



2026 / 1(87)

жилые комплексы / residential complexes

проект
байкал /
project
baikal

Губернаторская
премия – 2025
Венецианская
биеннале
Новое о Корбюзье

12+

БАЙКАЛЬСКАЯ СТРОИТЕЛЬНАЯ НЕДЕЛЯ

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА



ОРГАНИЗАТОР: АО «Сибэкспоцентр»

Место проведения: Выставочный комплекс «Сибэкспоцентр»

664050, г. Иркутск, ул. Байкальская, 253-а

тел. 8(3952) 35-29-00 e-mail: info@sibexpo.ru

Подробную информацию о мероприятии вы можете узнать на сайте www.sibexpo.ru



19–21 марта 2026 | Россия | Иркутск

Ежегодная специализированная выставка и коммуникационная платформа, объединяющая профессионалов строительной отрасли, смежных индустрий и конечных заказчиков

16+



Жилье, жить, жизнь – однокоренные слова.

Как и многие термины в строительстве и архитектуре, выражение «жилой комплекс, ЖК» может принимать множество значений, зачастую противоречивых. Это может быть один многоквартирный дом или несколько зданий, ЖК может включать в себя все необходимые элементы городской инфраструктуры или же только часть таких элементов, его территория может быть закрытой или открытой и т. д. Основная идея ЖК – собрать все необходимое для повседневной жизни людей в компактной и самодостаточной (комплексной) градостроительной единице, хотя это получается далеко не всегда.

Однако засилье стандартных и невыразительных, а иногда и вредных решений заставляет многих архитекторов комплексовать по поводу несовершенства результатов их работы в области жилища. Многоквартирные дома группируются в сверхплотные «человейники», и тут, в погоне девелоперов за прибылью, уже не до заботы о безопасности и здоровье. Ставка застройщика на однокомнатные квартиры и студии малой площади, обусловленная их относительно невысокой стоимостью, явно противоречит демографическим задачам, сформулированным государством.

При этом на уровне правительства угадан мощный тренд в сторону малоэтажной застройки. Население предпочитает жить в собственных или малоэтажных домах, и гигантская территория России к этому располагает.

Возможен ли баланс между этими идеологическими полюсами?

Первый номер журнала «Проект Байкал» предпринимает попытку обсудить эти и прочие вопросы, объединенные под общей темой «Жилые комплексы».

*Living houses, live and life
contain the same root.*

Like many terms in construction and architecture, the expression “residential complex” can take on many meanings, often contradictory. It can be one apartment building or several buildings, it can include all the necessary elements of urban infrastructure or only a part of such elements, its territory can be closed or open, etc. The main idea of the residential complex is to collect everything necessary for people’s daily life in a compact and self-sufficient (integrated) urban planning unit, although this is not always possible.

However, the dominance of standard and featureless, sometimes even harmful solutions makes many architects worry about the imperfection of the results of their work in the field of housing. Apartment buildings are grouped into super-dense “human ant-hills”, and here, in the pursuit of profit, developers take no care of safety and health. The developers’ focus on small one-room apartments and studios, due to their relatively low cost, clearly contradicts the demographic objectives formulated by the state.

At the same time, there is a strong trend towards low-rise buildings determined at the government level. The population prefers to live in their own or low-rise houses, and the gigantic territory of Russia disposes to this.

Is there a possible balance between these ideological poles?

The first issue of Project Baikal journal attempts to discuss these and other issues, which are united under the general theme “Residential Complexes”.

Журнал зарегистрирован
Восточно-Сибирским
управлением Федеральной
службы по надзору
за соблюдением
законодательства в сфере
массовых коммуникаций
и охране культурного
наследия.
Свидетельство
ПИ №ФС13-0180 от
16.11.2007

**учредитель,
главный редактор**
Е. И. Григорьева
664025, Иркутск,
пер. Черемховский, 1а

12+

**корректоры,
литературные редакторы**
Марина Ткачева,
Инесса Бражникова

дизайн, верстка
Татьяна Анненкова

**заместитель
главного редактора
по международной
деятельности**
Анна Григорьева

**редактор статей по
Ближнему Востоку**
Константин Лидин

на первой обложке
Картезианский монастырь
в Галуццо

адрес издателя, редакции
664025, Иркутск,
пер. Черемховский, 1а
e-mail: elena_proekt_irk@mail.ru
www.projectbaikal.com

адрес типографии
000 «Типография Принт Лайн»
Иркутск, ул. Сергеева, 5/5
Тираж 80 экз. Заказ 2947
Подписано в печать 10.03.2026
Журнал №1(87) от 16.03.2026

Использование текстовых и фотоматериалов,
опубликованных в настоящем издании,
допускается только с письменного разрешения
редакции. За содержание рекламной
информации редакция ответственности не несет.
Мнение редакции не всегда совпадает с мнением
авторов.

Периодичность 4 раза в год. Цена свободная



Золотая медаль Международной
академии архитектуры
«Интерарх-2009» в номинации
«Периодические издания» /
Golden medal of the International
Academy of Architecture
“Interarch-2009” in “Periodicals”
category

1 (87)
жилые комплексы
residential complexes

проект байкал/
project baikal
ISSN 2309-3072
(электронное издание)
ISSN 2307-4485
(печатное издание)

Журнал зарегистрирован в следующих международных системах:

- директория электронных журналов со свободным доступом – **DOAJ** (Directory of Open Access Journals)
- индекс Эйвери для архитектурных изданий – **the Avery Index to Architectural Periodicals**
- индекс Академии Google (**Google Scholar**)
- **Ulrichsweb** – база данных Ulrich's Periodicals Directory
- **Open Archives** – Инициатива открытых архивов для сбора метаданных (OAI PMH)
- Интернет-ресурс **JournalTOCs**
- проект **SHERPA/RoMEO**

новости	Анна Григорьева Яна Лисицина Василий Лисицин Алексей Козьмин	Международные новости архитектуры..... 6 Хабаровский триумф..... 8 Глобальная повестка городского развития и ее актуальность в России 10 15
ЖИЛЫЕ КОМПЛЕКСЫ	Константин Лидин Елена Григорьева Александр Раппапорт	Сибирское жилье на фоне восточного поворота 16 Дом: обратная перспектива 22
	Дмитрий Буш Андрей Боков Сергей Гнедовский Сергей Орешкин Валерий Филиппов Надежда Грязнова Турар Узакбаев Токкожа Кожажулов Курмангазы Жеделов Сая Сакенова Дина Амандыкова Николай Ковалев Татьяна Майснер Элеонора Баркова Александр Кудрявцев Константин Лидин Ольга Белобрыкина Алексей Буйнов Евгений Огиенко Александр Колесников Хала Нехад Абушакра Ислам Хамди Элгонаими Айгуль Иисова Салтанат Мырзахметова Аймаш Слямбаева Аршын Ожет Сеймур Мамедов Елена Феоктистова Вера Наумова Сиба Дауд Юджин Нейзер Кисси Иван Халиль	Итоги ежегодного концептуального конкурса РААСН..... 25 О жилье: опросник ПБ..... 28 Гуманистические подходы как основа концепции студенческой клаузуры 32 Стратегии развития архитектуры жилых зданий Казахстана..... 38 Жилые комплексы и риск режима «город=ЖК»..... 44 Дом, в котором я живу..... 50 Жилые комплексы в развивающейся архитектурной среде..... 52 Архитектурные решения коллективного жилища для молодежи 56 Социальные качества открытых пространств в государственном жилье 60 Интеграция образовательных объектов в жилые комплексы 68 Местные материалы устойчивого среднеэтажного жилья: Сирия и Гана..... 75

The journal is registered by the East-Siberian Office of the Federal Service for the Monitoring of Compliance with Legislation in the Sphere of Mass Communications and the Protection of Cultural Heritage Certificate ПИ №ФС13-0180 as of November 16, 2007

founding editor-in-chief

E.I. Grigoryeva
664025, 1a Cheremkhovsky Pereulok, Irkutsk, Russia

proofreaders, literary editors
Marina Tkacheva,
Inessa Brazhnikova

upmaking
Tatyana Annenkova
associate editor-in-chief for international activity
Anna Grigorieva

editor of articles on the Middle East
Konstantin Lidin

front cover image
The Carthusian Monastery in Galluzzo

address of the publisher and the editorial board

664025, 1a Cheremkhovsky Pereulok, Irkutsk, Russia, tel. +7 3952 332839, email: elena_proekt_irk@mail.ru www.projectbaikal.com

printed by
000 "Типография Print Line"
5/5 Sergeeva Street, Irkutsk
print run 80, order 2947
passed for printing: 10.03.2026
issue 1(87) of 16.03.2026

Reproduction of all texts or illustrations of the issue without written permission from the editors is prohibited. The editorial stuff is not responsible for the contents of advertising information. The editorial opinion may not always accord with the views of the authors

quarterly publication
free price

The journal is registered in the following international databases:

- Directory of Open Access Journals (**DOAJ**)
- **the Avery Index to Architectural Periodicals**
- **Google Scholar**
- **Ulrichsweb** (Ulrich's Periodicals Directory)
- The Open Archives Initiative (**OAI**)
- **JournalTOCs**
- **SHERPA/RoMEO**
- **PKP index**
- Since 2016 the journal is included in the Russian Science Citation Index (**RSCI**) database
- Since 2019 the journal has been indexed in **SCOPUS**
- included in the List of Refereed Publications recommended by the State Commission for Academic Degrees and Titles

12+

- база данных **PKP index**
- с 2016 года включен в базу данных Российского индекса научного цитирования (**РИНЦ**)
- с 2019 года индексируется в **SCOPUS**
- входит в перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных **ВАК**

Журнал является медиа-партнером международных конкурсов:

Architecture MasterPrize, Inspireli Awards, ITSLLIQUID, 2ACAA and Kaira Looor, архитектурных фестивалей «Зодчество в Сибири» и ряда российских конкурсов. /

The journal is a media partner of the international competitions: the Architecture MasterPrize, Inspireli Awards, ITSLLIQUID, 2ACAA and Kaira Looor, Architectural Festival "Zodchestvo" and a number of Russian competitions.

Александр Гимельштейн	Градостроительная практика versus политика памяти в Иркутске	82
Ирина Гимельштейн	Типология гибридных панельно-модульных жилищных систем	86
Мадина Мукашева		
Сайфиддин Джураев		
Санобар Шадманова		
Хамза Хаитов		
Дилобар Якубджанова	Дышащая архитектура: интеграция природы и городов.....	92
Гульзина Тулишева	Об универсальности условий в массовой жилой архитектуре.....	102
Мустафо Турсунов		
Николай Васильев		
Александр Янов	Клубный дом на улице Грязнова в Иркутске	107
Ольга Рязанова	.....	115
Константин Лидин		
Армен Казарян	Постройки вокруг церкви Спасителя в Ани.....	116
Ольга Баева	Дом губернатора в Тамбове: градостроительный замысел и реализация.....	122
Надежда Грязнова	Районы особняков в Даляне. История и современность	126
Михаил Базилевич		
Татьяна Смольянинова	Жилая застройка Чанчуня периода Маньчжоу-Го.....	134
Антон Ким		
Арай Сайбулатова		
Дана Дюсенова	Семиотика архитектуры малоэтажных жилых домов в международном контексте	139
Аркен Есенбаев	Chartreuse d'Ема как архетип современного массового жилища	146
Алмагул Тойшиева		
Петр Завадовский	О первых жилых домах Владимира Павлова	152
Елена Григорьева		
Инна Дружинина	Иркутский ренессанс в дереве	158
Милена Золотарева		
Никита Еремин	Историко-архитектурное наследие КВЖД: Хэндаохэцзы	164
Евгений Базилевич		
Дмитрий Целуйко	Архитектурно-планировочные особенности поселка Хэндаохэцзы	170
Дмитрий Целуйко	Красный Корбузье в красной Москве (колористический этюд).....	175
Евгений Базилевич	Живой Баухаус. Опыт Тель-Авива	180
Петр Завадовский	Медали Станислава Нечволодова.....	186
Леонид Салмин	Кибернотопический прохронизм	190
Ульяна Волкова	.....	196
Злата Гаевская		

news	Anna Grigorieva	International Architecture News	6
	Yana Lisitsina		
	Vasily Lisitsin	Khabarovsk triumph	8
	Alexei Kozmin	The global urban agenda and its relevance in Russia	10
residential complexes		.....	15
	Konstantin Lidin		
	Elena Grigoryeva	Siberian housing in the context of the eastern turn	16
	Alexander Rappaport	Home: reverse perspective	22
	Dmitry Bush	The results of the annual RAACS Conceptual Competition.....	25
	Andrey Bokov		
	Sergey Gnedovsky		
	Sergey Oreshkin		
	Valery Filippov	About housing: PB questionnaire	28
	Nadezhda Gryaznova	Humanistic approaches as the basis of the student clausura concept	32
	Turar Uzakbayev		
	Tokkozha Kozhagulov		
	Kurmangazy Zhedelov		
	Saya Sakenova		
	Dina Amandykova	Residential architectural development strategies in Kazakhstan	38
	Nickolay Kovalev		
	Tatiana Meisner		
	Eleonora Barkova	Residential complexes and the risk of the "city-as-compound" regime	44
	Alexander Kudryavtsev	The house where I live	50
	Konstantin Lidin		
	Olga Belobrykina		
	Alexei Buinov	Residential complexes in the developing architectural environment	52
	Evgeny Ogienko		
	Aleksander Kolesnikov	Architectural solutions for collective housing for young people	56
	Hala Nehad Abushaqra		
	Islam Hamdi Elghonaimy		
	Aigul Iissova		
	Saltanat Myrzakhmetova		
	Aimash Slyambayeva	Social quality of open spaces in government housing	60
	Arshyn Ozhet		
	Seimur Mamedov		
	Yelena Feoktistova		
	Vera Naumova	Integration of educational facilities into residential complexes.....	68
	Siba Daoud		
	Eugene Neizer Kissi		
	Ivan Khalil	Local materials for sustainable medium-rise housing: Syria and Ghana	75
	Alexander Gimelshteyn		
	Irina Gimelshtein	Urban development practice versus the politics of memory in Irkutsk	82
	Madina Mukasheva	Typology of hybrid panel and modular housing systems	86
	Sayfiddin Juraev		
	Sanobar Shadmanova		
	Xamza Xaitov		
	Dilobar Yakubjanova		
	Gulzina Tulisheva		
	Mustafo Tursunov	Breathing architecture: Integrating nature and cities	92
	Nikolai Vassiliev	On the universality of conditions in large scale residential architecture	102
object of the issue	Alexander Yanov		
	Olga Ryazanova	The house on Gryaznova Str in Irkutsk.....	107
from the history of dwelling	Konstantin Lidin	.....	115
	Armen Kazaryan		
	Olga Baeva	Constructions around the Church of the Redeemer in Ani.....	116
	Nadezhda Gryaznova	The Governor's House in Tambov: urban planning and implementation	122
	Mikhail Bazilevich	Dalian mansion districts: History and modernity	126
	Tatiana Smolianinova		
	Anton Kim	Residential development of Changchun during the Manchukuo period	134
	Aray Saibulatova		
	Dana Dyussenova		
	Arken Yessenbayev		
	Almagul Toishiyeva	Semiotics of architecture of low-rise residential buildings in an international context.....	139
	Petr Zavadovsky	Chartreuse d'Ema as an archetype of modern mass housing	146
	Elena Grigorieva		
	Inna Druzhinina	On Vladimir Pavlov's first residential buildings	152
	Milena Zolotareva		
	Nikita Eremin	Irkutsk Renaissance in wood	158
heritage	Evgeny Bazilevich		
	Dmitry Tceluiko	Historical and architectural heritage of the CER: Hengdaohezi.....	164
	Dmitry Tceluiko		
	Evgeny Bazilevich	Architectural and planning features of the village of Hengdaohezi	170
	Petr Zavadovsky	Red Corbusier in red Moscow (a coloristic sketch).....	175
	Leonid Salmin	The living Bauhaus. Tel Aviv experience	180
	Uliana Volkova	Medals by Stanislav Netšvolodov	186
urban	Zlata Gaevskaya	Cybernetopic prochronism	190
authors		.....	196

КРЕАТИВНЫЙ ГОРОД

2026

ИРКУТСК
МИНСК
ЛЯОНИН

РОССИЯ
БЕЛАРУСЬ
КИТАЙ

МЕЖДУНАРОДНАЯ
ВЫСТАВКА - КОНКУРС

27.03.2026
|
30.04.2026



ИНФОРМАЦИЯ В VK



УЧРЕДИТЕЛИ | ОРГАНИЗАТОРЫ

- Иркутский национальный исследовательский технический университет, Иркутск, Россия
- Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь
- University of Science and Technology, Liaoning, China
- ИРО ОТПОО «Союз архитекторов России»
- ИРО «Союз Дизайнеров России»
- Журнал «ПРОЕКТ БАЙКАЛ» (Scopus, E-library, ядро РИНЦ, ВАК)

НАПРАВЛЕНИЯ

- Креативный потенциал идентичности
- Экологический ресурс креативных систем
- Креативные индустрии - точки роста города
- Город как креативное пространство. Творческий потенциал территории/среды
- Имидж территории и городские бренды; brand-building как формирование креативного потенциала места
- Креативные прогнозы, технологии и виртуальные миры. Возможности ИИ
- Креативное мышление: средства и методики развития

ПЛОЩАДКА

Иркутский национальный исследовательский технический университет,

ул. Лермонтова, 83
Иркутск

СТУДЕНТ
|
ПРОФИ

КАТЕГОРИИ

КОНТАКТЫ

creativitycity2026@mail.ru

ЗАЯВКА УЧАСТНИКА



Smiljan Radić wins the 2026 Pritzker Architecture Prize

Chilean architect Smiljan Radić has been named the laureate of the 2026 Pritzker Architecture Prize, the most prestigious recognition in the field of architecture. The award honours architects whose work has made a significant contribution to humanity and the built environment. Among his most notable works are the Regional Theatre of Biobío in Concepción and the 2014 Serpentine Pavilion in London, a project that brought international attention to his practice. Throughout his career, Radić has challenged conventional architectural forms, often blending sculpture, architecture and landscape into a single spatial experience.

The Pritzker Prize jury praised his ability to create architecture that is both imaginative and deeply human, highlighting the emotional and experiential qualities of his work.

More information:

<https://www.uia-architectes.org>

Results of the International Student Ideas Competition “Catalysts of Resilience”

The organisers of the UIA 2026 Barcelona World Congress of Architects — the Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España (CSCAE) and the Col·legi d'Arquitectes de Catalunya (COAC) — announce the results of the international single-stage student ideas competition Catalysts of Resilience.

Organised within the framework of the UIA 2026 Barcelona World Congress of Architects, which will take place from 28 June to 2 July 2026, the competition invited architecture students from around the world to engage with vulnerable sites facing future risks of habitational discomfort, inequality, or collapse.

Participants were asked to develop spatial interventions capable of catalysing resilience, fostering resistance and adaptation to foreseeable threats emerging from political shifts, social transformations, and climate change.

The call received 587 submissions from across all UIA regions, reflecting the strong global engagement of emerging

architectural talent with the challenges of a rapidly changing planet.

Following a rigorous and anonymous evaluation process, the international jury selected five prize winners and five honourable mentions.

More information:

<https://uia2026bcn.org/international-student-competition/>

AMP 2025 winners

The Architecture MasterPrize announces the winners of its 2025 edition, recognizing outstanding achievements across the global architectural and design community. This year's submissions arrived from 72 countries, underscoring the international reach of the program and

Международные новости архитектуры / International Architecture News

Раздел новостей представляет лауреата Притцкеровской премии в области архитектуры 2026 года, результаты международного конкурса студенческих идей «Катализаторы жизнестойкости» и конкурса The Architecture MasterPrize 2025. Также сообщается об очередном выпуске конкурса Kaira Loooro 2026.

Ключевые слова: Международный союз архитекторов; Притцкеровская премия в области архитектуры; международный конкурс студенческих идей; The Architecture MasterPrize; конкурс Kaira Loooro. /

The news section presents the laureate of the 2026 Pritzker Architecture Prize, the results of the international student ideas competition Catalysts of Resilience and The Architecture MasterPrize 2025. It also announces the new edition of the Kaira Loooro 2026 Competition.

Keywords: Internation Union of Architects; Pritzker Architecture Prize; international student ideas competition; The Architecture MasterPrize; Kaira Loooro Competition.

ность, подчеркнув эмоциональные и эмпирические качества его работ.

Дополнительная информация:

<https://www.uia-architectes.org>

Подведены итоги Международного конкурса студенческих идей «Катализаторы устойчивости»

Организаторы Всемирного конгресса архитекторов МСА-2026 в Барселоне — Высший совет архитекторов Испании (CSCAE) и Коллегия архитектуры Каталонии (COAC) — объявляют результаты международного одноэтапного конкурса студенческих идей «Катализаторы устойчивости».

Конкурс, организованный в рамках Всемирного конгресса архитекторов МСА-2026 в Барселоне, который пройдет с 28 июня по 2 июля 2026 года, собрал студентов-архитекторов со всего мира, желающих принять участие в работе с уязвимыми объектами, которые в будущем столкнутся с рисками жилищного дискомфорта, неравенства или коллапса.

Участникам было предложено разработать проектные мероприятия, способные повысить жизнестойкость, способствовать сопротивлению и адаптации к прогнозируемым угрозам, возникающим в результате политических сдвигов, социальных преобразований и изменения климата.

На конкурс поступило 587 заявок из всех регионов МСА, что отражает активное участие талантливых архитекторов со всего мира в решении проблем быстро меняющейся планеты.

После тщательного анонимного процесса оценки международное жюри выбрало пять лауреатов премии и пять почетных наград.

Дополнительная информация:

<https://uia2026bcn.org/international-student-competition/>

Победители конкурса AMP-2025

Организаторы конкурса Architecture MasterPrize объявляют победителей 2025 года, отмечая выдающиеся достижения мирового архитектурного и дизайнерского сообщества. В этом году заявки поступили из 72 стран, что подчеркивает международный охват программы и широкий спектр культурных перспектив, представленных лауреатами.

Уважаемые члены жюри AMP оценили каждый участвующий проект, а затем отобрали лучшие проекты. Архитектурный журнал «Проект Байкал» в жюри AMP представляла наш главный редактор Елена Григорьева.

Среди лауреатов премии этого года – работы лауреатов Притцкеровской премии Альваро Сиза Виейры, Кенго Кума, Zaha Hadid Architects и Шигеру Бана. К ним присоединяются ведущие мировые практики, такие как Safdie Architects, Snøhetta, Dominique Coulon & Associés, Perkins&Will, Ennead Architects, Aedas, Alison Brooks Architects, Atelier Brückner, LAN, LOLA Landscape Architects и OKRA landscape architects.

Проекты, удостоенные премии, представляют весь спектр категорий премии Architecture MasterPrize, включая архитектурное

Смилян Радич стал лауреатом Притцкеровской премии в области архитектуры 2026 года

Чилийский архитектор Смилян Радич был объявлен лауреатом Притцкеровской премии в области архитектуры 2026 года – самой престижной награды в области архитектуры. Эта награда присуждается архитекторам, чьи работы внесли значительный вклад в развитие человечества и архитектурной среды.

Среди его наиболее заметных работ – Региональный театр «Биобио» в Консепсьоне и павильон галереи «Серпентайн» 2014 года в Лондоне (проект, который привлек международное внимание к его практике). На протяжении всей своей карьеры Радич бросал вызов традиционным архитектурным формам, часто объединяя скульптуру, архитектуру и ландшафт в единое пространство.

Жюри Притцкеровской премии высоко оценило его способность создавать архитектуру, которая одновременно демонстрирует творческую фантазию и человек-



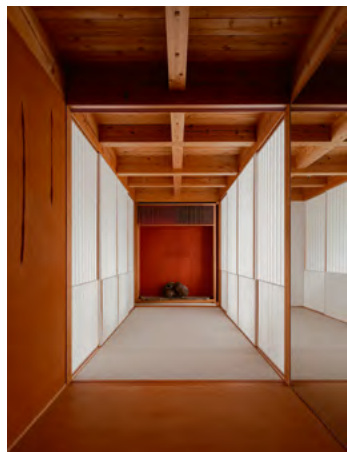
^ Смилян Радич, лауреат Притцкеровской премии в области архитектуры за 2026 год / Smiljan Radić, laureate of the 2026 Pritzker Architecture Prize

the wide range of cultural perspectives represented among the honorees.

Each submitted design was evaluated by the esteemed AMP Jury, and the best projects were selected. Project Baikal architectural journal was represented in the AMP Jury by our editor-in-chief Elena Grigoreva.

Among this year's award recipients are works by Pritzker Prize laureates Álvaro Siza Vieira, Kengo Kuma, Zaha Hadid Architects, and Shigeru Ban. They are joined by leading global practices such as Safdie Architects, Snøhetta, Dominique Coulon & Associés, Perkins+Will, Ennead Architects, Aedas, Alison Brooks Architects, Atelier Brückner, LAN, LOLA Landscape Architects, and OKRA landscape architects.

v AMP-2026: Дизайн интерьера года. Офис SYMBOLPLUS. Авторы: SYMBOLPLUS INC. и Сатоши Набекава. Фото: Кейшин Хорикиши / AMP 2026: Interior Design of the Year. SYMBOLPLUS Office by SYMBOLPLUS INC. and Satoshi Nabekawa. Photo: Keishin Horikoshi



проектирование, дизайн интерьера, ландшафтный дизайн, дизайн продукции и архитектурную фотографию. В совокупности победители демонстрируют, как архитектура продолжает формировать культуру, сообщество, экологическую ответственность и восприятие искусственной среды.

Дополнительная информация:
<https://architectureprize.com/>

Новый выпуск международного конкурса Kaira Looro

Организаторы конкурса Kaira Looro-2026 предлагают участникам представить проект общественного центра для проведения образовательных, социальных и культурных мероприятий, архитектура которого воплощала бы инклюзивность и устойчивость. Центр должен стать динамичным и безопасным местом, becoming a heart of community, where people can meet, learn, engage in dialogue, and collectively build new perspectives. A sustainable center, rooted in the local context and inspired by traditions, yet innovative and capable of shaping hope and change.

The awarded projects represent the full scope of Architecture MasterPrize categories, including architectural design, interior design, landscape architecture, product design, and architectural photography. Collectively, the winners demonstrate how design continues to shape culture, community, environmental responsibility, and the experience of the built environment.

More information:
<https://architectureprize.com/>

New Edition of the International Kaira Looro Competition

The Kaira Looro 2026 competition invites the design of a Community Center: an architecture that embodies inclusion and resilience, capable of hosting education-

новые перспективы. Такой центр должен быть устойчивым, основанным на местном контексте и вдохновленным традициями, но в то же время инновационным и способным вселять надежду и способствовать переменам.

Организаторы конкурса Kaira Looro-2026 подтверждают его статус полностью некоммерческого международного архитектурного конкурса, который не преследует каких-либо коммерческих целей. Все вырученные средства полностью направляются на гуманитарные проекты организации Balouo Salo, которая работает над улучшением доступа к образованию, здравоохранению и инфраструктуре в наиболее уязвимых районах Африки, расположенных к югу от Сахары. Таким образом, участие в конкурсе Kaira Looro означает не только соревнование, но и активный вклад в конкретные и ощутимые изменения.

В рамках конкурса 2026 года также будет введена расширенная программа стажировок, предоставляющая победителям возможность получить профессиональный опыт в самых престижных архитектурных студиях мира. Это позволит молодым талантам напрямую взаимодействовать с мировыми лидерами.

Участие будет возможно как индивидуально, так и в составе команд, где возраст хотя бы одного участника не превышает 35 лет.

Крайний срок подачи заявок на участие в проекте: 7 июня 2026 года.

Дополнительная информация:
<https://www.kairalooro.com>

al, social, and cultural functions. A vibrant and safe place, the beating heart of the community, where people can meet, learn, engage in dialogue, and collectively build new perspectives. A sustainable center, rooted in the local context and inspired by traditions, yet innovative and capable of shaping hope and change.

Also for the 2026 edition, Kaira Looro confirms itself as the only completely non-profit international architecture competition, free from any commercial purpose. All proceeds are entirely allocated to the humanitarian projects of the organization Balouo Salo, which works to improve access to education, healthcare, and infrastructure in the most fragile areas of Sub-Saharan Africa. Taking part

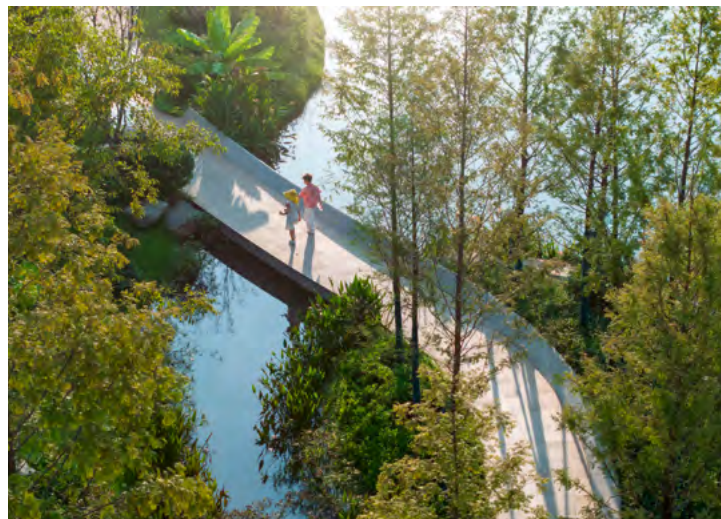
in Kaira Looro therefore means not only competing, but actively contributing to a concrete and tangible change.

The 2026 competition will also introduce an enhanced internship prize program, offering winners the opportunity to carry out a professional experience within some of the most prestigious architecture studios in the world. This will allow young talents to directly engage with international excellence.

Participation will be possible either individually or in teams, with at least one member under the age of 35. Project submission deadline: June 7, 2026.

More information:
<https://www.kairalooro.com>

v AMP-2026: Ландшафтный дизайн года. Бамбуковая вилла. Авторы: 魏玛设计 WEIMAR GROUP и Чен Сяо. Фото: Weimar Design / AMP 2026: Landscape Design of the Year. Bamboo Villa by 魏玛设计 WEIMAR GROUP and Chen Xiao. Photo: Weimar Design



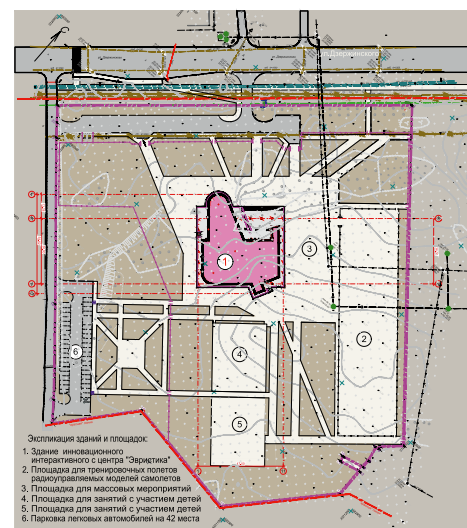
^ AMP-2026: Архитектурный проект года. Спортивный и культурный центр Мари-Хосе Перек и Джозефин Бейкер. Авторы: Onze04 Architectes и Густаво Сильва-Николетти. Фото: Хуан Кардона / AMP 2026: Architectural Design of the Year. Sports and Cultural Center Marie-Jose Perec and Josephine Baker by Onze04 Architectes and Gustavo Silva-Nicoletti. Photo: Juan Cardona

Премия губернатора Хабаровского края творческим работникам в области литературы и искусства по направлению «архитектура и дизайн, сохранение объектов культурного наследия» в 2025 году была присуждена за построенный объект инновационный интерактивный центр «Эвристика» (детский технопарк) в г. Комсомольске-на-Амуре авторскому коллективу в составе иркутского архитектора С. В. Гладкова и хабаровских архитекторов и проектировщиков: А. В. Лучшева, Сон Сонера, В. А. Горбулева. В статье раскрывается информация о составе проекта и лауреатах премии.

Ключевые слова: премия губернатора Хабаровского края 2025 года; Хабаровск; Комсомольск-на-Амуре; Иркутск; архитектура; С. В. Гладков; А. В. Лучшев; Сон Сонер; В. А. Горбулев. /

The Khabarovsk Krai Governor's Prize 2025 for creative workers in the field of literature and art, category of "architecture and design, preservation of cultural heritage sites", was awarded for the realized project of the innovative interactive center "Heuristics" (children's technopark) in Komsomolsk-on-Amur designed by the team consisting of Irkutsk architect S. V. Gladkov and Khabarovsk architects and designers: A. V. Luchshev, Son Soner, and V. A. Gorbulev. The article provides information about the project and the award winners.

Keywords: Khabarovsk Krai Governor's Prize 2025; Khabarovsk; Komsomolsk-on-Amur; Irkutsk; architecture; S. V. Gladkov; A. V. Luchshev; Son Soner; V. A. Gorbulev.



Хабаровский триумф / Khabarovsk triumph

текст

Яна Лисицина

Иркутский государственный университет

Василий Лисицин

Иркутский национальный исследовательский технический университет

text

Yana Lisitsina

Irkutsk State University

Vasily Lisitsin

Irkutsk National Research Technical University

Премия губернатора Хабаровского края в области литературы и искусства относится к числу престижных региональных наград и ежегодно присуждается за значимые достижения в сфере культуры, искусства, архитектуры, дизайна, кино, музейной и просветительской деятельности. Учрежденная в 1995 году, премия в 2025 году вручалась по семи номинациям, включая направление архитектуры и дизайна, а также сохранение объектов культурного наследия. Высокой наградой в этой номинации был удостоен авторский коллектив в составе: С. В. Гладков, А. В. Лучшев, Сон Сонер, В. А. Горбулев за построенный объект «Инновационный интерактивный центр «Эвристика» (детский технопарк) в г. Комсомольске-на-Амуре».

Проект инновационного интерактивного центра «Эвристика»

реализован как современный общественно-образовательный объект, ориентированный на развитие технического и научного творчества детей и подростков. Архитектурно-пространственная организация центра формирует многофункциональную среду, объединяющую образовательные, демонстрационные и интерактивные зоны, и обеспечивает вариативность использования внутренних пространств. Архитектурный облик здания отражает актуальные тенденции проектирования объектов дополнительного образования и детских технопарков и направлен на формирование комфортной и стимулирующей образовательной среды.

Архитектурно-планировочные решения объекта обусловлены градостроительными и природно-ландшафтными характеристиками участка. Существенную роль в формировании архитектурного образа детского технопарка играет прилегающая городская территория, анализ которой выявил необходимость реорганизации транспортной и пешеходной инфраструктуры в условиях развития общественно-делового центра города Комсомольска-на-Амуре и набережной реки Амур. В данном контексте проект «Эвристика» рассматривается не только как автономный архитектурный объект, но и как элемент комплексного развития городской среды.

Основанием для проектирования инновационного интерактивного центра «Эвристика» послужило

распоряжение Правительства Российской Федерации от 18 апреля 2016 года «Об утверждении Долгосрочного плана комплексного социально-экономического развития г. Комсомольск-на-Амуре», а также положения послания Президента Российской Федерации В. В. Путина, направленные на расширение охвата детей программами дополнительного образования. Очевидно, что разработка и реализация проекта имеют существенное значение не только в аспекте архитектурно-градостроительных решений, но и в контексте формирования культурной и образовательной среды региона.

ООО «Гудвилл» (г. Ангарск) в 2017–2018 годах выполнило первоначальное проектирование объекта; автором проекта является иркутский архитектор С. В. Гладков. На этапе 2022–2024 годов проектирование осуществлялось ООО «Градостроительство, архитектура, реконструкция, дизайн» (ООО «ГарД», Хабаровск) авторским коллективом в составе: автор проекта С. В. Гладков, соавтор А. В. Лучшев, главный инженер проекта Сон Сонер, руководитель ООО «ГарД» В. А. Горбулев.

Сергей Васильевич Гладков – иркутский архитектор, выпускник Иркутского политехнического института, член Союза архитекторов России. Профессиональную деятельность ведет с конца 1980-х годов, работал в ведущих проектных организациях Иркутска, в том числе в ОАО «Иркутскгражданпроект», ОАО «Иркутский Промстройпроект»,





ООО «Гудвилл». Член правления ИРО СА России (2008–2024), входит в состав государственной экзаменационной комиссии ИРНИТУ факультета архитектуры и дизайна архитектурной среды. Автор и соавтор значительного числа реализованных общественных, образовательных и культурных объектов. Среди наиболее значимых работ: культурно-просветительский центр имени святителя Иннокентия (Вениаминова) в с. Анга Иркутской области, здание детской школы искусств в Академгородке Иркутска, а также проекты объектов инфраструктуры иркутского аэропорта и общественно-деловых комплексов и многофункциональных зданий в Иркутске и Иркутской области. Лауреат премии Губернатора Иркутской области творческим работникам за достижения в области культуры и искусства (2021).

Проекты С. В. Гладкова неоднократно представлялись на региональных и всероссийских архитектурных конкурсах и отмечены профессиональными наградами.

Александр Владимирович Лучшев – хабаровский архитектор, выпускник Хабаровского политехнического института. С 2000 года занимает должность главного архитектора проектов в ООО «ГарД». Является автором и соавтором многих реализованных проектов, среди которых «Дом доходный А. Мустахитдинова», административное здание по ул. Шевчука в Хабаровске и др.

Сон Сомер – главный инженер проектов ООО «ГарД», выпускник Хабаровского института инженеров железнодорожного транспорта. Является специалистом высшей квалификации в области организации инженерных изысканий

и проектирования. В портфолио специалиста – диплом Хабаровского городского смотря лучших произведений за постройку спортивного комплекса по ул. Чехова в Хабаровске (2014) и др.

Владимир Александрович Горбулев – хабаровский инженер-строитель и реставратор, выпускник Хабаровского политехнического института. С 1996 года является директором проектной организации ООО «ГарД». Под его руководством реализованы значимые проекты по восстановлению исторического облика Хабаровска, в том числе реставрация ПИК «Общественное собрание» (1901), «Дом жилой В. Ф. Плюснина», «Доходный дом Кровяковых» (1902, 1911) и др.

Проект «Эвристика» был представлен на профессиональных архитектурных мероприятиях

регионального и всероссийского уровней и удостоен наград, что свидетельствует о его признании в архитектурном сообществе. Так, в 2025 году творческий коллектив был награжден большой золотой медалью Хабаровской международной ярмарки и золотым дипломом Дальневосточного архитектурного фестиваля «Зодчество».

Высокая награда Хабаровского края отражает признание региональными органами власти результатов содружества и совместной работы архитекторов Иркутска и Хабаровска и подчеркивает значимость реализованного проекта «Эвристика» как вклада в развитие образовательной инфраструктуры Комсомольска-на-Амуре и современной архитектуры общественных зданий образовательного назначения.



Статья посвящена анализу традиционных локальных строительных материалов и технологий как инструмента адаптации архитектуры и городов к климатическим изменениям. Отправной точкой исследования служит Венецианская архитектурная биеннале – 2025 под кураторством Карло Ратти, где дерево и биоматериалы рассматриваются как носители «естественного интеллекта» и основа регенеративной архитектуры. Особое внимание уделено роли мастер-планов как ключевого инструмента климатически ответственного городского развития. Рассматриваются проекты биеннале, а также потенциал современного деревянного строительства в Сибири с учетом нормативных и институциональных ограничений.

Ключевые слова: изменение климата; адаптивная архитектура; локальные материалы; деревянное строительство; биоклиматическая архитектура; мастер-планирование; устойчивое развитие. /

The article explores traditional local building materials and construction techniques as tools for adapting architecture and cities to climate change. The study is inspired by the 2025 Venice Architecture Biennale curated by Carlo Ratti, where wood and bio-based materials are presented as carriers of “natural intelligence” and a foundation for regenerative architecture. Special attention is given to master plans as a key instrument of climate-responsive urban development. The article reviews selected Biennale projects and examines the potential of contemporary timber construction in Siberia, considering clim

Keywords: climate change; adaptive architecture; local materials; timber construction; bioclimatic architecture; master planning; sustainable development. atic conditions as well as regulatory and institutional constraints.

Глобальная повестка городского развития и ее актуальность в России / The global urban agenda and its relevance in Russia

текст

Алексей Козьмин

Международная академия архитектуры
в Москве

text

Alexei Kozmin

International Academy of Architecture,
Moscow Branch

Введение

К размышлениям, изложенным в настоящей статье, меня подтолкнуло участие в мероприятиях Венецианской архитектурной биеннале, прошедшей в 2025 году. Созданная под руководством куратора биеннале Карло Ратти основная часть экспозиции, сессия об изменении стратегии планирования развития крупных европейских городов, конференция, посвященная адаптации городов к изменению климата, – все эти события складывались в единый пазл, говорящий о существенном изменении повестки городского развития в последние несколько лет.

Участившиеся во всех уголках мира чрезвычайные природные явления, затрагивающие все большую часть планеты и все слои населения, заставляют политиков и профессиональное сообщество говорить о необходимости пересмотра практики планирования и обустройства наших городов. На первое место выходит вопрос защиты граждан от экстремальных ситуаций и масштабного пересмотра принципов планирования городской инфраструктуры и среды обитания. Устойчивость (resilience) города к внешним факторам воздействия становится одним из приоритетов программ и проектов развития.

В 2025 году **9-я Международная архитектурная биеннале в Венеции** прошла под названием **Intelligens. Natural. Artificial. Collective** – тема, объединяющая **естественный, искусственный**

и коллективный интеллект

как ключевые ресурсы для переосмысления архитектуры и городского пространства в эпоху глобальных вызовов. Экспозиция разворачивалась с 10 мая по 23 ноября в традиционных местах: Giardini, Arsenale и других локациях Венеции, объединив более 750 участников из разных стран, которые предлагают инновации в архитектуре, градостроительстве, дизайне, экологии, технологиях и социальном взаимодействии.

Главный куратор мероприятия – итальянский архитектор, инженер и исследователь **Карло Ратти**, основатель и директор MIT Senseable City Lab, работающий на стыке архитектуры, урбанистики и цифровых технологий. Его кураторская концепция подчеркивает необходимость нового понимания интеллекта как ресурса для адаптации и выживания в меняющемся мире.

Биеннале призывает мобилизовать все формы интеллекта – природный, искусственный и коллективный – для переосмысления архитектуры и ее роли в эпоху климатической нестабильности. Ратти отмечает: «Архитектура всегда была ответом на вызовы климата. С самых первых примитивных хижин, которые человек строил как свое убежище от погоды и средство для выживания...» [1].

Таким образом, Венецианская биеннале – 2025 не просто выставка, а лаборатория адаптации, в которой архитектура рассматривается как живой, изменяющийся

организм, способный реагировать на вызовы климата. На эту философскую и концептуальную основу накладывается эмпирическая практика через проекты, которые демонстрируют, как дерево и другие материалы могут быть переосмыслены и реинтегрированы в современную архитектуру.

Мастер-план как основной инструмент городских изменений

28 мая в рамках биеннале прошла конференция крупных европейских городов и столиц, в которой на уровне заместителей мэров приняли участие Рим, Милан, Венеция, Мадрид, Париж, Афины, Копенгаген, Стокгольм, Лиссабон, Лондон и другие города. На конференции обсуждалось изменение городского планирования и внедрение новых решений под влиянием угроз, вызванных изменением климата. Участившиеся экстремальные природные явления заставляют городские и национальные администрации принимать срочные меры, предотвращающие масштабные убытки и защищающие жизни горожан.

Экстремальная жара стала одной из самых серьезных угроз здоровью и жизни людей в европейских городах, особенно на фоне глобального потепления и ускоренной урбанизации. Высокие температуры негативно влияют на сердечно-сосудистую и дыхательную системы, усугубляют хронические заболевания и повышают нагрузку на больницы и службы скорой помощи, особенно в густонаселенных районах с эффектом городского теплового



^ Рис. 1. Венеция в ожидании гостей биеннале. Фото автора



^ Рис. 2. Карло Ратти. Фото автора

острова. Ежегодные летние волны жары стали не исключением, а нормой: летом 2022 года в Европе, по оценкам исследователей, от 60000 до 70000 человек умерли из-за экстремальных температур. В 2023 году было зарегистрировано примерно 47000 умерших, причем пожилые люди и женщины оказались наиболее уязвимыми группами населения. По предварительным данным исследований, в 2024 году жара привела к 62700 смертям в 32 странах Европы, что делает этот период одним из самых смертоносных за всю историю наблюдений тепловых волн [2].

Европейские города и правительства предпринимают активные меры адаптации и противодействия экстремальной жаре. Одним из ключевых подходов является развитие «сине-зеленой» инфраструктуры: посадка деревьев, создание парков и зеленых коридоров, развитие водных элементов в общественных пространствах и установка «зеленых» остановок и теневых зон, что помогает снижать локальные температуры и защищать особенно уязвимые группы жителей. Города, такие как Вроцлав и Амадора, расширяют сети зеленых насаждений и вводят системы раннего предупреждения о волнах жары для поддержки пожилых людей и тех, кто живет в плохо проветриваемых домах. Другие меры включают пересмотр материалов и дизайн городских поверхностей, использование более светлых покрытий для улиц и зданий, снижение плотности

асфальта, а также развитие систем охлаждения и создание безопасного микроклимата в общественных зонах. Эти стратегии направлены на повышение устойчивости городов к высокой температуре и защите здоровья населения в условиях все более частых и интенсивных тепловых волн [3].

Соорганизатором конференции стала организация «C40 Cities», объединившая уже 97 городов, стремящихся к лидерству в решении вопросов адаптации среды для жизни в измененном климате. В своем вступительном слове H el ene Chartier, директор по городскому планированию и дизайну C40 Cities, подчеркнула важность мастер-плана как мощного инструмента для местных администраций в адаптации урбанизированной территории к климатическим изменениям и способ превратить декларации в реальные практические решения. Спикером были предложены 6 основных принципов климатически ответственного городского планирования.

1. Приоритет регенерации и уплотнения городской ткани вместо пространственного расширения города.

2. Внедрение полицентрической модели планирования со смешанной функциональной застройкой.

3. Развитие новой застройки в зонах уже существующих транспортно-пересадочных узлов.

4. Запрет новой застройки в зонах высокого риска негативного влияния экстремальных погодных явлений.

5. Резервирование природных территорий для защиты от неблагоприятных погодных явлений.

6. Предоставление доступного и безопасного жилья наиболее уязвимому населению.

Города C40 предложили также опираться на развитие **биоклиматической архитектуры**, описав ее следующие признаки:

- приоритет трансформации существующих зданий под новые функции над сносом/строительством новых зданий;
- повышение эффективности теплоизоляции зданий;
- поощрение использования натуральной вентиляции зданий;
- использование встроенных в здания систем генерации возобновляемой энергии;
- повторное использование материалов;
- использование натуральных материалов (дерева, камня, соломы), снижение использования цемента;
- снижение энергопотребления зданий;
- использование пассивной солнцезащиты (ставни, тенты, озеленение и т. п.).

Выступающие заместители мэров городов представили свои наработки в области мастер-планирования и адаптации к климатическим изменениям. **Париж** представил новый разрабатываемый биоклиматический мастер-план города, предполагающий кратное увеличение озеленения и снижение площади искусственных поверхностей за счет изменения профиля улиц,

реконструкции площадей и стимулирования озеленения фасадов и крыш существующих зданий. Кроме этого, в новом мастер-плане заложено поощрение строительства из натуральных материалов в противовес использованию цемента.

Мадрид показал проект нового мастер-плана на основе создания сквозных коридоров «городского леса», соединенных с северной лесопарковой частью города и проходящих через жилые районы в южные, наиболее плотные кварталы застройки. Власти города планируют дальнейшее снижение трафика личных автомобилей и развитие системы общественного транспорта и индивидуальной мобильности.

Варшава, Афины и Рим видят свое развитие в построении концепции 15-минутных «городов» внутри мегаполиса, развивая связность и многофункциональную застройку. Принцип близости (proximity) необходимых для горожанина сервисов и объектов закладывается в основу редевелопмента, усиливая полицентричность.

Наблюдая за тем, как двигаются европейские города на фоне российской практики, кажется, что вызовы, которые ставит перед ними изменение климата, не очень актуальны для России. Однако, принимая во внимание участившиеся экстремальные погодные явления на нашей территории, мы понимаем, что эти проблемы неизбежно коснутся и нас. Засуха, нехватка воды и жара в западных и южных регионах, наводнения на Урале,

в Сибири и на Дальнем Востоке, аномальные ветры – все это говорит о том, что и нам необходимо учитывать климатические вызовы в практике городского планирования и застройки.

Согласно третьему оценочному докладу об изменении климата и его последствиях на территории Российской Федерации, «ожидаемое увеличение экстремально высоких температур и их повторяемости окажет наибольшее негативное воздействие на здоровье жителей крупных городов. Для успешной адаптации к местным проявлениям изменений климата существенное значение имеет планирование развития городских территорий, так как значительная часть климатических рисков приходится на городские районы. При этом именно в мегаполисах с их относительно широкими финансовыми возможностями наиболее реально осуществление мер адаптации к изменениям климата всего городского хозяйства, в том числе его социального блока, посредством эффективных действий городских властей, поддерживаемых грамотным управлением на разных уровнях».

Практика российского мастер-планирования, берущая свое системное начало от поручений Президента РФ о разработке мастер-планов городов Дальнего Востока и опорных населенных пунктов арктической зоны Российской Федерации, говорит о том, что приоритеты повестки городского развития в России расходятся с мировыми трендами. Несмотря на то, что формально в технических заданиях на разработку мастер-планов российских городов присутствует вопрос о влиянии изменения климата на развитие города (при наличии соответствующих прогнозов), в самих мастер-планах этой теме внимание практически не уделяется. Во-первых, по причине того, что прогнозы изменения климата для конкретных городов действительно отсутствуют; во-вторых, по причине низкой актуальности данного вопроса для городских властей. Исключение составляют лишь города арктической зоны, стоящие на «вечной мерзлоте» и уже ощутившие на себе изменение характеристик грунтов, – Якутск, Тикси, Игарка.

Мастер-планам пока не хватает системного и инженерного подхода, который лежал в основе разработки генеральных планов городов в Советском Союзе и с успехом

используется сейчас на Западе. Город редко рассматривается как сложная динамическая система, состоящая из многих взаимосвязанных систем и элементов, влияющих друг на друга. Более того, город вписан в контекст более сложной социально-экономической и экологической системы региона, макро-региона и страны. Соответственно, необходимо планировать городское развитие, прогнозируя, как одна подсистема влияет на другую, что часто упускается при разработке мастер-планов, учитывая сжатые сроки и отсутствие исходных данных, времени и средств на необходимые изыскания и исследования.

Для улучшения качества разработки мастер-планов имеет смысл уделить внимание вопросам взаимодействия рукотворной и природной составляющих города. Так, правильное планирование водно-зеленого каркаса может не только улучшить качество жизни и экологическую ситуацию, но и существенно снизить затраты на строительство и эксплуатацию инженерных сооружений, в частности, ливневой канализации и систем водоснабжения. Дополнительный эффект такого подхода – снижение энергопотребления на охлаждение и отопление помещений.

Новые «старые» материалы. Использование дерева

Отдельного внимания заслуживает вопрос об использовании в строительстве натуральных материалов. В погоне за квадратными метрами массового быстровозводимого жилья проектировщики и застройщики используют, как правило, бетон как основной материал для строительства. Натуральные материалы преимущественно используются в индивидуальном домостроении и часто для декорирования, а не для основного объема строительства. При этом традиции использования дерева как строительного материала в России уходят в глубокую старину. Сохранились прекрасные примеры деревянных храмов, построенных без единого гвоздя. В исторических сибирских городах Томске и Иркутске радуют глаз десятки отреставрированных памятников деревянной архитектуры. Почему же мы утратили умение строить из нашего традиционного материала? Почему отказываемся от современной деревянной архитектуры? Наверное, этому можно посвятить отдельную статью. Кто-то ссылается на драконовские противопожарные нормы, кто-то говорит о дороговизне деревянной

архитектуры. Но факт очевиден: современных деревянных зданий в России практически нет (за исключением ИЖС). Соответственно, не развита и индустрия производства деревянных стройматериалов для масштабного строительства общественных зданий, многоквартирных домов, коммерческих помещений.

На биеннале 2025 дерево занимает центральное место не просто как строительный материал, но как живой участник архитектурной системы, гибрид природы и технологии. Скандинавы, французы и швейцарцы сегодня лидируют в этой отрасли. Участники выставки представили много интересных концептуальных решений и уже реализованных проектов. Некоторые из них хочется упомянуть в этой статье.

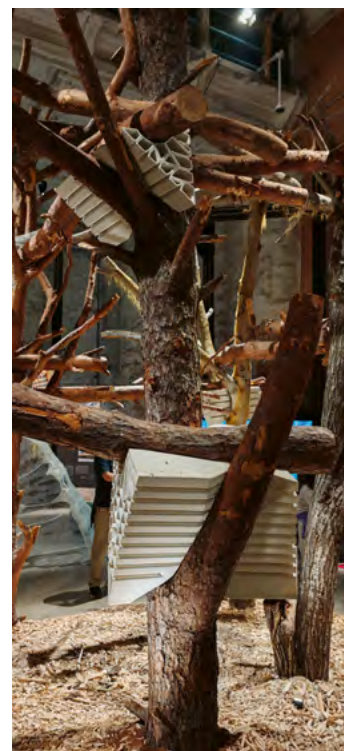
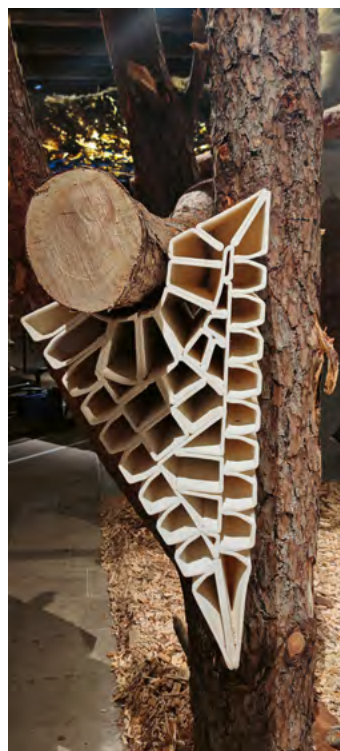
1. Domino 3.0: Generated Living Structure – Kengo Kuma и партнеры

Проект «Domino 3.0» от Kengo Kuma & Associates совместно с Kuma Lab и Университетом Токио представляет собой структуру, воссозданную из деревьев, поваленных в шторм Vaia в октябре 2018 года. Каждое поваленное дерево было отсканировано в 3D и с помощью искусственного интеллекта интегрировано в целостную искусственно-естественную структуру. Для поддержания этой структуры в стабильном устойчивом состоянии используются мягкие соедине-



▲ Рис. 3. Проект «Domino 3.0». Фото автора

▼ Рис. 4, 5. Проект «Domino 3.0», соединение искусственного и естественного. Фото автора





^ Рис. 6. Pratum in Caelo (Prato, Italy). Конкурс 2016. Второе место. OLA Office for Living Architecture совместно с Studio umschichten, Sergio Sanna, allmannwappner. Фото автора



^ Рис. 8. Пешеходный мост Baubotanik. Фото автора

ния, напечатанные на 3D-принтере, которые встроены в ветви. Это позволяет деревьям сгибаться, адаптироваться и реагировать на движения, создавая своего рода «живое соединение». Смысл проекта в том, чтобы показать, что передовые технологии (ИИ, цифровое сканирование, 3D-печать) не созданы для отчуждения человека от природы, а наоборот – для возвращения к природе, для «домика в лесу», но на другом уровне.

«Изначально люди были лесными обитателями. Я считаю, что мы должны вернуться туда, и именно поэтому я взялся за этот проект, – объясняет Кума, — органическое соединение природы и человеческой жизни возможно благодаря использованию новых технологий и новых взглядов на природу. Мы пытаемся создать дизайн, который соединяет два элемента, сохраняя при этом автономию природного ландшафта. В идеале деревья и люди должны стать единым органическим целым» [5].

Это очень сильная метафора: дерево как носитель памяти, как структурная материя, как «живой» строительный ресурс и, одновременно, как часть технологического будущего.

2. Architecture as Trees – Trees as Architecture OLA Office for Living Architecture & TUM

Удивительный концептуальный проект от OLA Office for Living Architecture (США/Германия) в сотрудничестве с кафедрой «Зеленые технологии в ландшафтной архитектуре» Технического

университета Мюнхена (TUM). Этот проект демонстрирует метод бауботаники (Baubotanik): живые деревья и технические элементы сливаются в единое композитное сооружение. Инсталляция включает два сросшихся растения: их корни и ветви переплетаются с техническими узлами, которые становятся частью единой структуры. Трехмерные визуализации экспозиции показывают нам пешеходную дорожку в кроне деревьев, дерево, которое «растет» вокруг технического соединения, и меняющееся во времени состояние (сезонные изменения, взаимодействие с водой и энергией).

Как говорится в описании проекта, «будущее архитектуры не в контроле над природой, а в партнерстве с ней. С повышением температуры мы обращаемся к зеленым насаждениям как к инфраструктуре, которая охлаждает города, очищает воздух, восстанавливает баланс. Природные материалы предлагают возможности замкнутого цикла, постоянно используются повторно и обновляются, доказывая, что низкотехнологичные решения могут быть высокоэффективными. Биомимикрия напоминает нам, что самый разумный дизайн – сформированный тысячелетиями. В эту новую эпоху мы должны задаться вопросом: можем ли мы спроектировать здание, столь же умное, как дерево?».

Реализованный как концептуальный проект в 2005 году в Штутгарте (дизайн и реализация: Ludwig/

v Рис. 7. Архитектура как дерево, дерево как архитектура. Фото автора



Storz/Hackenbracht) пешеходный мост по технологии «бауботаника» демонстрирует, как деревья становятся частью архитектуры. В течение пяти лет деревья сращивались с конструктивными элементами из нержавеющей стали. Растения обвивают трубы, создавая плотное прилегание. Эти детали демонстрируют противоречивые отношения между природой и технологией в рамках подхода «бауботаника». Их можно рассматривать как симбиоз человека и деревьев или как злоупотребление приро-



дой, когда растение подвергается насилию. Эта двойственность намеренно провоцирует дискуссию о том, как мы обращаемся с природой в нашей культуре [6].

Этот проект является не просто художественной метафорой, но исследованием технико-экологической устойчивости. Дерево здесь воспринимается не просто как строительный материал, но как живое существо, активно участвующее в микроклимате, энергетическом и водном балансе всего сооружения.

3. IAAC – Barcelona Urban Tech Hub / Новый офис IAAC в Барселоне – Vicente Gualart, IAAC

Как часть биеннале представлена инсталляция «**Building as a Collective Prototyping**», где IAAC демонстрирует макет будущей штаб-квартиры в Барселоне. IAAC – Институт передовой архитектуры Каталонии – это центр образования, исследований и инноваций, который разрабатывает, проектирует и создает прототипы будущего – от Барселоны до всего мира.

Центр объединяет образование и исследования, чтобы превращать радикальные эксперименты в реальные проекты, материализовывать идеи в здания, сооружения и городские технологии. Руководствуясь видением гармоничного сочетания архитектуры и природы, инициативы IAAC способствуют развитию экосистемы инноваций, охватывающей передовое прототипирование, разработку продуктов, обучение руководителей и спонсируемые исследования [7].

Представленная инсталляция воплощает видение IAAC об архитектуре как инструменте инноваций, коллективного интеллекта и экологической трансформации. Она демонстрирует масштабную модель будущего головного офиса IAAC в масштабе 1:10 – регенеративного

и технологически продвинутого здания, переосмысливающего пути развития города посредством дизайна.

Расположенный в районе 22@ Барселоны, Barcelona Urban Tech Hub преобразует бывшую промышленную площадку в новый центр городских инноваций. Проект разработан Даниэлем Ибаньесом (директором IAAC) и Висенте Гуалартом (соучредителем IAAC) в сотрудничестве с их архитектурной студией Urbanitree и поддержан группой Barcelona Activa городского совета Барселоны.

Проект объединяет ключевые инновации, которые появились в результате более чем десятилетних прикладных исследований в IAAC. К ним относятся:

- роботизированное и промышленное деревянное строительство,
- децентрализованные энергетические и интеллектуальные системы управления ресурсами,
- 3D-печать с использованием земли для устойчивого строительства,
- городское производство продуктов питания с помощью солнечных теплиц,
- экологический мониторинг с использованием технологий с открытым исходным кодом,
- циркулярные системы водоснабжения и инфраструктура для сохранения биоразнообразия.

Эти элементы отражают приверженность IAAC архитектуре как платформе для экспериментов, передачи знаний и глобального влияния.

Заключение

Несомненно, тема современной органической деревянной архитектуры актуальна в Сибири и в России в целом. Сибирская лаборатория урбанистики, экспертный совет которой я возглавляю, применяет вышеописанные принципы в своих проектах и по мере возможности продвигает современные архитектурные решения с использованием дерева. В качестве примеров можно выделить проекты «Город-Лес», получивший серебряный диплом Зодчества – 2024 и мастер-план Тикси, отмеченный дипломом Зодчества – 2025. Подробнее об этих проектах можно узнать на сайте лаборатории www.siburbanlab.ru.

Говоря об использовании натуральных материалов в целом, хочется отметить, что их выбор на этапе проектирования в перспективе приводит к снижению городского метаболизма и развитию цикличной

экономики, что повышает устойчивость городской экосистемы. В России в рамках национального проекта «Экологическое благополучие» реализуется федеральный проект «Экономика замкнутого цикла», который по каким-то причинам предполагает только сортировку и переработку твердых коммунальных отходов. Однако настоящая экономика замкнутого цикла начинается с проектирования изделий и новых материалов, которые в перспективе конца их жизненного цикла будут иметь высокую степень переработки и вторичного использования. Этот принцип напрямую касается архитектуры, строительства и используемых в нашей отрасли материалов.

В заключение хочется сказать о том, что профессиональное сообщество российских архитекторов и градостроителей способно объединиться для продвижения актуальной мировой повестки в российскую практику и принести существенный вклад в решение вопросов устойчивого развития городов на мировом уровне.

Необходимо сосредоточиться на адаптации наших городов к изменению климата и экстремальным погодным условиям, используя системный инженерный подход при разработке мастер-планов. Нужно приложить усилия к развитию водно-зеленых каркасов урбанизированных территорий, получая синергетический эффект от процесса урбобиоценоза. Важно использовать натуральные материалы, создавая объекты биоклиматической архитектуры и, конечно, дерево, в использовании которого Россия может стать одним из мировых лидеров.

Литература

1. Statement by Carlo Ratti, Curator of the Exhibition. – URL: https://universes.art/fileadmin/user_upload/Biennials/Venice/2025/00-Main/Statement-by-Carlo_Ratti.pdf (дата обращения: 22.12.2025).
2. Ballester, J., Quijal-Zamorano, M., Méndez Turrubiates, R.F. et al. Heat-related mortality in Europe during the summer of 2022. *Nat Med* 29, 1857–1866 (2023). – URL: <https://doi.org/10.1038/s41591-023-02419-z> (дата обращения: 22.12.2025).
3. World meteorologic organization. Five ways cities across Europe and Central Asia are adapting to extreme heat. 09.12.2025. – URL: <https://wmo.int/media/news/five-ways-cities-across-europe-and-central-asia-are-adapting-extreme-heat> (дата обращения: 22.12.2025).
4. Третий оценочный доклад Росгидромета об изменениях климата

и их последствиях на территории Российской Федерации (2022 г.). – URL: <https://cc.voeikovmgo.ru/ru/publikatsii/doklady/14-dokumenty/1992-tretij-otsenochnyj-doklad-rosgidrometa-ob-izmeneniyakh-klimata-i-ikh-posledstviyakh-na-territorii-rossijskoj-federatsii-2022-g> (дата обращения: 22.12.2025).

5. Kengo Kuma: “Alberi ed esseri umani, verso un’unica entità”, Luisa Castiglioni. – URL:

<https://www.humus-digitalmag.com/kengo-kuma-alberi-ed-esseri-umani-verso-ununica-entita/> (дата обращения: 22.12.2025).

6. Baubotanik - (con)fusing trees and architecture. – URL: <https://futurearchitectureplatform.org/projects/537905c7-70ab-4bbb-a4a9-3ef833f1c078/> (дата обращения: 22.12.2025).

7. URL: <https://iaac.net/> (дата обращения: 22.12.2025).

References

- Ballester, J., Quijal-Zamorano, M., Méndez Turrubiates, R.F. et al. (2023). Heat-related mortality in Europe during the summer of 2022. *Nat Med*, 29, 1857–1866. Retrieved December 22, 2025, from <https://doi.org/10.1038/s41591-023-02419-z>
- Castiglioni, L. (2025). *Kengo Kuma: “Alberi ed esseri umani, verso un’unica entità”*. Retrieved December 22, 2025, from <https://www.humus-digitalmag.com/kengo-kuma-alberi-ed-esseri-umani-verso-ununica-entita/>
- Future Architecture (n.d.). *Baubotanik - (con)fusing trees and architecture*. Retrieved December 22, 2025, from <https://futurearchitectureplatform.org/projects/537905c7-70ab-4bbb-a4a9-3ef833f1c078/>
- IAAC. (n.d.). Retrieved December 22, 2025, from <https://iaac.net/>
- La Biennale di Venezia. (n.d.). *Statement by Carlo Ratti, Curator of the Exhibition*. Retrieved December 22, 2025, from https://universes.art/fileadmin/user_upload/Biennials/Venice/2025/00-Main/Statement-by-Carlo_Ratti.pdf
- Roshydromet Climate Center. (2022 г.). *Tretij otsenochnyj doklad Rosgidrometa ob izmeneniyakh klimata i ikh posledstviyakh na territorii Rossijskoj Federatsii [The third assessment report of the Russian Hydrometeorological Service on climate change and its consequences on the territory of the Russian Federation]*. Retrieved December 22, 2025, from <https://cc.voeikovmgo.ru/ru/publikatsii/doklady/14-dokumenty/1992-tretij-otsenochnyj-doklad-rosgidrometa-ob-izmeneniyakh-klimata-i-ikh-posledstviyakh-na-territorii-rossijskoj-federatsii-2022-g>
- World meteorologic organization. (2025, December 9). *Five ways cities across Europe and Central Asia are adapting to extreme heat*. Retrieved December 22, 2025, from <https://wmo.int/media/news/five-ways-cities-across-europe-and-central-asia-are-adapting-extreme-heat>



^ Рис. 9. Модель офиса IAAC в Барселоне. Фото автора



жилые комплексы / residential complexes

Взаимодействие европейской и азиатской частей России развивается сложными и неоднозначными путями. Периоды отношения к Сибири как к колонии сменяются периодами преобладания равноправного и взаимовыгодного диалога. В истории попыток осознания роли Сибири можно найти глубокие и конструктивные модели, в некоторых случаях – незаслуженно забытые. Сегодня выдвигаются лозунги «восточного поворота» и «сибиризации» российской внутренней политики. В статье рассмотрены перспективы реализации этих лозунгов на примере жилищного строительства с учетом специфики сибирского климата и культурных традиций. Традиционное сибирское жилье помогает поддерживать не только телесное, но и душевное здоровье, что создает дополнительные стимулы для использования культурного наследия в современном жилищном строительстве.

Ключевые слова: Сибирь; восточный поворот; история; архитектура; жилищное строительство. /

The interaction of the European and Asian parts of Russia is developing in complex and ambiguous ways. Periods of treating Siberia as a colony are replaced by periods of predominance of an equal and mutually beneficial dialogue. In the history of attempts to understand the role of Siberia, one can find deep and constructive models, in some cases undeservedly forgotten. Today, the slogans of the “eastern turn” and the “sibirization” of Russian domestic politics are being put forward. The article discusses the prospects for the implementation of these slogans using the example of housing construction, taking into account the specifics of the Siberian climate and cultural traditions. Traditional Siberian housing helps to maintain not only physical but also mental health, which creates additional incentives for using cultural heritage in modern housing construction.

Keywords: Siberia; eastern turn; history; architecture; housing construction.

Сибирское жилье на фоне восточного поворота / Siberian housing in the context of the eastern turn

текст
Константин Лидин
Минск (Беларусь)
Елена Григорьева
РААСН

text
Konstantin Lidin
Minsk (Belarus)
Elena Grigoryeva
RAACS

Взаимодействие двух частей России – европейской и азиатской – развивается на протяжении пяти столетий, а возможно, и дольше. Немногим короче и история попыток осознать характер этого взаимодействия, различия и сходства участников диалога, силы притяжения и отталкивания между «предуральем» и «зауральем».

Большинство мыслителей, создававших стратегические модели развития Азиатской России, рассматривали всю российскую территорию восточнее Урала как единое целое под общим названием «Сибирь». Разделение этого мегарегиона на фрагменты – Западная и Восточная Сибирь, Российская Арктика, Приморье, Чукотка, Камчатка, Алтай, Тува, Прибайкалье и Забайкалье и т. д. – непрерывно меняется в зависимости от политической конъюнктуры и чаще затуманивает общую картину, чем помогает ее рассмотрению. В рамках этой статьи мы также будем использовать слово «Сибирь» для обозначения всей азиатской части РФ, сосредотачиваясь на ее общем прошлом, настоящем и будущем.

Со времен позднего Средневековья поморы и новгородские речные пираты – ушкуйники – проникали в северо-восточном направлении с самыми разбойничьими целями. Они встречали сильное сопротивление местных народностей, ойратов, чей образ жизни мало отличался от образа жизни и системы ценностей пришельцев. И те, и другие были бродягами, охотниками и собирателями.

Перелом произошел в XVI веке, в эпоху Ивана Четвертого, когда отряды казаков и стрельцов явились в Сибирь уже как носители принципиально иного способа взаимодействия с природной средой. Казаки строили крепости (остроги), а затем и городки, распахивали целину и устанавливали постоянные торговые отношения с местным населением. Оседлое существование было революционным открытием для аборигенов Северо-Западной Сибири. Такой способ жизни давал людям постоянную основу, в гораздо меньшей степени зависимую от капризов природы. Пашня и деревянный дом давали шанс на выживание, даже если зима выдалась длинная и морозная, реки перемерзли, а зверь в лесах ушел к югу, на чужие территории. В итоге происходил своеобразный обмен ценностями, разнородными, но равноценными. Сибирские автохтоны поставляли вещественные ресурсы, а рус-

ские переселенцы несли ценности, хотя и невещественные, но жизненно важные – технологии гораздо более эффективной и устойчивой организации повседневной жизни [1]. За такую «науку» коренные сибиряки были готовы платить ясак – шкурки соболей, белок и лисиц, которые потоком шли в западном направлении, в Европу, чтобы заменить обесценившееся в ходе ограбления Америки золото. Именно такой характер освоения Сибири этого периода вызвал его парадоксальную траекторию: несмотря на экстремальный климат, казаки сначала двигались на северо-восток, вдоль побережья Студеного моря (Северного Ледовитого океана), и только затем спускались на юг по рекам. И чем южнее располагались новые земли, тем труднее было конкурировать с влиянием городской культуры Средней Азии и Китая [2].

Дальнейшую историю срастания Сибири с Европейской Россией можно рассмотреть как чередование периодов преобладания то одного, то другого подхода. Отношение к Сибири как источнику дешевых ресурсов, которые можно просто взять силовыми методами, сменялось периодами, когда в обмен на сибирские ресурсы с запада двигались новые ценные идеи и способы существования. Периоды грабежа и, как следствие, быстрого истощения «природных кладовых» сменялись периодами совместного развития Европейской и Азиатской России на основе «импорта идей». Хищнический отстрел соболя вызвал практическое исчезновение этого вида в Западной Сибири уже к XVIII веку, и «период пушнины» закончился. Но в последующую эпоху Екатерины Второй за Урал был принесен образ жизни на основе промышленного производства – базы, которая и сегодня сохраняет свою роль регионального идеологического стержня.

Бурные дискуссии по вопросу перспектив освоения Сибири развернулись в динамичном XIX веке. Столкнулись два идеологических направления. Одно из них получило условное наименование «областники» – эти люди опасались новой волны освоения Сибири, так как ждали от нее только очередных грабительских «походов на Восток» за природными богатствами. Областники (во многом справедливо) обвиняли имперское правительство в колонизаторском отношении к Сибири – искусственном торможении развития сибирской культуры и науки, не-

> Рис. 1. На карте конца XIX века видно, что русские поселенцы в Сибири двигались вдоль побережья Студеного моря, используя реки в качестве меридиональных путей (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Карта_присоединения_Восточный_Сибири.jpg)



справедливом налогообложении, использовании Сибири как места ссылки и каторги при одновременном создании препятствий для добровольных переселенцев, подавлении и неуклюжей русификации коренных народов и т. д. С этой точки зрения строительство Транссиба выглядело как опаснейший для Сибири проект, а сибирские города мыслились как центры будущей Сибирской федерации, устроенной наподобие США. Как и следовало ожидать, к концу века дискуссия перешла из плоскости идеологических споров в область административно-карательных мер. Лидеры сибирских областников – Г. Потанин, Н. Ядринцев, их соратники из числа разночинной интеллигенции и купечества – были осуждены как сепаратисты и сосланы на разные сроки подальше от Сибири, в северо-западные регионы империи [3].

Следующий виток споров о стратегии развития Сибири пришелся на рубеж XIX – XX веков. Один из интереснейших мыслителей этого периода, А. Гастев (философ-марксист анархо-синдикалистской направленности, ближайший соратник В. Богданова и соавтор учения о научной организации труда, тектологии), в 1916 году написал пламенный манифест будущего Сибири. Этот небольшой по объему текст был опубликован в томском журнале «Сибирские записки», а затем вошел в сборник «Поэзия рабочего удара». Сибирь в поэтическом видении Гастева выглядела как комплекс из крупных городов, каждый со своей специальностью и своим источником процветания – научный Красноярск, промышленный Новосибирск, финансовый центр в Иркутске, золотодобывающий Бодайбо, лесоперерабатывающий Якутск, «бумажная столица мира» и курортный Гижигинск, «город буржуазной неги», – и так до Тихого океана, где расцвел город Беринг, связанный тоннелем с Аляской. Визионерский стиль изложения, похожий на фантазии Велимира Хлебникова, у Гастева опирается на трезвую и вполне капиталистическую оценку экономического потенциала Сибири. Фактически эта краткая поэма в прозе содержит концепт вполне реалистичной стратегии развития всего макрорегиона в духе ограниченного федерализма и странственного распределения функций [4].

К сожалению, эта дискуссия в тридцатых годах также была прервана чередой преждевременных смертей

и арестов спорящих. На двадцать лет Сибирь снова превратилась в источник материальных и человеческих ресурсов для индустриализации, войны и послевоенного восстановления.

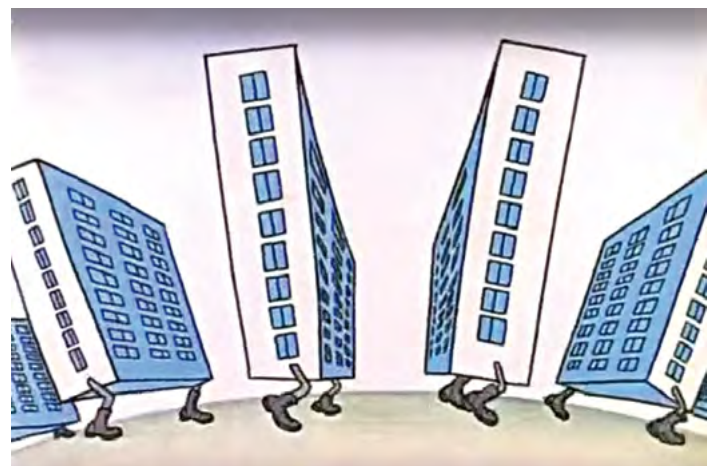
Оттепель, которую обычно связывают с шестидесятиками, оживила и некоторые идеи предыдущих поколений. Новый вариант стратегии развития Сибири связан с идеями легендарной и феерической личности – Побиска Григорьевича Кузнецова. Уникальное имя этого человека является акронимом фразы «поколение борцов и строителей коммунизма» – так назвал его отец, пламенный коммунист. Интеллектуал энциклопедического типа, Побиск Кузнецов непрерывно генерировал яркие и новаторские идеи в любой области, в которую заносила его извилистая биография – в химии, горном деле, металлургии, в разработке систем жизнеобеспечения космических станций и в философии.

Программа развития Сибири в трудах Побиска Кузнецова не сведена в некий единый документ, но распределена по нескольким работам. В целом можно сказать, что Кузнецов предлагает ясный и методологически безупречный подход к планированию развития макрорегиона, опираясь на методы, которые используются при разработке систем жизнеобеспечения космических станций. Подход включает точный количественный подсчет необходимых ресурсов, обозначение источников этих ресурсов (в первую очередь – возобновляемых и локальных, во вторую – доставляемых извне), а также учет избыточных внутренних ресурсов, которые могут быть использованы для обмена с внешней средой. Все это несколько напоминает идеи Бакминстера Фуллера, но отличается гораздо большей реалистичностью и конкретностью [5].

Начало 2020 годов ознаменовалось появлением серии статей и выступлений С. А. Караганова, одного из наиболее заметных идеологов сегодняшней России. С. Караганов с сотрудниками предложили новую терминологию – «восточный поворот 2.0.» и «сибиризация России» [6]. Идеология обсуждалась на мероприятиях факультета мировой экономики и мировой политики НИУ ВШЭ, Центра комплексных европейских и международных исследований (ЦКЕМИ) и Совета по внешней и оборонной политике



^ Рис. 2. Тенденцию к преобладанию малоэтажного строительства уже почувствовали художники-карикатуристы. Рисунок современной белорусской художницы Катерины Мартинович



^ Рис. 3. Картинка из мультфильма к художественному фильму «Ирония судьбы, или С легким паром»: шагают одинаковые дома (https://www.ivy.ru/watch/ironia_sudby)

(СВОП) при поддержке журнала «Россия в глобальной политике». Итогом стал доклад «Поворот на Восток 2.0, или Сибиризация России» – шестьдесят страниц текста, уплотненного до состояния манифеста [7].

Основная часть доклада посвящена описанию прошлого Сибири, истории ее присоединения к Российскому государству, а также перечислению ярких личностей, участников этого процесса. Документ содержит целый ряд положений, похожих на лозунги или заголовки для массовой пропаганды. Так, первым пунктом в списке ключевых тезисов стоит: «Рождение Сибири – главное, но отнесенное на периферию событие русской истории. Обращение к ней (сибиризация) есть возвращение

страны домой, к источнику своего величия, своей силы, к лучшему в себе». Далее доклад включает множество хвалебных слов, описывающих сибиряков как носителей концентрированного и истинного (свободного от тлетворных влияний разлагающегося Запада) российского духа. К сожалению, при всей эмоциональной насыщенности и пламенной публицистичности, ни доклад, ни сопровождающие его документы не содержат ясных и конкретных указаний на то, какие именно системные проекты могут послужить реальной основой «сибиризации». Пока что риторика «восточного поворота 2.0» сводится к возобновлению старых инфраструктурных проектов – Северного морского пути, продолжению Транссиба, развитию меридионального речного транспорта и т. д. Иначе говоря, Сибири в основном предлагается роль площадки для размещения системы транспортных коридоров между бурно развивающейся Южной Азией и все еще богатой Европой.

Между тем богатства Сибири не ограничиваются только природными ресурсами и героической историей. Современный жизненный уклад сибиряков представляет собой огромную ценность, особенно актуальную в современном мире, где привычные связи рвутся одна за другой и каждый регион все больше напоминает космическую станцию в холодной равнодушной пустоте. Попробуем показать этот тезис на примере некоторых трендов жилищного строительства в Сибири.

По данным газеты «Коммерсант», в последние годы наблюдаются быстрые изменения в соотношении между объемами многоэтажного многоквартирного строительства, которое ведут крупные компании, с одной стороны, и с другой – мало- и среднеэтажным жильем, которое строится в индивидуальном порядке: «...индивидуальное жилищное строительство в 2025 году выросло в Сибири на 16%. В Новосибирской области из 2,4 млн кв. м общего объема введенного в строй нового жилья на ИЖС пришлось 1 млн кв. м, что на 15 % больше показателя 2024 года, в Иркутской области из 1,9 млн кв. м – 1,5 млн кв. м (+ 32 %), в Красноярском крае из 1,4 млн кв. м – 765 тыс. кв. м (+ 15 %). В декабре 2025 года был даже отмечен резкий скачок объемов



> Рис. 4. В 1961 году архитекторами С. П. Одноваловым и М. В. Цимбалом был предложен проект заполярного города с искусственным климатом. В этом проекте комплекс поселения представляет собой линейно-центрическую композицию с купольным пространством по центру. Проект получил широкую огласку, идея организации заполярных городов по принципам космических станций широко обсуждалась. Иллюстрация к статье С. П. Одновалова и М. В. Цимбала «Расцветающие города Заполярья» в журнале «Техника – молодежи» (1961, № 9, с. 38)



^ Рис. 5. Анадырь – самый восточный, самый суровый и самый цветной город. Фото А. Беленького



^ Рис. 6. Жилой комплекс средней этажности в Новосибирске. Архитектор В. Филиппов

ввода жилья населением Сибири в целом – в 2,7 раза к уровню декабря 2024 года» [8].

Заметим, что тренд в сторону индивидуального жилищного строительства неоднороден в стилистическом смысле. Более состоятельные застройщики продолжают тяготеть к идеалам международного, западно-ориентированного стиля. В этом слое чаще встречаются уникальные авторские проекты от архитекторов, приверженных современным течениям постмодернизма и метамодернизма. Авторские произведения в архитектуре особняков, усадеб отличают приемы современной архитектуры – плоские кровли, панорамное остекление и т. д.

Представители среднего класса реже обращаются к услугам профессиональных архитекторов и предпочитают использовать традиционные мотивы и способы строительства. Вернакуляр (самостоятельное творчество, часто без участия архитектора) свойственны скатные кровли, традиционные окна – меньше новаторства, больше традиции. Иногда противостояние профессиональной и вернакулярной «архитектуры без архитектора» принимает конфликтные формы, но, с нашей точки зрения, никаких взаимоисключающих противоречий здесь нет.

Данную тенденцию можно рассматривать с двух позиций. Во-первых, индивидуальный самострой является логичным выражением традиционного стремления сибиряков к опоре на собственные силы, к максимальному использованию внутренних ресурсов (в терминах П. Кузнецова). Наиболее динамичные и успешные периоды в истории Сибири всегда были прочно связаны с развитием тех или иных форм частно-государственного партнерства, когда сибиряки в основном опирались на внутренние ресурсы, а государство лишь помогало по мере необходимости [9]. Во-вторых, малоэтажная застройка на фоне безбрежных сибирских просторов выглядит гораздо более естественно, чем плотная, растущая по вертикали городская среда.

Конечно, большие города привлекают своими возможностями. Москва, Екатеринбург и Новосибирск дружно устремились вверх. Есть примеры неоправданного повышения высотных регламентов в исторических центрах. Многоквартирные дома группируются в плотные «человейники», и тут, в погоне за прибылью,

не до заботы о безопасности и влиянии жизни в высотках на психическое и физиологическое здоровье. И не до самобытности: предчувствуем опасность тиражирования одинаковых домов в крупных городах при заходе в них мощных застройщиков с одинаковым (типовым) набором планировок квартир и небольшим набором фасадных «рубашек».

Ставка застройщика на однокомнатные квартиры и студии малой площади, обусловленная их относительно невысокой стоимостью, явно противоречит демографическим задачам, сформулированным государством. В некоторых странах, как известно, однокомнатных квартир вообще не существует.

Сибирь имеет свою специфику: резко континентальный климат, на большой территории экстремальные температуры и полярные ночи, высокая сейсмика, вечная мерзлота. Здесь эстетика играет совершенно особую роль. Как и во всех прочих северных регионах мира, экстремальный климат и долгая мрачная зима создают реальную угрозу массового распространения депрессий. Эстетика жилища служит защитой и лекарством от зимней хандры. Традиционные культуры циркумполярных народов создали широкий спектр способов декоративного оформления интерьеров. Многоцветные росписи и резьба в скандинавских домах, разнообразный декор в жилищах канадских и сибирских аборигенов, утонченное народное искусство русского Северо-Запада – все это не просто украшения повседневной жизни. Эстетика жилища защищает от зимних депрессий, как чеснок от цинги. Сегодня данная традиция не просто жива, она развивается и принимает новые формы.

Самый северо-восточный город России – центр Чукотского автономного округа Анадырь – город с климатом, экстремальным даже по сибирским меркам. Среднегодовая температура 6 при абсолютном минимуме около 50, при этом средняя влажность при постоянных ветрах с океана больше 80%. Световой день в зимние месяцы не превышает 0,5–3 часа в сутки. Город особенно известен тем, что все дома его раскрашены в яркие локальные тона. Прием, который традиционная культура использует в основном в интерьерах, здесь применен к целому городу, и это реально работает и поддерживает жителей



^ Рис. 7. Жилой дом на ул. Горнолыжной в Барнауле. Архитектор А. Деринг



^ Рис. 8. Жилой комплекс переменной этажности в Новосибирске. Архитектор В. Филиппов

в их повседневной борьбе с темнотой и промозглостью, а кроме того, помогает в навигации во время непогоды и в полярную ночь.

Специфика сейсмически активных районов, а таковых в Сибири предостаточно (Камчатка, Сахалин, Байкальский регион, Алтай) диктует необходимость особого подхода к реновации. В Иркутской области для одной из самых массовых серий советского периода реновация нужна как скорая помощь. В программе обновления жилого фонда Москвы используется полный снос и свежая застройка, но в большинстве городов Сибири такой подход становится слишком затратным.

Еще один тревожный вопрос: как долго принятые нормативы строительства на вечной мерзлоте будут сохранять актуальность в условиях меняющегося климата и отступления границ мерзлоты в арктических и субарктических зонах? Вечная мерзлота, как оказалось, вовсе не вечна, изменение среднегодовой температуры всего на несколько градусов может вызвать заметные движения границ мерзлотного пояса, который, не будем забывать, составляет более половины площади Сибири. Какими явлениями будет сопровождаться таяние «вечной» мерзлоты? Не угрожают ли сибирским городам, построенным на мерзлоте (Якутск, Магадан, Норильск, Мирный, множество малых городов и поселков), катастрофические изменения рельефа, такие как Батагайский провал или газовые кратеры на Ямале [10]? Возможно, вековой опыт жизни сибирских кочевников с их жилищами без фундамента окажется востребован в новых условиях меняющегося климата?

Разумеется, приведенными примерами далеко не исчерпывается список вопросов, в которых пригодился бы опыт, наработанный сибиряками в сфере жилищного строительства. Этот опыт может и должен служить основой для разработки стратегических планов развития макрорегиона Сибирь. Когда (и если) мы вернемся к планомерному, научно обоснованному и методологически выверенному управлению развитием Сибири, именно этот опыт должен стать объектом тщательного, подробного и уважительного изучения.

Между тем, пока вопрос об использовании культурного наследия сибирской архитектуры в современном

жилищном строительстве обсуждается на разных уровнях, набирает силу тенденция «снизу». Люди, в разной степени относящиеся к профессии архитектора, покупают заброшенные дома в разных регионах Сибири, самостоятельно изучают традиционные приемы реставрации и реновации такого жилья и восстанавливают его своими силами. В социальных сетях появляются сообщения о подобных проектах, которые привлекают массовое внимание и широкий отклик. Так, проект Алины Балашевой и ее мужа (реновация деревянного дома почтенного возраста – 75 лет) превратился в популярный блог с тысячами подписчиков. Интересно наблюдать, как эта супружеская пара самостоятельно открывает особенности конструкции традиционного дома. Выясняется, что глиняная обмазка стен и потолка внутри дома нужна не только для выравнивания поверхностей, но и для усиления теплоизоляции, а многослойная побелка известью помогает поддерживать стабильную влажность и воздухообмен внутри дома.

Сотни откликов и комментариев показывают, что подобные проекты реализуются во многих регионах Сибири. Это не удивительно. Сквозной темой публикаций в интернете является физический и, главное, психологический комфорт, который обеспечивает традиционное жилище. В сибирском доме не только легко дышится, тепло зимой и прохладно летом. В таком доме спокойно и надежно, в нем, по выражению одного из блогеров, «не бывает бессонницы» [11]. Заметим, что феномен привязанности к дому, исследование связи между традиционной архитектурой и психологическим комфортом (особенно в плоскости борьбы с депрессиями и тревожностью) в последнее время привлекают растущее внимание как отечественных [12], так и зарубежных исследователей [13], но теоретическая база в этом направлении пока еще сильно отстает от растущего массового запроса.

Разумеется, с экономической точки зрения реновация традиционных столетних домов выглядит гораздо более трудоемкой, чем постройка стандартных квартир в многоэтажном здании. Но также следует отметить, что строительная область – одна из тех, где эффекты производственного масштабирования выражены очень сильно. Удельная стоимость жилья в расчете на ква-

дратный метр быстро падает с возрастанием масштабов застройки. Именно за счет этого эффекта была достигнута экономическая эффективность строительных технологий сборного железобетона, – впрочем, еще в XVIII веке применялось поточное производство стандартных бревенчатых срубов для массового рынка. Дом собирали там же, где заготавливали бревна, а затем разбирали и транспортировали к заказчику, где снова собирали уже на долговременном фундаменте [14]. Если законодательная и нормативная база для малоэтажного деревянного и комбинированного строительства будет приведена в соответствие с растущим запросом, за экономическим оправданием дело не станет.

Мир стремительно изменяют новые технологии и изобретения. Активно наступают цифра, искусственный интеллект и роботизация, а маркет-плейсы вытесняют традиционные формы торговли. Это не может не повлиять (и уже влияет) на образ жизни и, соответственно, на структуру ЖК. После выхода из периода геополитической нестабильности, нетрудно догадаться, последует конверсия и беспилотные летательные аппараты начнут искать применение в мирной жизни городов, потребуются порты, возможно, эксплуатируемые кровли станут актуальнее.

Возможно, в ближайшие годы мы увидим, как поток идей и новаторских образов поменяет свое генеральное направление и потечет с востока на запад. Сибирь станет источником новых идей, а уникальный образ жизни настоящих сибиряков, созвучный вызовам нашего непростого кризисного времени, будет востребован «по всей Руси великой».

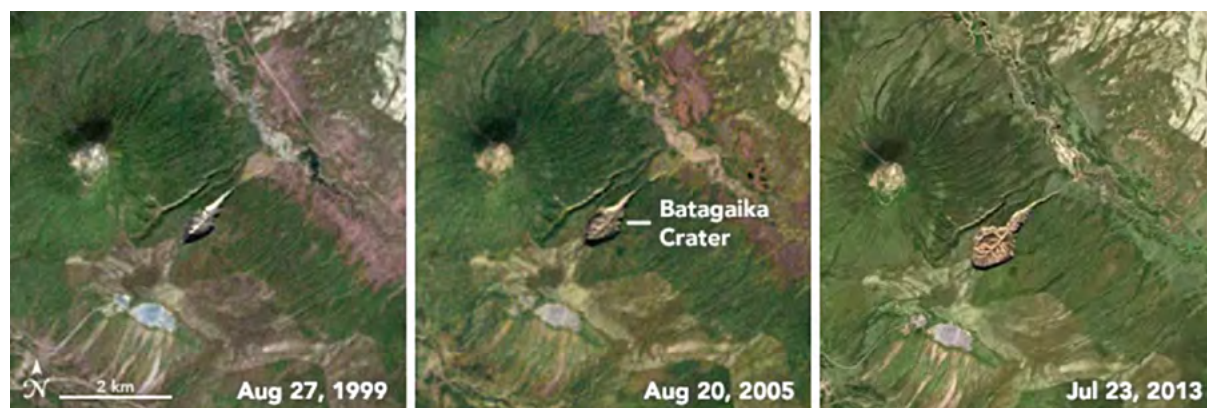
Литература

1. Лидин, К., Белобрыкина, О. Провинция vs колония. Две парадигмы культурного взаимодействия // Проект Байкал. – 2021. – № 65. – С. 18–25. – DOI: 10.51461/projectbaikal.65.1668
2. Миллер, Г. Ф. История Сибири. – Москва ; Ленинград : Изд-во АН СССР, 1937. – Т. 1. – 607 с.
3. Ядринцев, Н. М. Сибирь как колония в географическом, этнографическом и историческом отношении. – Новосибирск : Сибирский хронограф, 2003. – 555 с.
4. Гастев, А. Поэзия рабочего удара. – Москва : Советский писатель, 1964. – 325 с.
5. Гвардейцев, М. И., Кузнецов, П. Г., Розенберг, В. Я. Математическое обеспечение управления. Меры развития общества. – Санкт-Петербург : Специальная литература, 2016. – 222 с.
6. Бабаев, К. В., Лузянин, С. Г. Поворот на Восток: восточноазиатский вектор России (2014–2024). – Москва : Изд-во РАН, 2024. – 256 с.
7. Караганов, С., Бляхер, Л., Козылов, И. Проект «Сибиризация России: поворот на восток 2.0»: доклад Тобольского клуба // Россия в глобальной политике. – URL: <https://globalaffairs.ru/articles/rol-sibirii-doklad/> (дата обращения: 10.02.2026).
8. Белова, Л. Застройщики снижают планку. Ввод нового жилья в Сибири вырос за счет индивидуального строительства // Коммерсант. – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/8419561> (дата обращения: 10.02.2026).

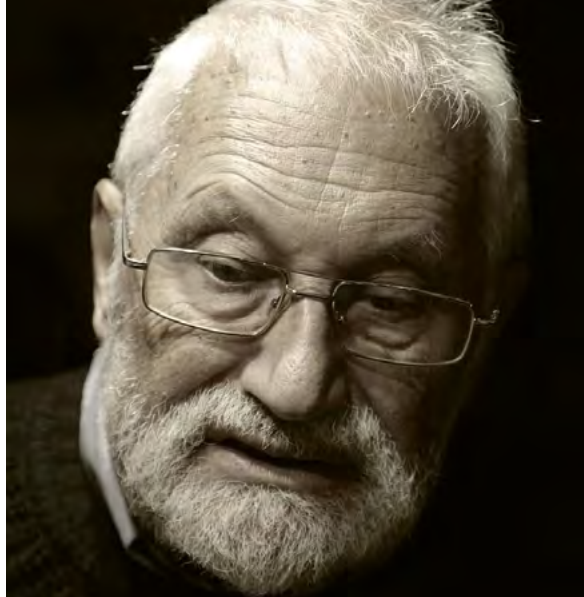
9. Ищенко, Р. В., Ануфриев, А. В., Петров, А. В. Первичное освоение Сибири на условиях государственно-частного партнерства // Иркутский историко-экономический ежегодник. – Иркутск: Изд-во БГУ, 2020. – С. 229–241.
10. Hellevang, H., Ippach, M. R., Westermann, S., Nooraiepour, M. Formation of giant Siberian gas emission craters (GECs) // Science of The Total Environment. – 2025. – Vol. 995. – URL: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2025.180042> (дата обращения: 10.02.2026).
11. Симонова, М. Уютная жизнь. Как семья томичей отремонтировала столетний дом // Томский Обзор. 4 ноября 2020. – URL: <https://obzor.city/article/658537---zdes-bessonnicny-ne-byvaet-kak-semja-sdelala-krasivyy-remont-v-stoletnem-dome> (дата обращения: 12.02.2026).
12. Дом как жизненная среда человека: психологическое исследование / Отв. ред. С. К. Нартова-Бочавер. – Москва : Памятники исторической мысли, 2016 – 220 с.
13. Cobb, C. L., Schwartz, S. J., Martinez, C. R., Jr. A theory of cultural continuity: Heritage culture retention as an important psychological motivation // Psychological Review. – 2026. – Vol. 133 (1). – P. 94–112. – URL: <https://doi.org/10.1037/rev0000561> (дата обращения: 12.02.2026).
14. Ожегов, С. С. Типовое и повторное строительство в России в XVIII–XIX веках. – Москва : Стройиздат, 1984. – 168 с.

References

- Babaev, K.V., & Luzyanin, S. G. (2024). *Povorot na Vostok: vostochnoaziatskii vector Rossii (2014-2024) [Turning to the East: the East Asian vector of Russia (2014-2024)]*. Moscow: Russian Academy of Sciences.
- Belova, L. (2026). Zastroishchiki snizhayut planku. Vvod novogo zhilya v Sibiri vyros za schet individualnogo stroitelstva [Developers are lowering the bar. The commissioning of new housing in Siberia has increased due to individual construction]. *Kommersant*. Retrieved February 10, 2026, from <https://www.kommersant.ru/doc/8419561>
- Cobb, C. L., Schwartz, S. J., & Martinez, C. R., Jr. (2026). A theory of cultural continuity: Heritage culture retention as an important psychological motivation. *Psychological Review*, 133(1), 94–112. <https://doi.org/10.1037/rev0000561>
- Gastev, A. K. (1964). Express. Siberian fantasy. In *Poeziya rabocheho udara [Poetry of a working strike]* (pp. 135-153). Moscow: Soviet writer.
- Gvardeytshev, M. I., Kuznetsov, P. G., & Rosenberg, V. Ya. (2016). *Matematicheskoe obespechenie upravleniya [Mathematical management support]. Measures for the development of society*. St. Petersburg: Special Literature.
- Hellevang, H., Ippach, M. R., Westermann, S., & Nooraiepour, M. (2025). Formation of giant Siberian gas emission craters (GECs). *Science of The Total Environment*, 995, 180042.
- Ischenko, R. V., Anufriev, A. V., & Petrov, A. V. (2020). Primary development of Siberia on the conditions of state-private partnership. In *Irkutsk Historical and Economic Yearbook* (pp. 229-241). Irkutsk: BSU Publishing House,
- Karaganov, S., Blyakher, L., & Kozlyov, I. (2025). Proekt "Sibirizatsiya Rossii: povорот na vostok 2.0": doklad Tobolskogo kluba [The project "Sibirization of Russia: a turn to the East 2.0." Report of the Tobolsk Club]. *Russia in Global Affairs*. Retrieved February 10, 2026, from <https://globalaffairs.ru/articles/rol-sibirii-doklad/>
- Lidin, K., & Belobrykina, O. (2021) Province vs Colony. Two paradigms of cultural interaction. *Project Baikal*, 17(65), 18-25. <https://doi.org/10.51461/projectbaikal.65.1668>
- Miller, G. F. (1937). *Istoriya Sibiri [History of Siberia]* (Vol. 1). Moscow; Leningrad: Publishing House of the USSR Academy of Sciences.
- Nartov-Bochaver, S. K. (Ed.). (2016). *Dom kak zhiznennaya sreda cheloveka: psikhologicheskoe issledovanie [The house as a human living environment: a psychological study]*. Moscow: Monuments of Historical Thought.
- Ozhegov, S. S. (1984). *Tipovoe i povtornoie stroitelstvo v Rossii v XVIII-XIX vekakh [Standard and repeated construction in Russia in the XVIII – XIX centuries]*. Moscow: Stroyizdat.
- Simonova, M. (2020). Uytunaya zhizn. Kak semya tomichei otremonirovala stoletniy dom [Cozy life. How the Tomic family renovated a century-old house]. *The Tomsk Review*. Retrieved February 12, 2026, from <https://obzor.city/article/658537---zdes-bessonnicny-ne-byvaet-kak-semja-sdelala-krasivyy-remont-v-stoletnem-dome>
- Yadrinets, N. M. (2003). *Sibir kak koloniya v geograficheskoy, etnograficheskoy i istoricheskoy otnoshenii [Siberia as a colony in geographical, ethnographic and historical terms]*. Novosibirsk: Siberian Chronograph.



< Рис. 9. Багатайский карстовый провал в районе хребта Черского в Верхоянском районе Якутии. Видно, как быстро растет этот кратер глубиной больше 100 м, возникший в результате оттаивания мерзлоты. Сегодня величина провала превышает 1 км, и это – самая масштабная термокарстовая впадина в мире. Аэрокосмические снимки (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Batagaika_Crater_evolution_1999-2013.png)



Историческое время наших дней является переломным как в судьбах нового образа жизни глобального человечества, так и в архитектуре. Урбанизация набирает силу. Люди заселяют многоэтажные жилые комплексы. Дом, превратившись в городскую квартиру, с трудом возвращается к природе. Встает вопрос: как, отказавшись от стандартов типового строительства, избежать безвкусной эклектики и наивной утопии? Сегодня так и не удалось теоретически обосновать связь архитектурного стиля с образом жизни, а без этой связи понятие «стиль» теряет смысл. Жилищный вопрос становится сегодня вопросом уже не о крыше над головой, а о смысле и новой жизни современного понятия «дом».

Ключевые слова: жилищный вопрос; дом; утопия; стиль; кризис архитектуры./

Дом: обратная перспектива / Home: reverse perspective

текст
Александр Раппапорт
(Латвия)

text
Alexander Rappaport
(Latvia)

*И снится нам трава, трава у дома,
Зеленая, зеленая трава.*

А. Поперечный

Обратная перспектива

Дом человеку европейской культуры дан как икона в обратной перспективе: образы далекого прошлого в нем становятся близкими. Кочевые народы, принимая оседлый образ жизни, привносят в дом свой культ Неба, сливающийся с европейскими образами рая и утопии.

Парадоксальное сближение Востока и Запада еще не завершено. Иногда такое сближение обогащает, иногда обедняет тысячелетние традиции противоположных культур. Когда полифоническая гармония культур сможет уравновесить их конфликты, мы еще не знаем.

Прямая перспектива и дорога уводит взгляд вдаль, в будущее. Обратная – смотрит из глубины мира в его центр, в человека, его сердце, его дом. Постигание смысла своего дома идет синхронно постижению самого себя.

Жилищный вопрос

Историческое время наших дней остается туманным и переломным, как в судьбах нового образа жизни глобального человечества, так и в архитектуре, когда сам «дом», превратившись в городскую квартиру, с трудом возвращается к природе. Бесполезно винить в этом историю, заказчиков, архитекторов, дизайнеров, теоретиков архитектуры. Не спасают и гуманитарные науки, предлагающие системы понятий, из которых следует только то, что «что-то идет не так». Кризис городской культуры бесспорен, а выхода из него не видно. В архитектуре это сказывается, в частности, в утрате стиля, отражающего реалии современного образа жизни

«Война слишком серьезное дело, чтобы доверять его военным» – эти слова Талейрана, сказанные более ста лет назад, сегодня можно отнести и к архитектуре. Архитекторам доверять «жизнестроительство» опасно. Попытки авангарда осчастливить человечество себя не оправдали. Заявки авангарда на жизнестроительство себя не оправдали, будущее строится не по проектам, а по законам рынка, способного видеть не далее ближайшего сезона.

Талейран считал, что за успехи в войне несут ответственность политики, но сами политики не способны решать содержательные проблемы, которые остаются в ведении профессий, сегодня, увы, неготовых к их решению. Политики требуют от профессий решения проблем. Профессии в ответ требуют от политиков создания соответствующих условий. Заказчик и архитектор стоят перед рискованным выбором и стиля, и образа жизни.

В одних странах урбанизация набирает силу и люди заселяют многоэтажные жилые комплексы, в других – семьи мечтают вернуться к природе и жить в собственных домах. Но мечты среднего горожанина чаще всего воплощаются в унылых пригородах на небольших садовых участках.

В последние годы вновь появляется элита, имеющая возможность не подчиняться общим нормам. В результате нередко появляются образцы квартир и загородные особняки в духе вульгарного китча. Но встречаются заказчики и архитекторы, готовые, сохраняя верность принципам аристократического совершенства, предлагать новые образы жизни на природе. Научно и беспристрастно оценить результаты таких экспериментов невозможно: у науки нет никаких критериев совершенства – она не может быть вкусовым арбитром.

Тем не менее критика и теоретический анализ сохраняют свой смысл, потому что и заказчики, и архитекторы не прочь посмотреть на себя со стороны – пусть даже в тусклое зеркало.

Такой взгляд не может быть застрахован от ошибок и глупостей. Чтобы избежать их, стоит отказаться от претензий на объективность суждений и сосредоточить внимание на природе трудноразрешимых вопросов. Ибо глупых вопросов не бывает, а «жилищный вопрос» становится сегодня вопросом уже не о крыше над головой, а о смысле и новой жизни современного понятия «дом».

Эклектика и утопия

Вначале спросим себя, как, отказываясь, от стандартов типового строительства, избежать безвкусной эклектики и наивной утопии. Начиная с авангарда архитектура старается отказаться от самого понятия «стиль» и заменить его методом, но запутавшись в методах, все еще пестрит «измами». Сегодня так и не удалось теоретически

The historical time of our days is a turning point both in the destinies of the new way of life of global humanity and in architecture. Urbanization is gaining momentum. People inhabit multi-storey residential complexes. Having turned into a city apartment, home hardly returns to nature. The question arises as to how to avoid gaudy eclecticism and naïve utopia when abandoning the standards of standard construction. Today, it has not been possible to theoretically substantiate the connection between architectural style and lifestyle, and without this connection, the concept of "style" loses its meaning. Today, the "housing issue" is no longer a question of a roof over your head, but of the meaning and new life of the modern concept of "home".

Keywords: housing issue; home; utopia; style; crisis of architecture.

обосновать связь архитектурного стиля с образом жизни, а без этой связи понятие «стиль» теряет смысл.

Исторические стили наследовались в рамках определенных сословий, внутри которых воспроизводство старых образцов и стилей поощрялось культурной традицией. Исключение составляла готика, появившаяся как бы на пустом месте. Попытки создать новый стиль как выражение нового образа жизни появились в новаторских утопиях XX века. Но сегодня и утопии, и антиутопии прошлого века, не вошедшие в быт, уже никого не соблазняют. Утопический дискурс практически вышел из употребления.

Понятие китча, как и понятие стиля, остается исторически неясными. Они стали головной болью эстетики, ищущей примирения «традиций и новаторства». Что касается архитектуры роскошных особняков, то опыты в поисках нового образа жизни все чаще возвращаются от космических фантазий к стилю дворянских гнезд XIX века, построенных по лекалам классического ордера. Отказ от пляски под дудочку модных журналов приводит к проектным экспериментам, играющим роль своего рода «синхрофазотрона», как устройства синхронизации фаз и векторов развития культуры, различных для разных народов и культур.

Проекты и постройки, не приемлющие китча и ищущие новый синтез городской и усадебной культуры, попадают в разряд уникальных экспериментов. Тут игра воображения невольно обращается к старинным дворцам и особнякам, монастырям, хижинам отшельников и космическим станциям. Но искусство потому и искусство, что готово играть в эту игру. Возможно, что иным путем никогда и не удастся найти синтез художественных и архитектурных форм прошлого и современной техники, способный превратить экстравагантную эклектику в органическую «полифонию» нового стиля.

Метода такого синтеза не дали ни авангард, ни поп-культура, так что оценка подобных опытов остается интуитивной. Но чтобы обсуждать их конструктивно, можно опираться на категории и архетипы, такие как стиль, граница, субстанция, пространство и время и, наконец, сама бессмертная категория – «дом».

Граница жилища и стекло

Огромные витринные стекла в современной архитектуре заменяют стены. Они позволяют устранить визуальную преграду между миром природы и интерьером. Но тут мы сталкиваемся с новой двойственной ролью стен. В европейской и во многих восточных архитектурных традициях границы жилища, воплощаясь в массивных и непроницаемых стенах, служили средством и символом защиты обитателя от угроз постороннего вторжения в интимный мир семьи. Заменяя их сплошным стеклом, уничтожающим видимую преграду и как бы приглашающим природу войти в дом, мы отчасти выгоняем себя на улицу.

Приходится пристальнее взглянуть в саму концепцию границы, по-разному понимаемой оседлыми и кочевыми народами, которые сегодня существуют в тесной связи. Бывшие кочевники живут в городах, а горожане путешествуют по миру. Эти метаморфозы обнаруживаются и в понимании стены и окна.

Границы миров в современной культуре смещаются не только в реальных сооружениях, но и в средствах современного технического мышления, таких как языки схемы и чертежа, преобразующих архаические способы восприятия смыслов материальной культуры, в особенности выполненных на компьютерах, и тем самым как бы теряющих связь с рукой художника. Нечто аналогичное происходит в проектном языке, основная часть слов которого, как и всех языков нашей культуры, все еще обозначает вещи и их свойства. Но у нас совсем мало понятий, обозначающих отношения вещей и людей к предметной и пространственной среде. Не исключено, что именно поэтому и претензии архитектуры на «жизнестроительство» остаются скорее в сфере желаемого, чем действительного.

Но не сама ли эта скудость языка одаряет наши чувства и переживания свободой воображения? Так что повсюду мы сталкиваемся с двойственностью и парадоксами.

Как сегодня меняется драматургия семейной жизни, мы не знаем. Мир меняется и в границах частного дома, и на всем пространстве планеты, не имея готовых рецептов освоения новой свободы и новых конфликтов.

Стеклопанельная стена, уничтожая границу между внешним и внутренним, не только делает природу «домашней»,

но и лишает ее романтической магии. Немецкие романтики видели в природе не столько естественность, сколько тайную игру сил, вызывающих и слияние, и отчуждение. Стена служила оградой и от непогоды, и от злых духов, а окна становились магическим посредником между домом и лесом. Узкое окно было своего рода оптическим прибором, обостряющим контраст внутреннего и внешнего мира. Гигантские стеклянные стены рассеивают остроту такого созерцания и устраняют магию, вызывая лишь успокаивающее ощущение единства внешнего и внутреннего пространства. Но этот прием становится парадоксом, ибо приглашая природу в интерьер, он отчасти выставляет хозяев на улицу.

Огромные стеклянные стены даже притупляют остроту зрения и, делая видимым целое, мешают сосредоточиться на частностях. Расширяя поле зрения, они несколько притупляют его остроту.

Другой парадокс больших стекол касается феномена подглядывания. Созерцая природу из интерьера, мы как бы подглядываем за ней, как прохожие подглядывают в чужие окна. Стена из стекла, оптически разрушая границу внешнего и внутреннего, компенсирует это сближение новым отчуждением, делая саму рефлексию новой формой разделения миров, тогда как узкое окно эти миры связывает, не допуская их слияния. Что же делает эти стены-окна столь привлекательными? Не исключено, что своего рода жадность. Мы следуем потребительскому убеждению, что «чем больше – тем лучше», и объедаемся, полагая, что только обретаем, хотя на самом деле и теряем.

Стеклянные стены до сих пор не стали предметом теории или феноменологии архитектуры. Попробую назвать два направления такого рода проблем, ждущих исследователя. Прежде всего это специфическая беспредметность стекла. Ибо стекло, оставаясь строительным материалом достаточно высокой прочности и обладающее многими свойствами прежних ограждающих конструкций, визуалью почти отсутствует. Второе направление касается движения, времени и памяти. Разница механизмов восприятия пространства зависит от скорости перемещения человека. При наблюдении быстро меняющегося ландшафта из небольшого окна поезда или автомобиля восприятие невольно выявляет самые важные ориентиры, в то время как вид из окна покоящегося сооружения свободно меняет масштаб и может сосредоточиться и на целом, и на деталях. Связь этих способов восприятия до сих пор почти не изучена.

Замена каменных и деревянных стен сплошным стеклом рождает неожиданные ассоциации. Люди оказываются на месте экзотических растений или аквариумных рыб. Память воскрешает описание подводной лодки капитана Немо в романе Жюль Верна, фантастического человека-амфибию Александра Беляева и утопические предвидения подводной жизни Жака Кусто. Обращение к глубинам океана позволяет вспомнить, что есть и другой вариант элитарного отшельничества – океанские яхты. Уже сегодня гигантские яхты миллиардеров становятся плавучими домами, которые лет через сто могут превратиться и в частные субмарины.

Сохранится ли в такой перспективе дом как родовое и родное гнездо семьи? Такой вопрос возникает в профессиональном сознании, поскольку сама идея дома уже настолько срослась с его архитектурным прототипом, что его интимность, как след воспоминаний, заслоняется новой обстановкой. К пространственным эффектам тут нельзя не добавить эффекты переживания времени и памяти в их широкой культурно-исторической судьбе, и в частности рассмотреть мотив преодоления стены в контексте столкновения кочевой и оседлой культуры.

От утопий к снам

Язык – дом бытия.

М. Хайдеггер

Ле Корбюзье сказал: «Дом – машина для жилья». Сегодня сам человек становится машиной. В отличие от автомобиля, у дома нет фар, освещающих путь. Но дом освещен солнцем и... любовью, о которой забыли функционалисты. Не став машиной, дом сделался местом для сна. Любовь XX века уходит в сновидения, в темный зал кино и... всегда таинственно играющую теньми архитектуру.

Внук Чингисхана, владыка Китая XIII века хан Хубилай, показал итальянскому купцу Марко Поло свой дворец, архитектурное воплощение сна, приснившегося императору в состоянии опийного опьянения. В XIX веке этот же сон явился в наркотическом трансе английскому поэту Кольриджу, а его современник, Пушкин, вложил в уста Татьяны слова, в которых дворец уступает место памяти [3]:

...Мой модный дом и вечера,
Что в них? Сейчас отдать я рада
Всю эту ветошь маскарада,
Весь этот блеск, и шум, и чад
За полку книг, за дикий сад,
За наше бедное жилище,
За те места, где в первый раз,
Онегин, встретила я вас...

Эпилог

Что же случилось с домом и стилем за последние сто лет? Отказавшись в начале прошлого века от стиля и ордера, т. е. от классицизма усадеб и уюта традиционной избы, архитекторы обрели свободу сближения авангарда и традиций мировых культур. Но одновременно был утрачен репертуар форм как надежный способ взаимопонимания людей, в том числе архитектора с заказчиком, и, наконец, самый предмет архитектуры, начавшей стремительно превращаться в дизайн.

Проблемы поиска архитектурного стиля и дома как образа жизни в новом тысячелетии еще долго будут ставиться и решаться в мире, постепенно осваивающем возможности свободной индивидуальности.

Судьба дома и архитектуры зависят от путей цивилизации. Будущим поколениям зодчих придется отвечать на вопросы, которые я попытался обозначить в рамках категорий, популярных среди теоретиков моего поколения, – дома и стиля. Теперь архитектура – в руках его будущих обитателей и будущих поколений зодчих. Пригодятся ли им категории пространства и времени середины XX века – не знаю.

Литература

1. Heidegger, M. *Sein und Zeit // Jahrbuch für Philosophie und phänomenologische Forschung*. Band. VIII. – Halle : Max Niemeyera, 1927. – 438 s.
2. Пятигорский, А. М. *Избранные труды*. – Москва : Языки русской культуры, 1996. – 594 с.
3. Пушкин, А. С. Евгений Онегин. – URL: <http://www.poetry-classic.ru/8-46.html> (дата обращения: 27.01.2024).
4. Эко, У. *Остров накануне*. – Санкт-Петербург : Симпозиум, 2001. – 496 с.

References

- Eco, U. (2001). *Island of the Day Before*. St. Petersburg: Symposium.
- Heidegger, M. (1927). *Sein und Zeit. Jahrbuch für Philosophie und phänomenologische Forschung*. Band. VIII. Halle: Max Niemeyer.
- Pushkin, A. S. (n.d.). Eugene Onegin - Chapter VIII - Stanza XLVI. Retrieved January 27, 2025, from <http://www.poetry-classic.ru/8-46.html>
- Pyatigorsky, A. M. (1996). *Selected Works*. Moscow: Languages of Russian Culture.

Освещаются итоги конкурса РААСН 2026 года, тема которого – «Жилой дом XXII века». Дается анализ работ, представленных архитекторами из разных российских регионов. Наряду с достоинствами отмечены и недостатки большинства проектов, к числу которых можно отнести отсутствие запоминающейся архитектурной идеи и навыков ручной графики. Делается вывод о важности пропаганды этого вида творчества, необходимой для получения результатов, сравнимых с шедеврами мастеров «бумажной архитектуры».

Ключевые слова: РААСН; «бумажная архитектура»; концептуальный конкурс; архитектурная идея. /

The article highlights the results of the RAACS Competition 2026, the theme of which is “Residential Building of the 22nd Century”. The article gives an analysis of the works presented by architects from many Russian regions. Along with the advantages, the disadvantages of most projects are also noted, including the lack of memorable architectural ideas and manual graphics skills. It is concluded that it is important to promote this type of creativity, which is necessary to obtain results comparable to the masterpieces of the masters of “paper architecture”.

Keywords: RAACS; “paper architecture”; conceptual competition; architectural idea.



^ Поощрительный диплом без премии – проект «XXII: БУКЕТ». Автор М. Милаева

Итоги ежегодного концептуального конкурса РААСН / The results of the annual RAACS Conceptual Competition

В Российской академии архитектуры и строительных наук (РААСН) подвели итоги ежегодного концептуального конкурса. Тема этого года – «Жилой дом XXII века», что соответствует теме научной части Общего собрания членов РААСН 2026 года «Жилищное строительство в Российской Федерации».

На этапе регистрации на конкурс было подано 119 заявок, всего получено 70 работ. География участников обширна: Брянск, Бердск, Вологодская область, Дербент, Донецк, Евпатория, Екатеринбург, Казань, Гурьевск, Кемерово, Королев, Краснодарский край, Липецкая область, Москва, Набережные Челны, Нижний Новгород, Новокуйбышевск, Новокузнецк, Псков, Республика Мордовия, Республика Северная Осетия – Алания, Ростов-на-Дону, Салехард, Самара, Санкт-Петербург, Саранск, Сергиев Посад, Тверская область, Томск, Уфа.

К числу недостатков представленных работ в целом можно отнести то, что значительная их часть – это курсовые и дипломные работы авторов по тематике жилых домов. Такое невозможно было представить в эпоху расцвета «бумажной архитектуры» в 1970–1980 годы в отношении участников как международных конкурсов, так и всеоюзных. Отдельная проблема – отсутствие в проектах яркой, запоминающейся архитектурной идеи, формулируемой буквально в одной фразе пояснительного текста. Завершая перечень общих для большинства работ недостатков, надо отметить отсутствие умения плакатно подать проект, с эффектной композицией листа и грамотно подобранной графикой подачи. Сейчас авторы поголовно используют механически скопированные компьютерные рендеры для всех проекций работы, что нивелирует различия между проектами при оценке работы членами жюри. Почти полное отсутствие навыков ручной графики в проектах усугубляет слабую выразительность работ.

Тем не менее мы должны помнить, что только сейчас, после многолетнего перерыва, начинает возрождаться традиция концептуальных архитектурных конкурсов в нашей стране. Думаю, в лучшем случае потребуются

еще годы активной пропаганды этого жанра творчества для получения результатов, сравнимых с шедеврами Александра Бродского и Ильи Уткина, Михаила Белова, Юрия Аввакумова и других мастеров «бумажной архитектуры». Плюсами сегодняшней ситуации можно считать участие студентов из многих российских регионов, чего не было в прежние времена, когда авторами были в подавляющем большинстве жители Москвы, иногда Ленинграда и еще реже Свердловска. Другим достижением считаю то, что, в отличие от советских времен, больше половины работ выполнили студентки и молодые архитекторы женского пола. К достоинствам многих работ можно причислить и уверенное владение проектными компьютерными программами.

Первую премию конкурса в размере 500 тыс. рублей получил проект «Город многослойной реальности» студенток Уфимского государственного нефтяного технического университета Владлены Облицовой, Елены Сухаревой и Анастасии Косенко. Работа выделяется эффектной масштабной идеей, продуманной структурой, интересной подачей материала, отличающейся большим вкусом.

Вторая премия в размере 200 тыс. рублей присуждена проекту «Базис-трамплин для освоения планет Солнечной системы и сохранения жизни на Земле» архитектора Ахсара Гаглоева из Санкт-Петербурга. Проект, имеющий почти утопический характер, выполнен в яркой плакатной манере и интересен сочетанием в подаче компьютерных изображений и ручной графики.

Третью премию в размере 100 тыс. рублей получил проект «Холмадаптус» студентки РУДН им. Патриса Лумумбы Татьяны Чесноковой и старшего преподавателя РУДН Егора Орлова (Москва). Работа характеризуется интересной экологической идеей, сложной детально разработанной структурой и продуманной философией.

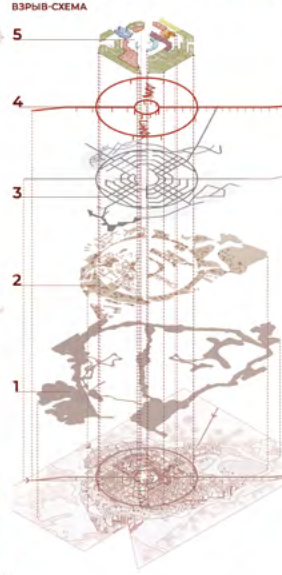
Поощрительный диплом без премии присужден проекту «XXII: БУКЕТ» студентки МАРХИ Марии Милаевой из Республики Мордовия. Резкая эффектная работа с парадоксальным соединением объемов выполнена в графике типа «негатив» с продуманной композицией листа.

текст

Дмитрий Буш
РААСН

text

Dmitry Bush
RAACS



ГОРОД ВУДУЩЕГО: ОТ ЗЕМЛИ ДО МАРСА
 РЕВОЛЮЦИОННЫЙ ПРОЕКТ ГОРОДСКОГО ПРОСТРАНСТВА ГОРОДА "МНОГОСЛОЙНОЙ РЕАЛЬНОСТИ" ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ, СПОСОБНЫЙ ИЗМЕНИТЬ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ. ЭТА УНИКАЛЬНАЯ ИДЕЯ МОЖЕТ БЫТЬ РЕАЛИЗОВАНА ПРАКТИЧЕСКИ В ЛЮБОЙ ТОЧКЕ ОТ ЗЕМНОЙ НЕБЕЛГОРИС ДО МАРСИАНСКИХ КОПИЙ.

Ключевая особенность проекта – энергетический купол, который служит не только защитным барьером, но и трансформирующим элементом городской среды. Внешняя архитектура выполнена в минималистичном белом стиле, создающем впечатление чистоты и современности. Однако переступить купол каждый житель сможет в персонализированное пространство, адаптирующееся под его индивидуальные предпочтения и эмоциональное состояние.

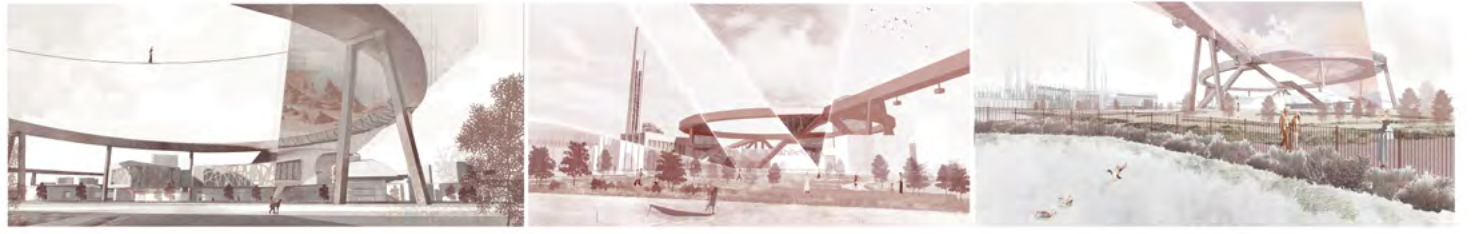
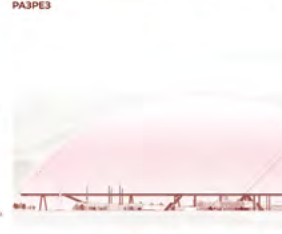
Многофункциональность города обеспечивается гармоничным сочетанием различных зон. В центре располагается жилая квартал с современными условиями для проживания. Рядом находится обширная развлекательная зона с культурно-развлекательными комплексами, театрами, выставочными залами и интерактивными музеями.

Образовательная составляющая представлена инновационным кампусом, где студенты изучают передовые технологии, науку и искусственный интеллект. Особое место занимает лаборатория эмоций – пространство, где с помощью современных технологий создаются индивидуальные эмоциональные переживания, способствующие развитию эмоционального интеллекта.

Уникальность проекта заключается в его универсальности. Город может быть построен как на земле, так и в условиях других планет. Например, на Марсе такой город может стать основой для первых марсианских поселений. Герметичный купол будет защищать жителей от суровых условий марсианской планеты, а адаптивная среда создаст максимально комфортные условия для жизни.

Будущее урбанистики уже не за горами. Город "Многослойной Реальности" демонстрирует, как технологии могут преобразить городскую среду, сделав ее не просто местом обитания, а настоящим пространством для развития личности и самореализации каждого жителя.

- 1. ЛЮБОЕ МЕСТО
- 2. СОУЩЕСТВИЕ
- 3. ЛАБОРАТОРИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ ПЕРИЖИВАНИЙ
- 4. ПЕДЕСТРИАНСКИЕ МОСТЫ
- 5. ИННОВАЦИОННОЕ НАПРАВЛЕНИЕ



Отмеченные наградами конкурсные работы будут экспонироваться на Общем собрании РААСН с 22 по 24 апреля 2026 года в московском Центральном доме архитектора в Гранатном переулке, 7.

Резюмируя информацию о конкурсе, хотел бы отметить, что правильным опытом в части работы над концептуальными архитектурными конкурсами было бы посещение серии выставок, посвященных этой теме, в московском Музее архитектуры. Готовит эти выставки Юрий Аввакумов – главный пропагандист «бумажной архитектуры» в нашей стране. Открытие первой из них планируется уже в 2026 году. А пока будущим участникам предстоит дождаться темы следующего конкурса РААСН, которая будет объявлена осенью этого года, и найти приемы, позволяющие выполнить в компьютерной графике работы, равноценные лучшим образцам «бумажной архитектуры» прошлого века.



^ Третья премия – проект «Холмадаптус». Авторы Т. Чеснокова, Е. Орлов



^ Вторая премия – проект «Базис-трамплин для освоения планет Солнечной системы и сохранения жизни на Земле». Автор А. Гаглоева

< Первая премия – проект «Город многослойной реальности». Авторы В. Облицова, Е. Сухарева, А. Косенко

Представлены результаты опроса нескольких архитекторов, соединяющих теоретическую фундаментальность с богатым практическим опытом. Респондентам был задан ряд вопросов открытого типа, связанных с современным состоянием и перспективами развития жилищного строительства в России и в мире. Основной темой беседы стало соотношение многоэтажного и многоквартирного направления в жилищном строительстве с направлением мало- и средне-этажного жилья, в том числе индивидуального.

Ключевые слова: архитектура; многоквартирное жилье; малоэтажное жилье; жилой комплекс; тенденции; перспективы. /

The article includes the results of a survey conducted among several architects combining theoretical fundamentals with rich practical experience. The respondents were asked a number of open-ended questions related to the current state and development prospects of housing construction in Russia and around the world. The main topic of the conversation was the ratio between multi-storey and multi-apartment housing construction and the of low- and medium-rise housing, including individual one.

Keywords: architecture; multi-apartment housing; low-rise housing; residential complex; trends; prospects.



О жилье: опросник ПБ / About housing: PB questionnaire

текст

Андрей Боков
РААСН, IAA
Сергей Гнедовский
РААСН
Сергей Орешкин
РААСН
Валерий Филиппов
РААСН

text

Andrey Bokov
RAACS; IAA
Sergey Gnedovsky
RAACS
Sergey Oreshkin
RAACS
Valery Filippov
RAACS

Проблемы, связанные с архитектурой и строительством жилья в нашей стране, вызывают оживленные дискуссии и противоречивые оценки. Мы попросили авторитетных архитекторов из трех городов нашей большой страны высказать свое мнение (в свободной форме) по некоторым вопросам этой многогранной темы.

1. Насколько успешна, с Вашей точки зрения, конкуренция малоэтажного жилищного строительства в субурбях против многоэтажного – в городах? Насколько эти процессы различаются в разных регионах страны?

Андрей Боков, Москва Правильный ответ на этот вопрос сегодня не может и не должен строиться на субъективных оценках. Граждане однозначно высказываются не в пользу квартир. Ввод в сегменте индивидуального жилищного строительства (ИЖС) устойчиво, вопреки множеству обстоятельств, в целом по стране опережает ввод квартир. Отсутствие внятной статистики исключает возможность оценки ситуации в разных регионах. К тому же квартира и дом не вполне конкурентны. Каждый тип жилья, наряду с типом владения, в нормальных условиях должен занять свое место в национальном жилом фонде. Опыт стран, решивших жилищный вопрос и сравнимых по базовым параметрам с Россией, указывает на то, что доля ИЖС должна составить 60–70% национального фонда. При этом не следует забывать, что ИЖС это не дом под крышей – это культура, которая в нашей стране практически разрушена и которую необходимо восстанавливать.

Сергей Гнедовский, Москва Малоэтажное жилищное строительство постепенно догоняет в объемах многоэтажное за счет в основном индивидуального строительства, осуществляемого за счет владельца. Причина сохранения многоэтажек в городах-миллионниках – экономическая и повышенный спрос на жилье за счет миграционных процессов.

Сергей Орешкин, Санкт-Петербург Я не встречал официальных данных об объеме ввода малоэтажного жилья. Есть данные о вводе жилья в целом в год, официально публикуемые в РФ. В этих данных выделяется

отдельно индивидуальное жилищное строительство. Насколько я помню, в 2023 году в общем объеме ввода жилья ИЖС составляло 59%, а в 2024-м еще больше – 66%. Выделить в оставшейся части объем малоэтажного строительства не представляется возможным без отдельного исследования.

Я могу условно на опыте нашей компании и открытых данных определить объем малоэтажного строительства (до четырех этажей) – не более 40% от общего объема за минусом ИЖС.

Валерий Филиппов (Новосибирск) Мне кажется, этот вопрос не относится напрямую к архитектуре и не предполагает сравнения и оценки архитектурно-художественных качеств тех или иных домов в городе и пригороде. Скорее, он из области статистики: сколько по итогам года или десятилетия тот или иной город (регион) сдал в эксплуатацию квадратных метров жилья в пределах или за пределами городской черты. Если говорить в целом про Новосибирскую область, то ИЖС занимает примерно одну пятую – одну шестую часть от общего вводимого за год жилья. В Новосибирске (если говорить о тенденциях в соотношении малоэтажного и многоэтажного жилищного строительства) в последние 2–3 года были внесены изменения, касающиеся увеличения процента селитебных территорий для ИЖС. В 2025 году в Генеральном плане Новосибирска территории для ИЖС увеличились на 529 га. Но не за счет новых незастроенных территорий, а за счет тех, которые сейчас заняты частным сектором.

2. В 2009 году Правительство РФ объявило малоэтажное строительство приоритетным. Планировалось, что в 2020-м 60% уже будет малоэтажным. В какой мере, по Вашему мнению, точно был угадан общий тренд развития жилищного строительства в этом документе? Насколько успешно были реализованы планы и какие обстоятельства повлияли на их исполнение?

АБ Документ, о котором идет речь, далеко не единственный в своем роде. С начала века в стране велись разговоры о создании городов-садов и дезурбанизации, велось непрекращающееся дачное строительство, выде-



лялись садовые участки. После войны предпринимались попытки индустриального изготовления домокомплектов. Не следует забывать и то, что Москва до начала сталинской реконструкции была на 80% одно- и двухэтажной. «Одноэтажной» до середины 50-х была огромная страна, которую сначала лишили права на собственное жилье и землю под застройку, а затем переселили в одинаковые квартиры. Естественным произошедшее считать трудно.

СГ Тренд в развитии малоэтажного жилищного строительства был достаточно обоснован. Его поддерживали и обосновывали Союз архитекторов России и РААСН с конца 80 годов прошлого века. По опросам, проведенным в 2009–2010 годах, около 60% населения предпочитали жить в собственных или малоэтажных домах. Малоэтажное и индивидуальное строительство в пределах 10 крупных агломераций городов-миллионников достигло 60–70% объема возводимых площадей (данные «Дом РФ»), при этом треть объема возводится за счет частных средств.

СО Если под малоэтажным можно понимать и ИЖС, то тренд правительством был угадан. В основном на рынок повлияли ипотечные программы, в том числе семейная, нормативное регулирование высотности и плотности застройки.

ВФ Правительство РФ, объявляя в 2009 году о планах сделать малоэтажное строительство приоритетным (60% к 2020 году), видимо, полагало радикально сократить концентрацию населения в крупных городах и получить более сбалансированные показатели в системе расселения страны. Кроме того (и, может быть, это главное), постараться минимизировать последствия мирового финансового кризиса 2008 года, начавшегося с лопнувшего пузыря на рынке недвижимости. Поэтому я не считаю, что нужно серьезно относиться к планам 2009 года. Как и к относительно недавним предложениям построить пять новых городов-миллионников в Сибири.

3. В выступлениях президента РААСН на мартовском Совете по культуре при Президенте России были упомянуты «человейники» – перенаселенные и однотипные многоэтажные строения. Название, очевидно, несет негативную окраску по отношению к такому

типу застройки. Разделяете ли Вы это отношение? Что в первую очередь влияет на формирование Вашего отношения к вопросу?

АБ Заявления, подобные приведенному, стали частью официальной риторики, признанием очевидного. Федеральная власть выбирает нейтралитет, но власти местные, городские, прочно с застройщиком связанные, контролирующие денежные потоки, землю и строительные мощности, не спешат менять налаженную систему, требуя прежних вливаний и продолжения поддержки, т. е. заботы о себе, а не о потребителе и гражданине.

СГ Разделяю отрицательное отношение к «человейникам», так как человек в них подобен мусору, заполняющему предназначенные для него емкости. В них нет условий для формирования идентичности и уникального образа родины.

СО Да, конечно, разделяю. Поскольку мы много проектировали жилья эконом- и комфорт-класса, то хорошо знаем проблему. Главная проблема – экономическое давление девелоперов на архитекторов и проектировщиков в сочетании с лоббированием в госорганах девелоперами дешевого строительства. Дешевое строительство характеризуется максимальным использованием земельных участков и по плотности, и по высоте. В итоге возникает почти типовая одновысотная застройка из малого набора типов секций. Более того, самые крупные застройщики разработали собственные типовые серии с очень ограниченным количеством вариантов. Отношение к такой практике у нас достаточно негативное.

ВФ Появившаяся в последние годы остроумная метафора, сравнивающая многоэтажные жилые дома с муравейниками, никакого отношения к подлинной архитектуре не имеет. На мой взгляд, это следствие концентрации населения в крупных и крупнейших городах, вызванной необоснованной централизацией политического и экономического управления. Чем крупнее город и привилегированнее его положение на политической и экономической карте страны, чем крупнее его бюджет и рынок занятости, тем больше на его окраинах будут множиться так называемые человейники.

4. На рынке жилой недвижимости преобладает спрос на однокомнатные квартиры малой площади. Очевидно, такое жилье стимулирует создание малочисленных («нуклеарных») семей – бездетных или с одним ребенком. Как, по Вашему мнению, эта тенденция связана с решением демографических задач, сформулированных на государственном уровне?

АБ Малые, компактные городские квартиры и апартаменты являются обязательным компонентом национального жилого фонда. Они ориентированы на определенный тип потребителя, определенный образ жизни и сами по себе опасности не несут. Проблема в том, что неадекватно высокая цена жилья, его покупки или аренды делает для огромного числа нуждающихся доступным только этот продукт. Нормальное жилье, как и дети, становятся предметами роскоши.

СГ По моему опыту работы с девелопментом, увеличение процента однокомнатных квартир связано с экономикой. Их рыночная стоимость относительно невелика, а спрос и объемы реализации высокие.

СО Вопрос непростой и важный, обсуждаемый. Спрос на квартиры минимального размера, конечно, обусловлен невысокой стоимостью. Очевидно, что однокомнатная квартира не может удовлетворять потребностям семьи даже с одним ребенком, – соответственно, преобладание в застройке однокомнатных квартир негативно влияет на демографическую ситуацию.

ВФ Мне кажется, что не однокомнатные квартиры или студии малой площади стимулируют создание «нуклеарных» семей, а если и стимулируют, то лишь опосредованно. Структура рынка жилой недвижимости, где действительно преобладают квартиры и апартаменты малой площади, формируется спросом и предложением, а также покупательской способностью населения. Небольшие квартиры покупают для детей, для сдачи в аренду, как способ вложения денег. А если покупают сами молодые люди, то, как правило, делают это исключительно из практических соображений, в которых «обременение» своей свободой собственностью стоит не на первом месте. Они скорее думают о своих перспективах и мобильности на рынке занятости. Молодые семьи, которые решили завести детей, зачастую думают в первую очередь о локации, о детских садах и школах, предпочитая арендовать жилье, а купленную за небольшие деньги студию сдавать в аренду.

5. Каковы, по Вашему мнению, роли заказчика, девелопера и архитектора в процессах, формирующих общие тенденции жилищного строительства в нашей стране?

АБ Роль архитектора, тем более архитектора-эксперта в формировании госполитики нынче сведена к нулю. Общество или гражданин в роли номинального или фактического заказчика, признаваемого субъекта градостроительной практики отсутствуют. Девелопер, каким он понимается там, где слово это возникло, у нас не сформировался. Есть всемогущий и мотивированный застройщик, прямой наследник советского стройкомплекса. Бессмысленный и беспощадный.

СГ Первенство в формировании общих тенденций жилищного строительства в стране в настоящее время принадлежит девелоперу, движимому экономическими интересами и поддерживаемому государственной политикой. Профессиональное архитектурное сообщество практически не участвует в формировании стратегии расселения в стране.

СО Сегодня заказчик и девелопер, по сути, одно лицо. Несомненно, инициатором проекта почти всегда выступает девелопер, формируя задание архитектору. Роль

архитектора чрезвычайно важна и часто может изменить первоначальное задание, при этом за последние 10 лет роль и влияние архитектора значительно выросли.

ВФ Роли заказчика, девелопера, подрядчика и проектировщиков, хорошо или не очень, определены и структурированы рынком. Два десятилетия постсоветского «капрама» (капиталистического романтизма) показали нам, пусть с искажениями и перекосами, но сложившуюся рыночную систему взаимоотношений этих участников в жилищном строительстве. Архитекторы и инженеры-проектировщики адаптировались к ней, заработал механизм саморегулирования в строительной отрасли, расширилась номенклатура строительных материалов и технологий, выросли темпы строительства, наблюдается конкуренция на рынке подрядчиков и проектировщиков. Но также отчетливо можно заметить недостаточное участие государства в части грамотного регулирования рынка жилищного строительства. Объявляя программу КРТ (комплексного развития территорий) и разрешая новое строительство только в комплексе с одновременным развитием социальной и транспортной инфраструктуры, оно не позаботилось о детальной проработке механизмов участия застройщиков в финансировании строительства детских садов, школ и т. д.

6. В последнее время возникают многочисленные дискуссии на тему того, как жизнь в небоскребах влияет на здоровье. Высказываются различные мнения о воздействии жизни «выше девятого этажа» на психическое и физиологическое состояние людей. Как Вы относитесь к этим дискуссиям? Существует ли, по Вашему мнению, такая проблема и (если существует) каким образом она может быть решена?

АБ Тема опасности жизни в небоскребах надуманна и интереса не представляет. Насильственное переселение в небоскребы трудно осуществимо. Квартиры в облаках – это не студии в «человейниках», это предмет демонстративного потребления и предпочтение тех, кто, как правило, может выбирать и владеет, например, загородным жильем.

СГ Я разделяю мнение о влиянии проживания в небоскребах выше 10 этажа на здоровье человека. Причина такого влияния связана не только с перепадами артериального давления при быстром подъеме на верхние этажи, но и с вопросами безопасности и техногенной зависимостью.

СО Да, проблема качества жизни в высотных зданиях есть. Кроме вибраций при сильных ветрах, есть еще и проблема опасения людей в связи со сложностью эвакуации при природных и техногенных авариях. Но есть отдельные локации, где высотное жилое строительство необходимо, но должно быть обосновано не только экономически, но и с точки зрения комфорта. Поэтому последние высотные проекты включают в себя разные общественные зоны и встроенные зеленые пространства. Также актуален мультифункциональный подход с включением бизнеса и других блоков в здании.

ВФ Мне незнакомы специальные медицинские исследования на тему здоровья людей, постоянно проживающих в небоскребах, хотя знаю, что дискуссии по этому вопросу идут на протяжении всего XX века и особенно обострились сейчас, в первой четверти века XXI. Под небоскребами в РФ я понимаю здания, высота которых превышает 100 м. На протяжении 70–80 годов массовая жилищная застройка новых районов Москвы осуществлялась домами этажностью «от двенадцати и выше» до 75 м, причем как точечными, так и многосекционными. И это существенно «выше девятого этажа». Когда мы говорим о квартирах или апартаментах в башнях, расположенных

на отметках выше 100 м, надо понимать, что речь идет не о массовом жилищном строительстве. Мы говорим об отдельных уникальных объектах, размещение и высота которых определяются городским силуэтом и композицией, наличием технических и экономических возможностей, способностью местного проектно-строительного сообщества решать сложные задачи, а также достаточным уровнем рыночного спроса.

В феврале текущего года в рамках Сибирской строительной недели в Новосибирске с привлечением специалистов из всех крупнейших городов РФ прошла большая конференция по высотному строительству, на которой обсуждался вопрос о возможности строительства небоскреба в третьем городе России. Отмечалось, что в настоящее время в Новосибирске сложились все условия для возведения столь сложного уникального объекта, включающего две жилые башни высотой 180 и 125 м. Говорилось о том, что почти во всех крупнейших городах-миллионниках сняты ограничения по этажности и городской власти следует ускорить работу по внесению изменений в местные ПЗЗ в части устранения ограничения в 30 этажей.

7. Какую роль в решении проблем современного жилищного строительства может и должно играть архитектурное наследие XX века? Как Вы относитесь к процессам реновации исторической застройки, может ли реновация помочь в развитии архитектуры жилья XXI века? В какой мере Вы согласны с популярным мнением, что именно в эпоху сталинизма был достигнут высокий уровень ансамблевости и комфортности жилья, в дальнейшем утраченный за счет массовой типовой застройки?

АБ Советское наследие, советский опыт, позитивный и негативный, толком не изучен и не квалифицирован. Ценности вроде социальной аренды теряются, многоквартирный дом, ставший товаром, продолжает доминировать. Реновация исторической застройки с уважением к культурному контексту – норма, тотальный снос, не оставляющий следов прошлого, практикуемая сегодня под именем реновации полная замена старого новым – прямая угроза развитию и накоплению потенциала. Сталинская архитектура сегодня не про Сталина, а про утрачиваемые качества архитектуры и качества исполнения, столь ценные, когда речь идет о жилье. Жилье подобного рода и в Вене, и в Париже ценится выше, чем квартиры в панельных предместьях. Сегодня ссылки на «сталинки» становятся популярным маркетинговым инструментом, не имеющим отношения к актуальной теме восстановления утраченной высокой градостроительной культуры.

СГ Согласен с мнением, что в эпоху сталинизма был достигнут высокий уровень ансамблевости и качества архитектуры благодаря высокой степени подготовки и профессиональной культуры архитектора, исторической преемственности и признанию архитектуры как искусства, обладающего высокой социальной значимостью.

СО Если смотреть на опыт Санкт-Петербурга с наибольшим количеством объектов архитектурного наследия, то очевидно, что тренды в реновации сильно изменились за последние 20 лет – от полного сноса исторических зданий до сохранения буквально всех значимых сооружений. Да, сталинская архитектура в силу опоры на классическую традицию лучше других подходит для интеграции в застройку многих городов с историческим центром. При этом появилось и много примеров современной архитектуры, стилистически органично вошедших в городской исторический контекст.

Работа архитектора с реновацией требует длительных исследований истории застройки, и, конечно, это

отличный опыт для выработки навыков успешных включений новых объектов в историческую застройку.

ВФ Три вопроса, изложенные в последнем пункте опросника, имеют огромную значимость для профессии и, как мне кажется, требуют отдельной дискуссии. Спасибо редакции журнала «Проект Байкал», что подняли их.

Новосибирск, в свете поставленных вопросов, в ряду крупнейших городов страны занимает особое положение: его архитектурное наследие по большому счету ограничено только лишь XX веком, за исключением совсем небольшой дореволюционной биографии. По сравнению с «архитектурными вселенными» Москвы и других исторических городов его история очень мала, что с одной стороны, облегчает составление реестра памятников, подлежащих охране (в плане «зарывания вглубь» археологических исследований), а с другой – заставляет пристальнее вглядываться и изучать ту строительную субстанцию, которую город получил за столь короткий век. Слоев здесь не так много: самый тонкий – дореволюционный, затем конструктивизм и постконструктивизм, перетекающий в так называемый сталинский ампи́р, и, наконец, самый толстый и крайне «рыхлый» слой, который в силу этого является самым хрупким, – массовая типовая жилая застройка 60–80 годов с включением отдельных общественных зданий и комплексов в стилистике позднего советского модернизма. Первая четверть XXI века обильно «сверху сдобрила» пенной всю эту конструкцию постсоветской архитектурой, которая, во многом благодаря соцсетям, получила остроумное название «капром» (капиталистический романтизм) или, как определили сами молодые авторы термина, «постсоветский постмодернизм». При этом удивительно то, что теперь не только объекты позднего советского модернизма требуют включения в реестр памятников, но и отдельные постмодернистские постройки «стучатся в дверь».

Кажется, настало время организовать большую профессиональную и общественную дискуссию по вопросам охраны архитектурного наследия XX – начала XXI века, особенно в свете вступающих в силу в марте текущего года существенных изменений в ФЗ № 73 «Об охране объектов культурного наследия». Ситуация с сохранением и охраной культурных памятников сложилась очень сложная и путаная. Наблюдается некоторая «рассинхронизация». Рэм Колхас даже назвал свою выставку в Венеции «Хронохаос», и я во многом с ним согласен. Поражают цифры: существенный процент поверхности земли находится под охраной (не только здания, но и города, исторические территории, ландшафты, акватории и т. д.), и темпы роста все увеличиваются и увеличиваются. Государственные и негосударственные организации, которые занимаются охраной и пропагандой наследия, множатся. При этом наблюдается «дихотомия» в отношении того, что считать подлинной ценностью – «руины» или, пусть и тщательно воссозданный, но «новодел»?

В статье рассматриваются контрольные клаузуры, выполненные студентами 2-го курса Московского архитектурного института с позиций приобретенных ими профессиональных навыков. Формирование предложенных архитектурных концепций анализируется как исходя из разработанных объемно-пространственных и художественных решений, так и с опорой на нравственно-гуманитарные установки будущих архитекторов.

Ключевые слова: клаузура; концепция; проект; объемно-пространственное решение; художественное решение; социальная позиция. /

The article examines the control clausuras made by the 2nd-year students of the Moscow Architectural Institute, from the standpoint of the professional skills they have acquired. The formation of the proposed architectural concepts is analyzed, both basing on the developed spatial and artistic solutions, and relying on the moral and humanitarian attitudes of future architects.

Keywords: clausura; concept; project; spatial solution; artistic solution; social position.

Гуманистические подходы как основа концепции студенческой клаузуры / Humanistic approaches as the basis of the student clausura concept

текст
Надежда Грязнова
РААСН
text
Nadezhda Gryaznova
RAACS

Клаузура как метод проектирования направлена на быстрый поиск решения какого-либо творческого задания или проекта на определенную тему. Обычно это происходит в отсутствие глубоких и разносторонних знаний по теме проекта, и архитектору приходится концентрировать творческую энергию, опираясь на продуктивное использование профессиональных навыков, логическое мышление и личный опыт. Информационные пустоты и неосведомленность по отдельным проблемам замещаются интуитивными догадками.

Клаузура – обязательная форма обучения студентов-архитекторов. Студенты 1–2 курсов МАРХИ, кроме выполнения клаузур по программе проектов, в обязательном порядке выполняют клаузуру в конце каждого семестра. Заключительная контрольная клаузура подводит итоги обучения студентов в данном семестре, демонстрирует приобретенные профессиональные навыки, владение изобразительным языком. Но главное – она отражает способность студентов генерировать креативные идеи, умение структурно мыслить, находясь в ситуации цейтнота и информационного дефицита.

Тематика контрольных клаузур разнообразна, всегда соответствует уровню подготовки студентов и направлена на использование приобретенных знаний и компетенций за время обучения в каждом семестре. Одним из заданий контрольной клаузуры 2 курса стала тема «Дом “неограниченных возможностей” (жилой дом для людей с физическими, ментальными или психологическими особенностями)». Данная тема, имеющая ярко выраженный социальный аспект, заставила студентов оперировать не только профессиональными знаниями и умениями, но и погружаться в систему моральных ценностей, давать ответы на этические вопросы.

Жизнь людей, имеющих физические, ментальные или психологические отклонения от медицинской нормы осложнена в силу их особенностей. Кто-то из этих людей таким родился, а кто-то попал в эту ситуацию в результате случившихся обстоятельств. Судьба бросила им вызов, с которым они мужественно справляются. Достаточно назвать имена легендарных личностей: Ника Вуйчича – австралийского писателя и мотивационного оратора, Андреа Бочелли – итальянского певца, исполнителя классической и популярной музыки, Стивена Хокинга –

британского физика-теоретика и писателя, целую плеяду имен спортсменов-паралимпийцев, которые сделали свою жизнь достойной восхищения.

Но существующая окружающая среда иногда становится агрессивна, даже опасна для них. Чаше всего архитекторы погружены в решение проблем для людей, имеющих ограничения в передвижении. Замечательным примером может служить вилла «Мезон Бордо», построенная по проекту Рема Колхаса. Парализованный после автомобильной аварии заказчик не хотел, чтобы его дом был домом инвалида, но стал бы, по его словам, «разнообразной и удивительной вселенной, творческим сценарием, по которому разворачивалась бы повседневность», чего и добился архитектор. Но сегодня архитектура может пойти дальше и предложить актуальные решения для нейродивергентов и людей с ментальными особенностями, учитывая возможности их психологического восприятия цвета, геометрических линий и фигур. Цвет, запах, звук, свойства фактуры различных материалов, новые достижения современных технологий – все эти средства могут быть привлечены для выполнения данного проекта и достижения главной цели – создать ДОМ НЕОГРАНИЧЕННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ.

Перед студентами 2-го курса была поставлена цель: разработать эскизный проект индивидуального жилого дома на одну семью общей площадью 120 м², один из членов которой имеет физические, ментальные или психологические особенности. Вид заболевания студент должен был выбрать самостоятельно. Анализ работ показал: студенты способны активно вживаться в проблему, описывать ее так, как будто бы они сами пережили такую ситуацию или являются прямыми свидетелями подобного жизненного опыта. Для большинства работ концептуальная составляющая, выраженная в текстовых фрагментах, написанных с сильным гуманистическим посылом, функциональных схемах, эскизных зарисовках, стала базовой основой проекта.

«Он живой и светится». Эта цитата из «Денискиных рассказов» В. Драгунского стала концепцией проекта, выполненного для незрячего человека (рис. 1). Дом оснащен особой системой освещения, которая позволяет регулировать силу света в зависимости от помещения. Человек, привыкая к разной степени освещенности,



^ Рис. 4. Д. Зиновская (2 к. гр. 11). Рук. Ю. Г. Алонов, Ю. А. Вдовин. 2024



^ Рис. 5. А. В. Куприянова (2 к. гр. 11). Рук. Ю. Г. Алонов, Ю. А. Вдовин. 2024

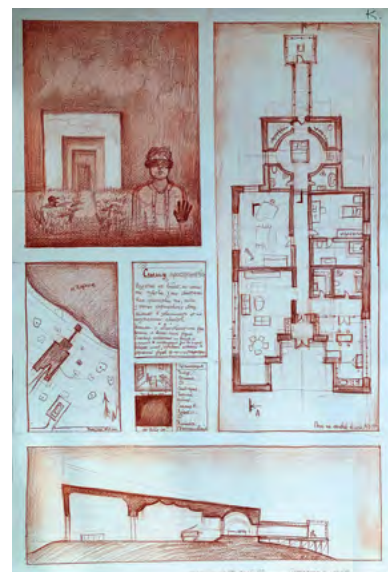
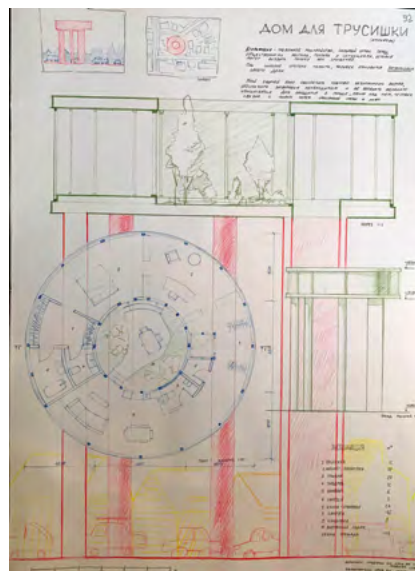
воспринимаемой не зрением, а другими органами (свет выделяет, в том числе, тепло), может свободно ориентироваться в пространстве интерьера, всегда понимая, где он находится.

Акустический дом с помещениями разной формы, разного объема, разной геометрии задуман для невидящего человека (рис. 2). Здесь автор рассуждает о том, что геометрия интерьера, малый или большой объем помещения, используемые в отделке интерьеров материалы дают разный звук, поэтому форма потолков сделана такой разнообразной. В этом доме невидящий человек может ориентироваться и понимать, где он находится уже по тому, как отражается звук от интерьерных поверхностей, как звучит его голос или голос его собеседников. Простая идея, лежащая на поверхности, далеко не всегда становится очевидной; в этой клаузуре она нашла свое воплощение.

Замечательный дом сделан для трусишки. Даже в названии проекта можно ощутить такую высокую степень сопереживания, эмпатии, что даже сказать, что человек имеет психологическое заболевание, автор не готов (рис. 3). Проще сказать более мягко, более гуманно – дом для трусишки, дом для человека, который боится высоты. Но, пытаясь защитить трусишку от психологической проблемы, автор предлагает не потакать его болезни, а, наоборот, воспитывать, развивать в нем адаптивность к высоте. И, подняв дом на высокие опоры, на этот же уровень переносит и сад с зелеными насаждениями, давая возможность человеку считать, что это уровень земли.

Еще один проект «Лицом к лицу», который тоже сделан для ребенка с акрофобией (рис. 4). Он имеет высокое внутреннее пространство, в котором окна подняты на большую высоту, настолько большую, что в них видно только небо. А когда не видно линии горизонта, ты не понимаешь, насколько высоко ты от земли ты находишься, и страх высоты должен исчезнуть.

Синий дом выполнен для человека, страдающего цианопсией, то есть для человека, который все видит в синих тонах (рис. 5). Этот дом расположен на море, чтобы его обитателю синий цвет казался обыденным, и все посетители немного бы приблизились к его мировосприятию и увидели жизнь в синих красках. Такие попытки сделать



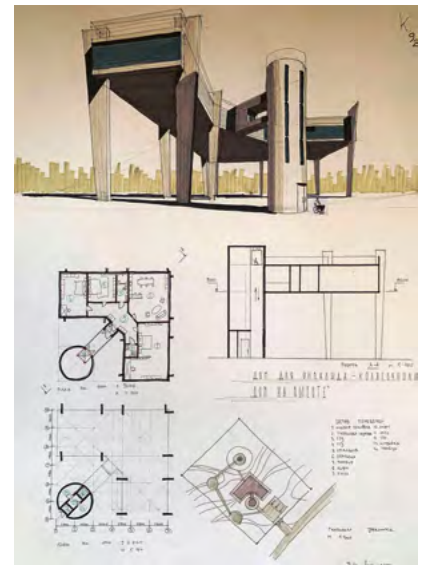
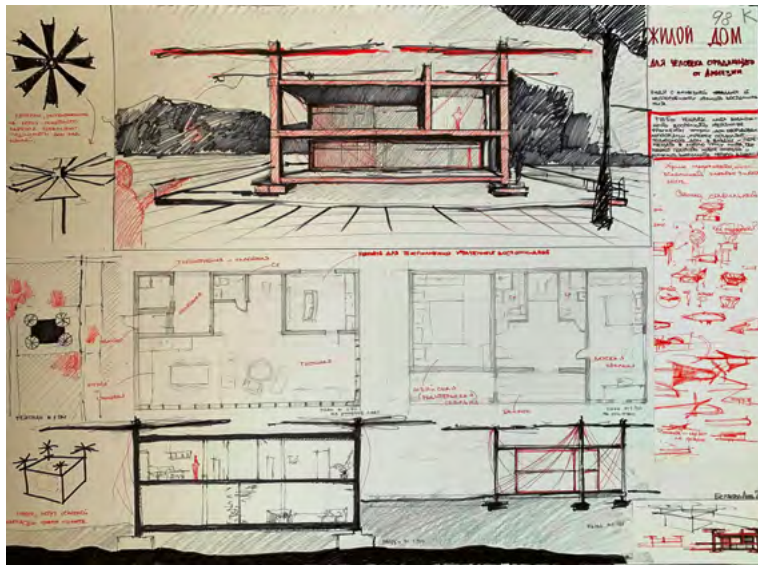
^ Рис. 1. А. С. Овчинникова (2 к. гр. 4). Рук. С. М. Куповский, Ю. В. Лисенкова. 2024

^ Рис. 2. Н. А. Сардарова (2 к. гр. 5). Рук. М. М. Дадашева, Н. Г. Скитева. 2024

< Рис. 3. С. С. Лебедева (2 к. гр. 9). Рук. В. И. Орлов, М. А. Сычева. 2024

> Рис. 6. А. С. Белякова
(2 к. гр. 16).
Рук. А. Б. Николаев,
К. А. Пшеничникова. 2024

> Рис. 7. А. В. Черемисов
(2 к. гр. 12).
Рук. С. В. Борисов,
Л. Р. Кочуркина. 2024



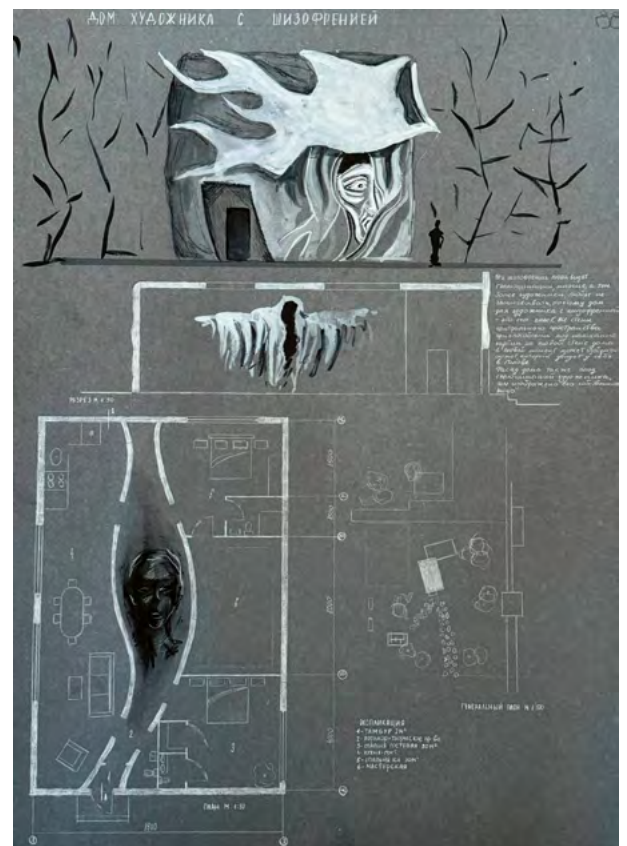
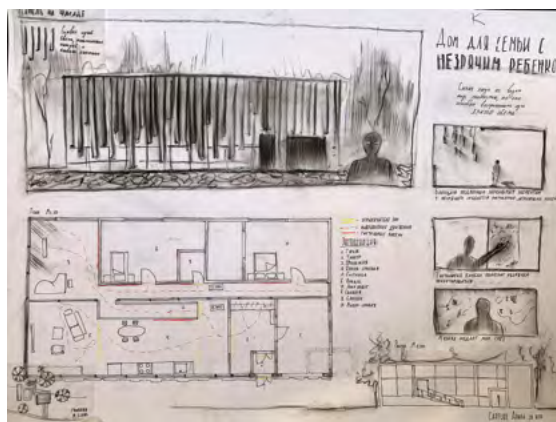
исключение нормальностью, на мой взгляд, выражают высокую степень гуманистического подхода.

В проекте жилого дома для человека с амнезией автор проекта далеко уходит в идеи технических возможностей дома и предлагает оснастить его подъемными механизмами, которые помогают человеку, забывшему вчера место пребывания (рис. 6). Они перемещают его в прошлое и дают возможность вспомнить то, что было вчера, восстанавливая связь событий. Очевидна высокая сте-

пень фантазийности проекта летающего дома, но в студенческой клаузуре этот подход абсолютно закономерен.

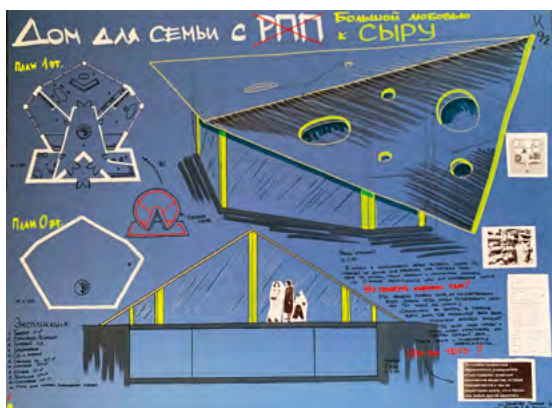
«Дом на высоте» для инвалида-колясочника тоже кажется парадоксом, демонстрируя переворот стандартного мышления, к которому мы привыкли (рис. 7). Он находится как бы в состоянии полета, оторванности от земли и обыденности, открывая своему жильцу новые перспективы и новые возможности, заставляя забыть о его реальных физических проблемах и обрести веру в себя. Очень вдохновляющий гуманный прием.

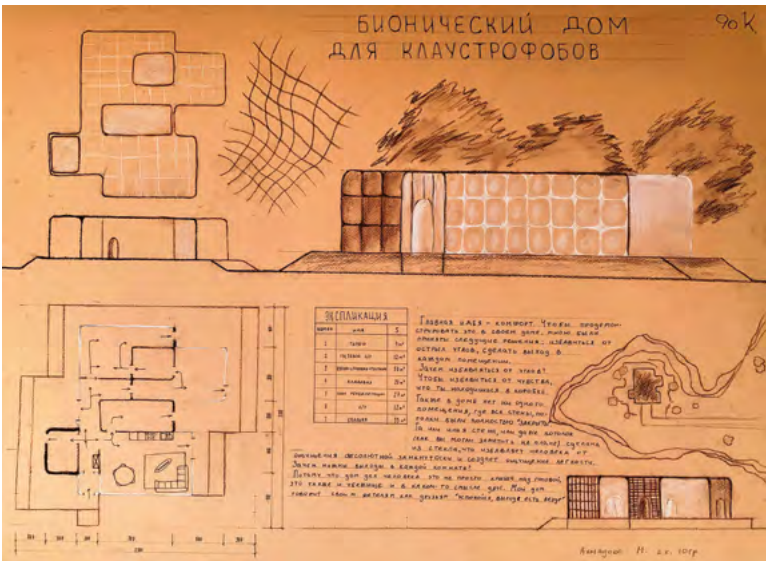
> Рис. 8. А. А. Саргсян
(2 к. гр. 8).
Рук. В. П. Чуклова,
В. В. Поляков. 2024



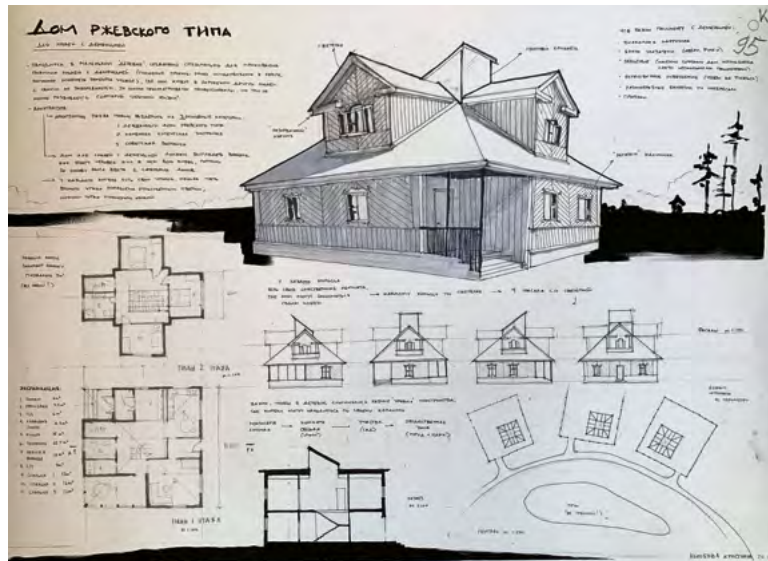
> Рис. 9. П. М. Гурьянова
(2 к. гр. 12).
Рук. С. В. Борисов,
Л. Р. Кочуркина. 2024

> Рис. 10. А. Н. Капинус
(2 к. гр. 10).
Рук. Ю. А. Ермаков,
С. А. Кизилова. 2024





^ Рис. 11. М. М. Ахмадова (2 к. гр. 10). Рук. Ю. А. Ермаков, С. А. Кизилова. 2024



^ Рис. 12. К. А. Колобова (2 к. гр. 11). Рук. Ю. Г. Алонов, Ю. А. Вдовин. 2024

В доме для семьи с незрячим ребенком автор предлагает устраивать зеркальные панели, расположенные под разными углами к солнечным лучам, способные давать яркие вспышки освещения (рис. 8). Солнечные лучи не только освещают, но и нагревают поверхности пола или стен. Так, ощущая изменение температурного режима и степени яркости солнечного освещения, играя с солнечными зайчиками, ребенок выстраивает свое общение с этим пространством.

Дом для семьи с РПП – это дом для людей с расстройством пищевого поведения (рис. 9). Самое известное из подобных заболеваний – анорексия, а его разновидностей очень много. Сырная зависимость в их числе, и оказывается, она обладает той же степенью зависимости, как и наркотическая. Но автор проекта не считает сырную зависимость медицинской проблемой, поэтому он гуманно перечеркивает это название заболевания и заявляет, что создает дом для семьи с большой любовью к сыру. Художественные отсылы к гастрономическому языку можно увидеть в решении фасада данного проекта.

Фасадные и интерьерные стены дома для художника, страдающего шизофренией, автор проекта позиционирует как холст, на котором хозяин воплощает фантазийные образы, увиденные им в галлюцинирующем состоянии (рис. 10). «Полотном» для картин могут стать пол и потолок внутренних помещений. Такой дом может стать достойным арт-объектом в любой окружающей среде – будь то пустынный природный пейзаж или плотная и однородная городская застройка.

В домах для клаустрофобов главной задачей было избежать закрытых наглухо пространств, всегда оставлять зрительный выход, визуальную коммуникацию с внешним окружением (рис. 11). Чтобы обеспечить это условие, студенты создают схемы визуального движения в пространстве дома, закономерно вводя остекление в наружные стены. Даже когда функциональное решение требует наличия глухих стен, остекление выполняется в плоскости потолка, чтобы человек, имеющий ментальную проблему, не попадал в ситуацию ее обострения. В проекте выходы предусмотрены из каждой комнаты, и студент так формулирует эту необходимость: «Зачем нужны выходы в каждой комнате? Потому что дом для человека – это



не просто крыша над головой, это и убежище, и, в каком-то смысле, друг. Мой дом говорит своим жителям как друзьям: “Успокойся, выход есть везде!”».

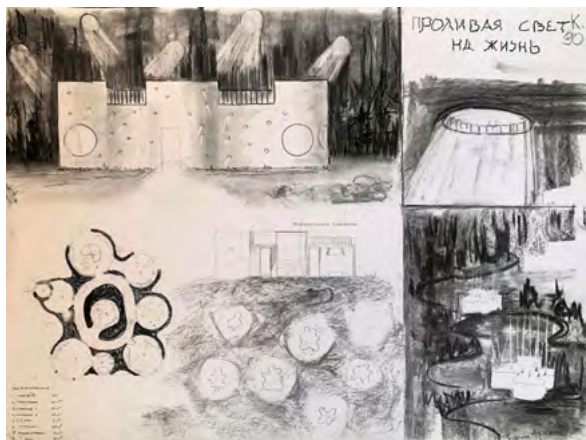
Дом Ржевского типа сделан для людей с деменцией, которые хорошо помнят все, что было в их жизни раньше, но испытывают проблемы с пребыванием в настоящем (рис. 12). Как правило, это очень пожилые люди, которые провели свое детство в маленьком деревянном домике, память о котором останется с ними навсегда как что-то близкое, понятное и родное. И любящие своих родителей дети или внуки, стремясь оградить их от эмоционального дискомфорта, строят аналог детских воспоминаний и дают возможность старшему поколению прожить остаток жизни, как бы вернувшись в свои самые счастливые годы. Такое видение проблемы и подходы к ее решению демонстрируют невероятную заботу, высокий уровень сочувствия и гуманизма, делая честь современному молодому поколению.

Жилой дом для маломобильного колясочника имеет в плане минимальное количество углов, что обеспечивает возможность относительно свободного передвижения



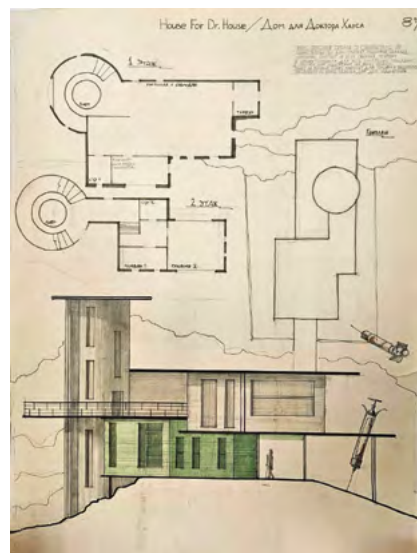
^ Рис. 13. А. Б. Лакоба (2 к.). Рук. Л. П. Чурилина, В. М. Лисенко. 2024

^ Рис. 14. Неопознанный



> Рис. 17. А. А. Гулынин
(2 к. гр. 11).
Рук. Ю. Г. Алонов,
Ю. А. Вдовин. 2024

> Рис. 18.
К. Н. Шекочихина
(2 к. гр. 9).
Рук. В. И. Орлов,
М. А. Сычева. 2024



^ Рис. 15.
К. К. Велчева
(2 к. гр. 12).
Рук. С. В. Борисов,
Л. Р. Кочуркина. 2024

^ Рис. 20. Е. А. Муктепавел
(2 к. гр. 9).
Рук. В. И. Орлов,
М. А. Сычева. 2024



по дому (рис. 13). Но главной особенностью проекта стала видовая площадка, вынесенная над морем, подъем на которую может стать для хозяина дома не только испытанием на преодоление, но и принести ощущение свободы полета. Формообразование фасада, основанное на упругих стремительных линиях, добавляет ощущение уверенности в неограниченных возможностях человека.

Часть представленных работ была выполнена для конкретных личностей, известных своими достижениями в науке, культуре, бизнесе или культовых экранных героев.

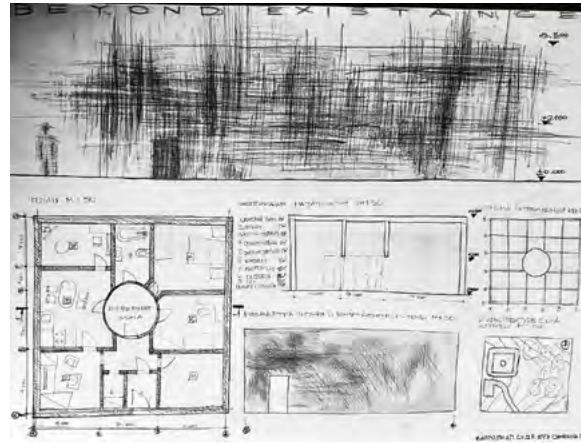
Проект «Неопознанный» (рис. 14) выполнен для Филиппа Поцца-Деборги, французского аристократа и преуспевающего бизнесмена, история жизни и личной трагедии которого легли в основу популярного фильма «Один плюс один». Его любимым хобби был парапланеризм; во время параглайдинга с ним произошел несчастный случай, в результате которого бизнесмен травмировал позвоночник и остался парализованным. Судя по сюжету фильма, страсть к полетам у Поцца-Деборги не прошла, поэтому проект его дома выполнен на скале с площадкой

для взлета и возможностью продолжения его любимого дела.

Дом для доктора Хауса – главного героя американского телесериала о выдающемся враче-диагносте и его команде (рис. 15). Этот человек, сам имеющий физические проблемы, приведшие его к наркотической зависимости, страдает еще наличием мозаичного расстройства личности. Главные черты его характера – пренебрежение к социальным нормам и чувствам окружающих. Автор проекта размещает дом на краю обрыва в уединенном месте и, чтобы утолить чувство превосходства, устраивает для социопата видовую площадку, возвышающую его над окружающим миром. Образ шприца вычитывается в архитектуре дома как символ профессии и наркотической зависимости доктора Хауса.

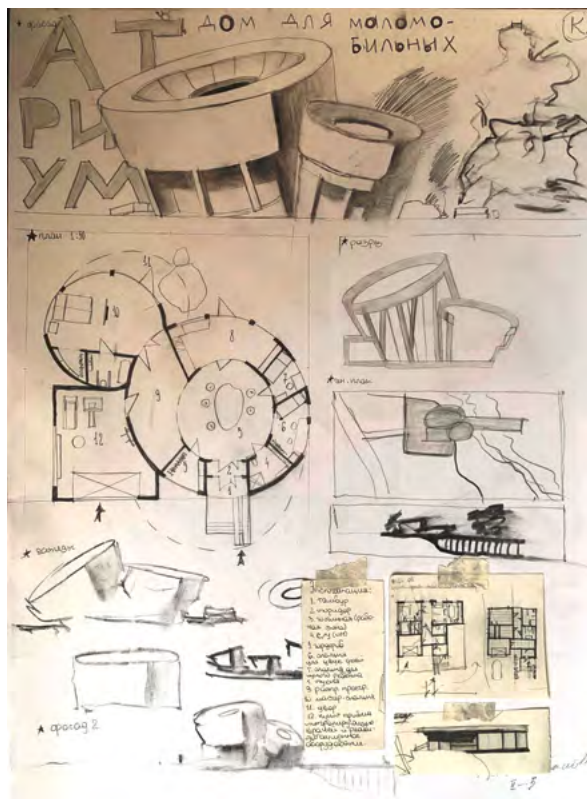
Художественные требования к подаче клаузуры входят в критерии оценки работы. Грамотное выполнение композиции листа, эффектная подача способствуют выразительности листа, созданию особого эмоционального посыла, раскрывающего концепцию или представляющую образную характеристику объекта в окружающей среде. Отсутствие необходимости соблюдения проекционных связей между планом и фасадом, возможность изображения фасада в линейном масштабе, наличие перспективного рисунка или аксонометрии в качестве главной проекции листа дают большую свободу в композиционных решениях.

Графический уровень подачи был разным во всех смыслах: и по качеству изобразительного мастерства, и по используемым графическим приемам и материалам. Часть работ казались очень скромными в выражении авторских идей, но многие были выполнены на высоком профессиональном уровне, соответствующем навыкам студентов второго курса, а часто и превосходящем их. Большинство работ было выполнено средствами художественной графики в самых разных проявлениях и материалах: карандаш, фломастер, уголь, рапидограф или линер, цветная тушь и акварель. Часть работ была выполнена гуашью или темперой, были работы с использованием аппликации и макетных приемов, выходящих в небольшой рельеф. Исполнительская манера часто отражала жанр темы.



< Рис. 19. С. А. Шилин (2 к. гр. 12).
Рук. С. В. Борисов,
Л. Р. Кочуркина. 2024

< Рис. 21. Г. Б. Семенов (2 к. 10 гр.).
Рук. Ю. А. Ермаков,
С. А. Кизилова. 2024



демонстрирующую разнообразие вариантов, креативных подходов, творческих решений, наличие моментов неожиданности, неоднозначности выбора, парадоксальных и эвристических приемов, продолжающих традиции российской «бумажной архитектуры». Однако она стала демонстрацией не только профессиональных навыков и знаний студентов 2-го курса, но и возможностью сделать активное высказывание на важную социальную тему. Студенты продемонстрировали способность вживаться в проблемы других людей, проявив высокие качества человеческой души: такт, сочувствие, доброту, эмпатию, заботу о ближнем. Такие подходы к поставленной проблеме поднимают нашу профессию на высокий гуманистический уровень.

Литература

1. Дущев, М. В. Авторский эскиз как язык современного архитектора // АCADEMIA. – 2011. – № 2. – С. 24–32.
2. Клаузура в архитектурном проектировании. – URL: <https://www.archidizain.ru/2016/02/blog-post.html> (дата обращения: 16.12.2025).
3. Кувшинов, А. А., Фаворская, Е. А. Архитектурное проектирование. Клаузура, как метод работы архитектора : Учебно-методическое пособие для поступающих в магистратуру по направлению «Архитектура» и по направлению «Градостроительство». – Москва : отдел оперативной полиграфии МАРХИ, 2018. – 51 с. : ил.

References

Dutsev, M. V. (2011). The author's sketch as a language of a modern architect. *Academia. Architecture and Construction*, 2, 24–32.

Klauzura v arkhitekturnom proektirovanii [Clausura in architectural design]. (2016, February 19). Retrieved December 16, 2025, from <https://www.archidizain.ru/2016/02/blog-post.html>

Kuvshinov, A. A., & Favorskaya, E. A. (2018). *Arkhitekturnoe proektirovanie. Klauzura, kak metod raboty arkhitekтора: Uchebno-metodicheskoe posobie dlya postupyayushchikh v magistraturu po napravleniyu "Arkhitektura" i po napravleniyu "Gрадостроительство"* [Architectural design. Clausura as an architect's method of work: An educational and methodological guide for applicants to the Master's degree in Architecture and Urban Planning]. Moscow: Department of Operational Polygraphy of the MARCHI.

Использование шрифта крупного размера – ошибка, которая часто становится предметом критики в архитектурных проектах, – в условиях клаузуры становится вполне уместным приемом, особенно в тех случаях, когда этот шрифт является частью общей композиции листа и работает на эмоциональное восприятие клаузуры.

Приведенные ниже работы показывают разнообразие использованных композиционных приемов, графических материалов и колористических возможностей клаузурных подач (рис. 16–21).

Результаты клаузуры на тему «Дом неограниченных возможностей» можно оценить как «фабрику идей»,

В статье анализируются проектные решения для малоэтажного жилья, адаптированные к условиям предгорных районов. Цель данного исследования – провести анализ соответствия проектных решений и реализованных жилых объектов утвержденным в 2025 году новым правилам застройки территории города Алматы. Результаты анализа демонстрируют переход к человекоориентированной и экологически адаптированной жилой среде, которая основывается на междисциплинарных принципах интеграции архитектурных, градостроительных и социально-экологических подходов.

Ключевые слова: жилая архитектура; стратегии развития; архитектурная композиция; градостроительство; городская среда. /

This article analyzes low-rise housing design solutions adapted to the conditions of foothill regions. The purpose of this study is to analyze the compliance of design solutions and completed residential projects with the new development regulations for the city of Almaty approved in 2025. The results demonstrate a transition to a human-centered and environmentally friendly residential environment based on interdisciplinary principles of integrating architectural, urban planning, and socio-ecological approaches.

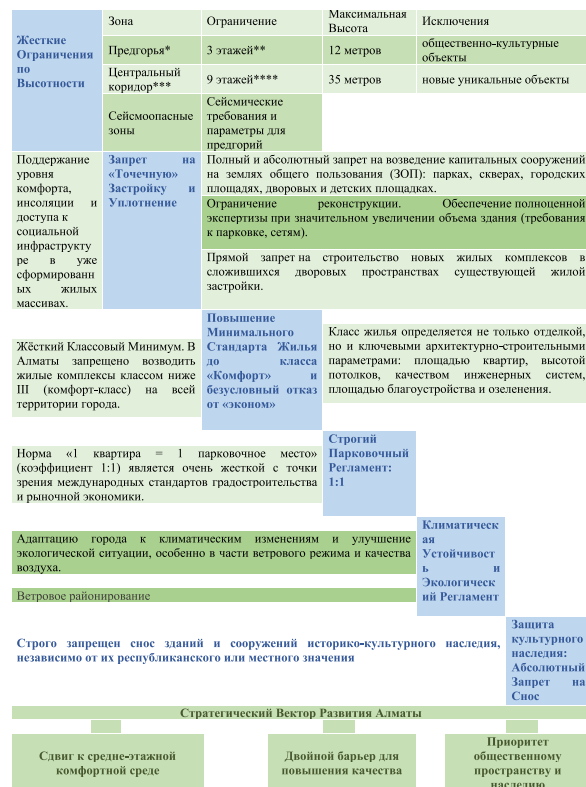
Keywords: residential architecture; development strategies; architectural composition; urban planning; urban environment.

Стратегии развития архитектуры жилых зданий Казахстана / Residential architectural development strategies in Kazakhstan

текст
Турар Узакбаев
 Международная Образовательная Корпорация (Алматы, Казахстан)
Токкожа Кожугулов
 Казахская национальная академия искусств имени Тимирбека. Жургенова (Алматы, Казахстан)
Курмангазы Жеделов
 Международная Образовательная Корпорация (Алматы, Казахстан)
Сая Сакенова
 Международная Образовательная Корпорация (Алматы, Казахстан)
Дина Амандыкова
 Международная Образовательная Корпорация (Алматы, Казахстан)
 text
Turur Uzakbayev
 International Educational Corporation (Almaty, Kazakhstan)
Tokkozha Kozhagulov
 T. Zhurgenov Kazakh National Academy of Arts (Almaty, Kazakhstan)
Kurmangazy Zhedelov
 International Educational Corporation (Almaty, Kazakhstan)
Saya Sakenova
 International Educational Corporation (Almaty, Kazakhstan)
Dina Amandykova
 International Educational Corporation (Almaty, Kazakhstan)

Введение
 Малоэтажное жилищное строительство рассматривается в качестве ключевого инструмента улучшения жилищных условий населения: развитие поселений вширь, а не вверх представляется более разумным [1, 2]. Сопоставление топографической карты Алматы 1997 года и спутниковых снимков 2025 года демонстрирует значительное расширение застроенных территорий за счет формирования новых жилых массивов, включающих как одноэтажные и малоэтажные коттеджные, так и крупные районы с многоэтажной застройкой [3, 4]. Эти территории представлены широкой гаммой типов жилья – от эконом- до комфорт- и элит-класса, что отражает разнообразие социальной и типологической структуры жилой архитектуры города. Развитие жилой архитектуры вступило в новый этап, связанный с технологическим прогрессом, усилением внимания к культурному наследию и декларированным переходом к принципам устойчивого развития [5]. Современная застройка стала ориентироваться на формирование жилых комплексов, включающих, помимо жилья, объекты социальной, торговой и рекреационной инфраструктуры; структура жилого фонда дифференцировалась на элитные и бизнес-классы, эконом-сегмент и малоэтажные коттеджные поселки. Для новых проектов характерны использование энергоэффективных материалов, внедрение систем «умного дома» и ориентация на многофункциональность, а высотные комплексы со встроенной инфраструктурой обеспечивают более плотное использование городской территории [6, 7]. Тем не менее активное развитие города Алматы сопровождается серьезными градостроительными вызовами, связанными с избыточной плотностью застройки, перегрузкой транспортной инфраструктуры, дефицитом общественных пространств и ухудшением экологической ситуации [8, 9]. Практика точечной застройки, рост этажности в чувствительных зонах и ориентация на количественные показатели строительства привели к снижению качества городской среды и социальной напряженности. В ответ на эти проблемы в городе были утверждены новые Правила застройки, разработанные в рамках Генерального плана развития Алматы до 2040 года [10]. Новый регламент фиксирует

переход к принципиально иной модели градостроительного развития, ориентированной на среднетажную, комфортную и экологически устойчивую застройку. Вводятся жесткие ограничения по высотности, запрет на точечную застройку и использование земель общего пользования, минимальный стандарт жилья повышается до уровня «комфорт». Существенное место в новых правилах занимает строгий норматив парковочного обеспечения 1:1, требования по учету ветрового режима, интеграции с транспортной системой и сохранению



^ Рис. 1. Схема правил застройки территории города Алматы



^ Рис. 2. Ситуационная схема расположения коттеджного городка Baganashyl Hills (<https://ed.group/proekty/baganashil-hills-kottedzh-alashy-y>)



^ Рис. 3. Входная группа в Коттеджный городок Baganashyl Hills (<https://ed.group/proekty/baganashil-hills-kottedzh-alashy-y>)

культурного наследия. Таким образом, новые Правила застройки формируют стратегический вектор развития Алматы, направленный на повышение качества городской среды, защиту природного и исторического контекста, а также формирование устойчивой, человекоцентричной городской структуры [11, 12].

Материалы и методы исследования

Методы исследования основаны на анализе научных источников, посвященных типологическому развитию жилой застройки, а также на сравнительном качественном анализе архитектурно-планировочных решений современных жилых объектов города Алматы с позиций их соответствия новым градостроительным регламентам, утвержденным в 2025 году (рис. 1). Результаты применения новых градостроительных регламентов города Алматы будут рассмотрены на примере современных жилых объектов, расположенных в предгорной зоне, строительство которых было начато в 2025 году или ввод которых запланирован в эксплуатацию.

Результат

Коттеджный городок Baganashyl Hills расположен в экологически благоприятной части города выше проспекта Аль-Фараби, с панорамными видами на горный ландшафт (рис. 2). Контекст характеризуется концентрацией значимых объектов социальной, образовательной и рекреационной инфраструктуры. В зоне пешеходной и транспортной доступности расположены Парк имени Первого Президента Республики Казахстан, Южный парк, Главный ботанический сад, а также университетские и научно-медицинские учреждения.



Наличие образовательных центров, медицинских клиник и общественно-деловых учреждений формирует многофункциональную среду и усиливает устойчивость района как места постоянного проживания (рис. 3). Объемно-пространственная композиция коттеджного городка Baganashyl Hills сформирована на основе принципов малоэтажной застройки, объединенных в структурированную квартальную систему с четкой ориентацией объемов и контролируемой плотностью застройки. Комплекс включает 74 трехэтажных коттеджа и 12 таунхаусов. Площадь коттеджей варьируется от 412 до 563,3 м², таунхаусов – от 233,5 до 238,5 м² при высоте потолков до 3,3 м. Объемно-пространственное решение жилых объектов предполагает четкое функциональное зонирование по вертикали. Первые этажи ориентированы на общественные и хозяйственные функции, вторые и третьи – на private жилые зоны (рис. 4, 5).

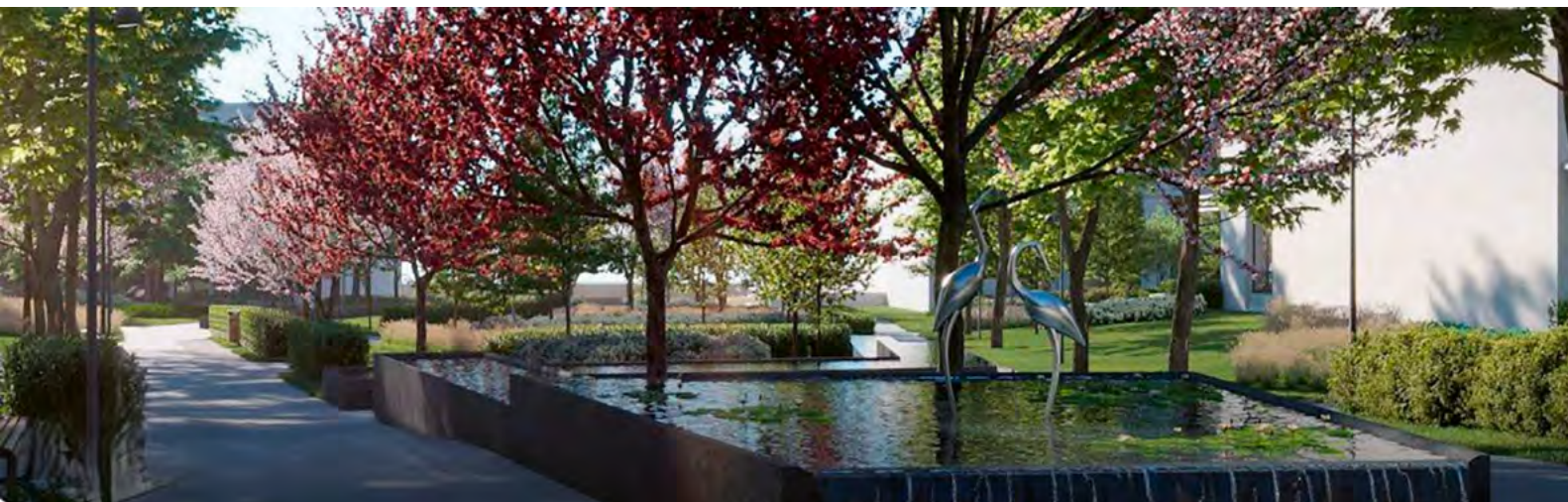
Архитектурная композиция коттеджей и таунхаусов основана на компактных прямоугольных объемах с четко выраженной вертикальной и горизонтальной члененностью фасадов. Использование лаконичных геометрических форм, развитых плоскостей остекления и акцентированных угловых элементов формирует архитектурный образ, органично вписывающийся в природный контекст. При этом вариативность фасадных решений, представленных восемью типовыми композициями и планировочных схем, позволяет избежать монотонности застройки при сохранении ансамблевого единства.

Учет природно-климатических условий выражается в климатической ориентации зданий. Фасады с наибольшей площадью остекления преимущественно ориентированы на южные и восточные направления, что обе-



< Рис. 4. Примеры жилых объектов коттеджного городка Baganashyl Hills (<https://ed.group/proekty/baganashil-hills-kottedzh-alashy-y>)

< Рис. 5. Примеры жилых объектов коттеджного городка Baganashyl Hills (<https://ed.group/proekty/baganashil-hills-kottedzh-alashy-y>)



^ Рис. 8. Открытый бассейн на территории жилого комплекса Benelux (<https://benelux.bazis.kz/>)



спечивает оптимальную инсоляцию жилых помещений в зимний период. Западные фасады, подверженные перегреву в летнее время, имеют узкие вертикальные оконные проемы, углубления в плоскости фасада. Эксплуатируемые кровли и террасы рассматриваются как важный элемент объемно-пространственной композиции. Плоские кровли используются не только как конструктивное решение, но и как дополнительное функциональное пространство, обеспечивающее визуальный контакт с горным ландшафтом и расширяющее сценарии использования жилья. Цветовое решение фасадов основано на сочетании светлых каменных и бетонных поверхностей с текстурированными вставками, что подчеркивает тектонику объемов и усиливает игру света и тени. Такой подход способствует визуальному «облегчению» массивов зданий и их гармоничной интеграции в зеленое окружение.

Проектируемая типология жилья предусматривает наличие индивидуальных парковочных мест, расположенных непосредственно перед домами, а также собственных земельных участков, включенных в структуру частного жилого пространства.

Архитектурная концепция жилого комплекса Benelux также основана на принципе гармоничного взаимодействия застроенной среды и природного окружения (рис. 6). В радиусе пешеходной и транспортной доступности от территории исследования находятся объекты социальной и образовательной инфраструктуры, включая частную школу «Мирас», а также объекты повседневного обслуживания населения. Транспортная связность обеспечивается близостью к проспекту Аль-Фараби и крупным городским артериям, что позволяет обеспечить доступ к основным функциональным зонам города в пределах примерно 20 минут автомобильного передвижения. Генеральный план жилого комплекса Benelux основан на принципах квартальной застройки с четко выраженной иерархией пространств и приоритетом пешеходной среды (рис. 7). Композиционная структура комплекса формируется системой из семи трехэтажных клубных домов (А–Г), сгруппированных вокруг центральной пешеходной оси, которая выступает главным организующим элементом планировки. Каждый клубный дом образует собственный приватный внутренний двор,

четко обозначенный в структуре генерального плана и изолированный от транзитного движения. Такая схема позволяет сформировать замкнутые или полуоткрытые внутриворонные пространства. Пространственная композиция выстроена по принципу последовательного перехода от полупубличных зон центральной аллеи к приватным дворным территориям. Композиционным центром выступает водный объект – протяженный открытый бассейн с зеркальной поверхностью воды и переливным краем, который формирует визуальную ось и усиливает пространственную глубину участка. В центральной части водного пространства размещен скульптурный арт-объект (рис. 8). Он формирует каркас общественного пространства, связывая входные группы зданий, элементы благоустройства и внутренние дворы в единую пешеходную систему. Пешеходные маршруты отделены от автомобильных проездов, что подчеркивает человекоориентированный характер планировочного решения.

Транспортная схема комплекса организована по периферийному принципу. Въезды и выезды на территорию предусмотрены с прилегающих улиц, при этом сквозной проезд через жилую зону исключен. Въезды в подземные паркинги размещены локально и не нарушают целостность пешеходного каркаса. Контрольно-пропускные пункты фиксируют границы территории, усиливая ощущение приватности и безопасности жилой среды.

Все резиденции комплекса проектируются с открытыми террасами, которые рассматриваются как обязательный элемент жилой типологии и включаются в композицию плана как полуоткрытые жилые пространства. Террасы ориентированы преимущественно на природный ландшафт и расширяют функциональные возможности квартир, усиливая связь интерьеров с внешней средой (рис. 9). Резиденции первого этажа дополнительно формируют отдельную типологическую группу и оснащены индивидуальными садами, что обеспечивает прямой контакт жилого пространства с ландшафтом и сближает типологию городской квартиры с форматом загородного дома (рис. 10). Оценка стоимости резиденций формируется с учетом площади, планировочной типологии, этажности и ориентации, а также принадлежности к стандартному формату или формату city house. Двухкомнатные резиденции площадью порядка 78–95 м²



< Рис. 9. Пример плана резиденции Benelux (<https://benelux.bazis.kz/>)

v Рис. 10. Пример резиденции Benelux с индивидуальными садами (<https://benelux.bazis.kz/>)



имеют ориентировочную стоимость 1,1–1,4 млн KZT за м², что соответствует диапазону 85–130 млн KZT за объект. Трехкомнатные резиденции площадью около 110–135 м² оцениваются в пределах 1,15–1,45 млн KZT за м², формируя ценовой диапазон 130–190 млн KZT. Четырехкомнатные квартиры площадью 145–169 м² занимают верхний ценовой сегмент комплекса – 1,2–1,6 млн KZT за м², или 180–270 млн KZT за резиденцию. Условия приобретения включают 100% оплаты, поэтапную рассрочку от застройщика, а также ипотечное кредитование через ведущие банки Республики Казахстан при первоначальном взносе, как правило, от 20 до 30%.

В фасадном решении жилых домов применяются натуральный камень и серая клинкерная плитка, медальоны на фронтонах, барельефы с растительными орнаментами; фризы, опоясывающие террасы, усиливают горизонтальное членение фасадов и отсылают к образу пешеходных променадов европейских городов (рис. 11). Несмотря на обращение в образном решении к переосмысленной европейской неоклассике, в архитектуре Benelux восточные мозаичные панно и орнаментальные вставки, использование принципов камерной застройки, ориентации на внутренние дворовые пространства функционируют как культурные маркеры, связывающие европейскую

архитектурную типологию с местным художественным контекстом.

Элитный жилой комплекс **Green Center** является еще одним новым жилым объектом, который последовательно реализует ключевые положения новых Правил застройки Алматы (рис. 12). Ограничение высотности до трех надземных этажей в предгорьях соблюдается за счет террасного принципа формообразования: каскадная композиция объемов визуально снижает масштаб застройки, не перекрывает панораму гор и вписывает комплекс в природный рельеф. При этом высокая плотность и статус объекта достигаются не за счет увеличения этажности, а за счет рациональной планировки, укрупненных квартир и использования эксплуатируемых кровель как дополнительных частных и полуобщественных пространств. Норма «1 квартира = 1 парковочное место» реализуется за счет размещения основного объема парковки в подземном уровне, что позволяет освободить дворовое пространство от автомобилей и использовать его для озелененных прогулочных террас, детских и рекреационных зон. Климатическая устойчивость обеспечивается ориентацией корпусов вдоль преобладающих направлений ветра, формированием «ветровых коридоров» между блоками и развитой системой озеленения, которая смягчает перепады температур и улучшает



< Рис. 11. Фасад жилого дома комплекса Benelux (<https://benelux.bazis.kz/>)

< Рис. 12. Жилой комплекс Green Center (https://forbes.kz/articles/top-10_samyih_dorogih_jk_almatyi_-_jurnal_noyabr_2023_1700794059)

качество воздуха. Таким образом, проект демонстрирует, как элитное жилье в предгорной зоне может соответствовать ограничениям по высотности, жестким парковочным требованиям, климатическим и экологическим регламентам, одновременно формируя комфортную, человекоориентированную среду и бережно относясь к природному ландшафту как к элементу городского наследия. Жилой комплекс Green Center предоставляет возможность объединить современный городской образ жизни с преимуществами близости к природе. Квартиры сдаются в чистовой отделке, цветовые решения клиенты могут выбрать на свой вкус. Недалеко расположены престижные торговые центры, частная школа, парковые зоны. Комплекс также обеспечивает удобства инновационной системы Fold home, включая комнаты с караоке, фитнес-центр и гостевые комнаты.

Жилой комплекс **President's Park** наглядно демонстрирует безусловный отказ от формата «эконом» в пользу повышенных стандартов качества среды, что выражается в благоустроенной общественной оси с фонтаном, развитом озеленении, широких пешеходных пространствах и архитектурной пластике фасадов. Наличие водного объекта выполняет не только декоративную, но и климаторегулирующую функцию, способствуя увлажнению воздуха и формированию благоприятного микроклимата в условиях жаркого алматинского лета, что соответствует требованиям климатической устойчивости и экологического регламента. Архитектурно-композиционное решение основано на среднеэтажной типологии (2–3 этажа), что подтверждает стратегический курс города на отказ от вертикально растущего мегаполиса в пользу человекоцентричной среднеэтажной агломерации, интегрированной в природный ландшафт предгорий (рис. 13). Визуальная взаимосвязь застройки с горным фоном подчеркивает принцип ландшафтной интеграции, а масштаб зданий обеспечивает психологический комфорт, визуальную проницаемость среды и высокий уровень идентификации жителей с местом проживания.

Архитектурно-градостроительная характеристика **El Monte** характеризуется применением террасного принципа (рис. 14). Развитая система озеленения, включающая древесные насаждения, газоны, эксплуатируемые кровли и водные элементы, усиливает микроклиматический комфорт и способствует улучшению качества воздуха. Функциональная структура комплекса демонстрирует выраженную многоуровневую общественную среду: детские площадки, зоны тихого отдыха, водные объекты, эксплуатируемые террасы, пешеходные бульвары. С архитектурной точки зрения застройка выдержана в рамках единого архитектурного стиля: согласованное цветовое решение, единая высотность, характер отделочных материалов и пластика фасадов формируют целостный образ квартала. При этом террасные кровли, перголы, элементы вертикального озеленения, каскадный водопад, смотровая площадка, зоны отдыха с декоративным водоемом создают комфортную среду для жителей. Жилой

комплекс расположен рядом с единственным в Центральной Азии люксовым Esentai Mall с Ботаническим садом и Набережной реки Есентай.

Клубный дом **Dostyq 300** представляет собой ансамбль элитных малоэтажных домов, расположенных среди озелененной территории в 2,3 гектара. Изысканность и элегантность – главное в концепции проекта. Белокаменные фасады выполнены из экологически чистых материалов, имеют экологичное водоотталкивающее покрытие. Консьерж-служба работает в режиме 24/7, в подземном паркинге предусмотрена парковка для велосипедов. Первые этажи домов разработаны под размещение объектов сферы услуг.

Жилой комплекс **1st by BI** – исключительный проект премиум-класса. Преимущества: собственный открытый теннисный корт и крытый бассейн, многофункциональные спортивные площадки, уникальный PlayHub, кинотеатр под открытым небом и крытый кинотеатр, зоны для барбекю и просторная пешеходная аллея. На территории жилого комплекса имеется собственный открытый теннисный корт и крытый бассейн, многофункциональные спортивные площадки, уникальный PlayHub, кинотеатр под открытым небом и крытый кинотеатр, зоны для барбекю и просторная пешеходная аллея. Поблизости расположены Парк имени Первого Президента и Esentai Mall.

Regis Hills – это уютный коттеджный городок в ущелье Ремизовка, в одном из самых живописных и экологических районов южной столицы, которые может быть примером индивидуального дома в городе со свободной планировкой, собственным участком, парковочным местом у дома и с видом на горы. Поблизости: Esentai Mall, Ботанический сад, Haileybury British School.

Exclusive Юбилейный – малоэтажный проект элит-класса отличается необыкновенным архитектурным дизайном, разработкой которого занималась лучшая команда специалистов из Казахстана и США. Ими было принято решение объединить в облике строений два столь непохожих стиля – модернизм и классицизм. Фасад изготавливается из натуральных материалов в пастельных тонах белого, серого и бежевого. При проектировании были учтены только ультрасовременные технологии, полностью соответствующие классу жилья. Входы в здания оборудованы системой считывания сетчатки глаз, что повысит безопасность жителей комплекса. Для отделки холлов используются натуральный мрамор и итальянская штукатурка. Повсюду размещены мягкие пуфы, развешаны итальянские люстры и консоли с ароматическими свечами.

Учитывая расположение Алматы в зоне повышенной сейсмической активности, архитектурно-планировочные и конструктивные решения комплекса всех жилых зданий ориентированы на обеспечение повышенной сейсмостойкости. Применение малой этажности, регулярной объемно-планировочной структуры и рационального распределения масс зданий соответствует базовым

> Рис. 13. Общий вид жилого комплекса President's Park (<https://homsters.kz/presidents-park-review#gallery-photo-id-13030293>)



> Рис. 14. El Monte (<https://weproject.media/articles/detail/gde-zhit-v-2025-godu-16-novykh-zhilykh-kompleksov-v-almaty-zhile-v-almaty-novye-zhilye-kompleksy-na/>)



принципам сейсмостойкого проектирования. Активно применяется практика проведения вибродинамических испытаний, демонстрируется актуальный подход к подтверждению расчетной надежности зданий. В ходе испытаний, выполненных специалистами Казахского научно-исследовательского и проектного института строительства и архитектуры (КазНИИСА), конструкции подвергались воздействию горизонтальных и вертикальных колебаний, сопоставимых с землетрясением силой 8–9 баллов (максимальные ускорения до 0,35g). Отсутствие значимых повреждений несущих элементов подтвердило эффективность применяемых конструктивных решений, включая использование высокопрочной арматуры класса А500 и бетона марки не ниже М400.

Заключение

Результаты исследования показывают, что современные стратегии развития архитектуры жилых зданий Казахстана формируются в логике междисциплинарного подхода, объединяющего архитектуру, градостроительство, экологический дизайн и социальные науки. Жилое здание рассматривается не только как строительный объект, но как элемент сложной пространственно-социальной системы, влияющей на качество жизни, структуру сообществ и экологическую устойчивость городской среды.

Анализ источников и практики проектирования выявил, что ключевые направления трансформации жилой застройки – переход к человекоориентированной среднетажной модели, повышение стандартов качества жилья, усиление роли общественных пространств, экологическая и климатическая адаптация – задаются на стыке градостроительных, социально-культурных и экологических факторов. Междисциплинарная оптика позволяет по-новому интерпретировать проблемы массового и многоэтажного жилья (монотонность среды, социальная сегрегация, дефицит общественных пространств) и предлагает комплексные стратегии их преодоления через реновацию, функциональное смещение и интеграцию с историко-культурным контекстом. Существенным результатом является законодательное закрепление принципов универсального дизайна, ориентированного на формирование доступной, безопасной и комфортной среды для всех групп населения, включая маломобильных граждан, что напрямую влияет на архитектурно-планировочные решения жилых комплексов, входных групп, дворовых пространств и уличной инфраструктуры. Особое внимание в современных стратегиях жилой застройки уделяется формированию единого архитектурного стиля, который понимается как согласованная система признаков, определяющих визуальный и пространственный облик района. Под таким стилем подразумевается целостность архитектурного образа зданий, их высотность, цветовое решение, характер отделочных материалов и пластика фасадов, что позволяет обеспечить визуальную связность и читаемость городской жилой среды.

Литература

- Шнейдерман, И. М. Качество жизни // Народонаселение. – 2013. – № 3. – С. 59–67.
- Досанов, Ш. Б., Мауленова, Г. Д., Самойлов, К. И. Региональные особенности развития Алматинской субурбии. – 2024. – С. 23–28 // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/regionalnye-osobennosti-razvitiya-almatinskoy-suburbii> (дата обращения: 10.11.2025).
- Саржанов, Н., Шурх, Т. Переосмысление массового жилищного строительства советского периода в Казахстане // Spatium. – 2022. – URL: <https://doiserbia.nb.rs/img/doi/1450-569X/2023/1450-569X2300001S.pdf> (дата обращения: 01.10.2025). – DOI: 10.2298/SPAT221002001S.
- Саржанов, Н., Абдрахман, А. Вопросы реновации и модернизации жилой застройки в Казахстане // Вестник Евразийского национального университета имени Л. Н. Гумилёва. Серия: Технические науки и технологии. – 2023. – № 1 (142). – С. 44–55.
- Глаудинова, Б. А. История архитектуры Казахстана : монография. – Алматы : Атамур, 1999. – 230 с.
- Хабракен, Н. Дж. Опоры: альтернатива массовому жилью. – Великобритания : Routledge, 2021. – 200 с.
- Sakenova, S., Konbr, U., Kisselyova, T., Aimagambetova, Z., Mugzhanova, G., Amandykova, D. Conformation Factors of Building Bioclimatic Microclimate // Civil Engineering and Architecture. – 2024. – Vol. 12, № 1. – P. 350–360. – DOI: 10.13189/cea.2024.120126.
- Төлеген, Ж., Конбр, У., Каржаубаева, С., Садвокасова, Г., Наурызбаева, А., Амандыкова, Д. Assessment of safe access to pedestrian infrastructure facilities in the city of Almaty, Kazakhstan // Civil Engineering and Architecture. – 2023. – Vol. 11, № 1. – P. 351–371. – DOI: 10.13189/cea.2023.110128
- Гейл, Я. Города для людей / пер. с англ. – Москва : Альпина Паблишер, 2012. – 276 с.
- Об утверждении Правил застройки территории города Алматы от 25 декабря 2024 г. № 193 / Маслихат города Алматы. – Алматы, 2024. – 18 с. – URL: https://cdn.yestate.kz/market/uploads/2025/11/13151011/v24r0179702.25-12-2024.rus_.pdf (дата обращения: 10.11.2025).
- Коттеджный городок Baganashil Hills. – URL: <https://b-hills.kz/> (дата обращения: 10.11.2025).
- BENELUX премиальная коллекция клубных домов. – URL: <https://benelux.bazis.kz/> (дата обращения: 10.11.2025).
- Резник, А. Топ-10 самых дорогих ЖК Алматы. – URL: https://forbes.kz/articles/top-10_samyih_dorogih_jk_almaty_-_jurnal_noyabr_2023_1700794059 (дата обращения: 10.11.2025).
- Где жить в 2025 году: 17 новых жилых комплексов в Алматы. – URL: <https://weproject.media/articles/detail/gde-zhit-v-2025-godu-16-novykh-zhilykh-kompleksov-v-almaty-zhile-v-almaty-novye-zhilye-kompleksy-na/> (дата обращения: 01.10.2025).

References

- BENELUX premialnaya kolleksiya klubnykh domov [BENELUX premium collection of club houses]*. (n.d.). Retrieved November 10, 2025, from <https://benelux.bazis.kz/>
- Dosanov, S. B., Maulenova, G. D., & Samoilov, K. I. (2024). *Regional features of the development of the Almaty suburb*. Retrieved November 10, 2025, from <https://cyberleninka.ru/article/n/regionalnye-osobennosti-razvitiya-almatinskoy-suburbii>
- Gale, J. (2012). *Cities for people*. Moscow: Alpina Publisher.
- Gde zhit v 2025 godu: 17 novykh zhilykh kompleksov v Almaty [Where to live in 2025: 17 new residential complexes in Almaty]*. (2024). Retrieved October 1, 2025, from <https://weproject.media/articles/detail/gde-zhit-v-2025-godu-16-novykh-zhilykh-kompleksov-v-almaty-zhile-v-almaty-novye-zhilye-kompleksy-na/>
- Glaudinova, B. A. (1999). *Istoriya arkhitektury Kazakhstana: Monografiya [The history of architecture of Kazakhstan: Monograph]*. Almaty: Atamura.
- Habraken, N. J. (2021). *Supports: An alternative to mass housing*. Great Britain: Routledge.
- Kottedzhnyi gorodok Baganashil Hills [Cottage town Baganashil Hills]*. (n.d.). Retrieved November 10, 2025, from <https://b-hills.kz/>
- Maslikhat of Almaty. (2024). *Ob utverzhdenii Pravil zastroiki territorii goroda Almaty ot 25 dekabrya 2024 g. No. 193 [On approval of the Rules for the development of the territory of Almaty dated December 25, No. 193]*. Almaty. Retrieved October 11, 2025, from https://cdn.yestate.kz/market/uploads/2025/11/13151011/v24r0179702.25-12-2024.rus_.pdf
- Reznik, A. (2023). *Top-10 samykh dorogikh ZhK Almaty [Top 10 most expensive residential complexes in Almaty]*. Retrieved November 10, 2025, from https://forbes.kz/articles/top-10_samyih_dorogih_jk_almaty_-_jurnal_noyabr_2023_1700794059
- Sakenova, S., Konbr, U., Kisselyova, T., Aimagambetova, Z., Mugzhanova, G., & Amandykova, D. (2024). Conformation Factors of Building Bioclimatic Microclimate. *Civil Engineering and Architecture*, 12(1), 350–360. DOI: 10.13189/cea.2024.120126.
- Sarzhonov, N., & Abdrakhman, A. (2023). Renovation and modernization issues of residential development in Kazakhstan. *Bulletin of the L. N. Gumilyov Eurasian National University. Technical Science and Technology Series*, 1(142), 44–55.
- Sarzhonov, N., & Schurkh, T. (2022). Rethinking Soviet Era Mass Housing in Kazakhstan. *Spatium*, 49, 42–50. DOI: 10.2298/SPAT221002001S. Retrieved October 1, 2025, from <https://doiserbia.nb.rs/img/doi/1450-569X/2023/1450-569X2300001S.pdf>
- Shneiderman, I. M. (2013). *Kachestvo zhizni [Quality of life]*. Population, 3, 59–67.
- Tolegen, J., Konbr, U., Karzhaubayeva, S., Sadvokasova, G., Nauрызbayeva, A., Amandykova, D. (2023). Assessment of safe access to pedestrian infrastructure facilities in the city of Almaty, Kazakhstan. *Civil Engineering and Architecture*, 11(1), 351–371. DOI: 10.13189/cea.2023.110128.

Тиражирование малопроницаемых жилых комплексов повышает риск замыкания повседневности в частных периметрах и ослабление публичного каркаса города. На материале исследований выявлен механизм формирования «архипелага ЖК» и признаки «ЖК-режима». Сформулированы принципы проектирования и регулирования: проницаемость и связность, реальная публичность, функционально-временное смещение, экологическая устойчивость внешнего контура, справедливость доступа. Закрепление принципов снижает фрагментацию городской среды и перенос внешних эффектов.

Ключевые слова: жилые комплексы; публичное пространство; уличная сеть; качество городской среды; экогуманизация. /

The widespread replication of residential complexes increases the risk that everyday life becomes enclosed within private perimeters, weakening the city's public framework. The study identifies the mechanism through which an "archipelago of residential complexes" forms and delineates the features of a "residential-complex regime." The paper formulates design and regulatory principles – permeability and connectivity, genuine publicness, functional-temporal mixing, ecological resilience of the external urban edge, and fairness of access. Institutionalising these principles reduces urban fragmentation and the displacement of externalities.

Keywords: residential complexes; public space; street network; urban environmental quality; eco-humanization.

Жилые комплексы и риск режима «город=ЖК» / Residential complexes and the risk of the "city-as-compound" regime

текст

Николай Ковалев
Московский физико-технический институт
Татьяна Майснер
Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет
Элеонора Баркова
Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова (Москва)

text

Nikolay Kovalev
Moscow Institute of Physics and Technology
Tatiana Meisner
National Research Moscow State University of Civil Engineering
Eleonora Barkova
Plekhanov Russian University of Economics (Moscow)

Введение

Жилые комплексы (ЖК) стали одной из главных «формул» современного жилищного строительства: они позволяют быстро вводить большие объемы жилья, комбинировать жилье с сервисами и обеспечивать управляемое благоустройство. Одновременно в профессиональной среде усиливается опасение, что город может начать функционировать по логике «город=ЖК», при которой публичный каркас ослабевает, а городская ткань распадается на систему относительно автономных «островов» с собственными правилами доступа и обслуживания, формируя «архипелаг ЖК».

Поскольку термин «жилой комплекс» употребляется в различных дисциплинарных оптиках, необходимо ввести его операциональное определение. В рамках статьи под ЖК понимается территориально и проектно-целостная единица жилой застройки (один или несколько жилых домов) с инфраструктурой и общими пространствами, реализуемая в рамках единой концепции освоения территории и объединенная общими режимами управления и эксплуатации. Такое определение позволяет анализировать ЖК не как тип жилья, а как организацию планировочной структуры и связности территории, формирующую внешние эффекты на уровне квартала и города.

Далее анализ фокусируется на различении двух режимов организации городской среды – «городского режима» (уровня города) и «ЖК-режима» (уровня отдельной территории/проекта), которые задаются различной конфигурацией публичности, транзитной проницаемости и связности. «Городской режим» предполагает открытость и связанность уличной сети, множественность маршрутов и доступность повседневных функций. Под «ЖК-режимом» понимается конфигурация организации и эксплуатации территории, для которой характерны приоритет внутренней инфраструктуры, ограничение транзитной проходимости, приватизация пространств и перераспределение городской повседневности в пользу закрытых периметров.

Под режимом «город=ЖК» понимается городская конфигурация, возникающая при массовом воспроизводстве «ЖК-режима» в разных проектах (совокупности

повторяющихся проектно-управленческих решений), вследствие чего повседневные сценарии концентрируются внутри частных периметров, а публичный каркас города и связность городской ткани системно ослабевают. Таким образом, термин «город = один большой ЖК» используется как метафора режима городской среды (организации повседневности и управления пространствами), а «архипелаг ЖК» – как его пространственное проявление (морфологический результат фрагментации ткани и связей). Эти термины не обозначают альтернативные траектории развития, а описывают один и тот же риск на разных уровнях анализа: режим функционирования и его морфологическое проявление.

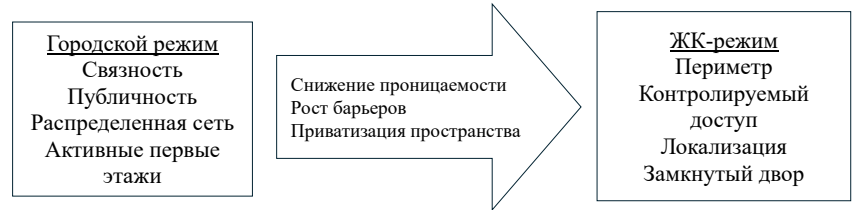
Важным аналитическим понятием в исследовании выступает «комфортная городская среда». Комфортность трактуется не как эстетическая категория, а как многокомпонентная характеристика (пространственная, экологическая, социально-психологическая), выражающая качество повседневной жизни и доступ к городским ресурсам. Поэтому обсуждение переводится из плоскости «красиво/некрасиво» в плоскость управляемых стратегических решений.

Современная городская трансформация все чаще описывается как производство «фрагментированного» и тематизированного города, где публичная городская ткань вытесняется набором коммерческих и частных анклавов (мегаполлы, корпоративные территории, «псевдогородские» пространства). Это ведет к ослаблению общего публичного каркаса и росту «островности» городской жизни [1, с. 32–35; 2, с. 13–14]. Теоретическую основу исследования составляют два взаимодополняющих подхода – концепт экогуманизации крупного города [3, с. 277] и концепция биосферной совместимости («биосферосовместимый и развивающий человека» город) [4, с. 4746]. В авторской формулировке экогуманизация – это преодоление тенденций дезэкологизации и дегуманизации пространства города; процесс внедрения в градостроительную и управленческую практику комплекса стратегических решений, направленных на повышение экогуманистических составляющих качества жизни городского населения, включая применение современных технологий и управленческих инструмен-



< Рис. 1. Городской режим: открытая городская структура с активными первыми этажами и распределенными функциями (<https://commonedge.org/activating-the-edges-how-to-create-lively-active-streets/>)

< Рис. 2. ЖК-режим: периметризованная жилая структура с концентрацией повседневной активности внутри комплекса (<https://bigfoto.name/13462-sadovye-kvartaly-genplan-55-foto.html>)



тов, позволяющих в будущем преодолеть эти негативные тенденции. В контексте массового развития ЖК экогуманизация выступает критерием различения двух режимов городского эффекта ЖК: ЖК как экогуманистический узел городской ткани (связность, публичность, доступность, снижение автозависимости) и ЖК как механизм дезэкологизации/дегуманизации (фрагментация, приватизация пространства, вытеснение публичной жизни, рост внешних издержек). Концепция биосферной совместимости дополняет эту рамку человекоориентированной оптикой «города, развивающего человека» и позволяет рассматривать город как систему функций и связей, чья организация может либо снижать, либо усиливать дисбалансы среды. Такая рамка принципиальна для разговора о ЖК, поскольку локальный «комфорт для своих» может сопровождаться внешними издержками для городской связности, доступности и справедливости (фрагментация, автозависимость, неравный доступ к благам).

Основной тезис статьи состоит в том, что массовое воспроизводство закрытости, барьерности и низкой проницаемости в структуре ЖК способно формировать режим «город=ЖК», пространственным проявлением которого выступает «архипелаг ЖК» – фрагментация городской ткани на относительно автономные жилые «острова» с неравномерным доступом к благам и ростом внешних издержек. Цель статьи – теоретически обосновать механизм формирования режима «город=ЖК» и его морфологического проявления («архипелаг ЖК») в условиях массового развития жилых комплексов. Для достижения цели решаются задачи: 1) операционализировать понятия «город=ЖК», «архипелаг ЖК», «городской режим» и «ЖК-режим»;

2) выполнить концептуальный синтез литературы и сформулировать причинно-следственную цепочку механизма;

3) применить рамки экогуманизации и биосферной совместимости как интерпретационные критерии (правило оценки);

4) на основе механизма вывести свод снижающих риски принципов проектирования и регулирования и сформулировать подход к приоритизации вмешательств

(«быстрые победы») как управленческое следствие механизма.

Новизна исследования заключается в (1) концептуализации риска «город=ЖК» как режима городской среды, формируемого накоплением типовых проектно-управленческих решений, а не как свойства отдельного объекта; (2) формулировании механизма «архипелага ЖК» как морфологического проявления этого режима; (3) построении интерпретационного правила оценки ЖК на основе концепции экогуманизации в связке с биосферной совместимостью, что позволяет связать пространственные решения с переносом экогуманистических издержек на внешний городской контур; (4) разработке свода принципов проектирования и регулирования и подхода к приоритизации вмешательств («быстрые победы») по критерию ожидаемой предельной отдачи.

Материалы и методы

Исследование выполнено как теоретико-аналитическая работа и включает три шага: 1) обзор и синтез зарубежных исследований по темам: gated communities (закрытая жилая застройка с контролируемым доступом) и социально-пространственная фрагментация, приватизация и «публичность» городских пространств, проницаемость и связность уличной сети как предпосылки пешей доступности, mixed-use development (многофункциональные жилые комплексы) и городская жизнеспособность; 2) концептуализация риска «город=ЖК» через механизм накопления: решения на уровне отдельных проектов (закрытость, низкая проницаемость, моножилые, приватизация дворов и пространств) начинают доминировать, формируя «архипелаг ЖК» и ослабляя общественный каркас города; 3) интерпретация результатов через рамку экогуманизации и биосферной совместимости: оценивается, поддерживает ли рассматриваемый «режим» одновременно экологическую составляющую (снижение внешних издержек, транспортная устойчивость, качество микроклимата), гуманистическую составляющую (инклюзивность, справедливость доступа, безопасность через «живую» среду) и пространственную открытость (связанность уличной сети и публичность маршрутов).

> Таблица 1.
Сопоставительная типология режимов городской жилой застройки и их эффектов (риск «город=ЖК») (авторская)

Тип жилой застройки/режим	Признаки организации жилой среды	Типовой внешний эффект для города (риск для города)	Экогуманистические меры (вектор коррекции)
Gated community / закрытое сообщество	Ограждение и контроль доступа; низкая проницаемость; внутренние дворы как клубная территория; сервисы «для своих»	Фрагментация и «эффект островов»; замещение публичных пространств частными; неравный доступ к благам	Снижение барьеров транзита; публичные маршруты; «открытые» первые этажи; совместное управление внешней инфраструктурой
Residential complex / жилой комплекс (нейтральный)	Комплексное освоение участка; дворовая среда; локальные сервисы; возможна ориентация «лицом в город»	Зависит от связности и публичности: от городского узла до полузакрытого анклава	Фиксация минимальных требований: связность сети, активные фасады, шаговая доступность функций, прозрачные режимы доступа
Housing estate / крупный жилой массив	Крупный масштаб, очередность ввода; риск монофункциональности; разрывы между кварталами; инфраструктура отстает	Нагрузка на транспорт и соцсферу; «спальные» потоки; снижение жизнеспособности улицы	Планирование инфраструктуры по жизненному циклу; смешение функций; мелкозернистая сеть улиц и проходов
Mixed-use development / смешанное развитие	Сочетание жилья, услуг, рабочих мест; активные первые этажи; разнообразие сценариев во времени суток	Усиление уличной жизни и «наблюдаемости»; снижение автозависимости; районная привлекательность	Поддержка доступности и инклюзивности: недопущение «псевдопубличности», контроль коммерциализации и вытеснения

Механизм формирования «архипелага ЖК» получен методом концептуального синтеза: результаты исследований по закрытой/малопроницаемой жилой застройке, приватизации публичных пространств, проницаемости уличной сети и mixed-use сопоставлялись и сводились в единую причинно-следственную цепочку. Повторяющиеся в литературе связи интерпретировались как звенья механизма, описывающего переход от локальных проектно-управленческих решений к системной фрагментации городской ткани. Применение рамок экогуманизации и биосферной совместимости использовалось комPLEMENTАРНО. Рамка экогуманизации задает нормативную цель – преодоление дезэкологизации и дегуманизации и набор стратегических решений (градостроительных и управленческих). Рамка же биосферной совместимости уточняет операциональную (системно-градостроительную) сторону этой цели: переводит гуманистический тезис о «развитии человека» в язык принципов градостроительства, функций города и проверяемых требований к городской среде. Таким образом, она выступает методологическим мостом между ценностной рамкой экогуманизации и практикой градостроительства (почему именно связность, доступность ресурсов и распределение внешних эффектов критичны для «города, развивающего человека»). Это позволяет рассматривать риск «город=ЖК» как режим накопления барьеров и замыкания повседневности внутри частных периметров, приводящий к росту транспортных/инфраструктурных издержек и к неравенству доступа к качественной среде на уровне города. Когда повседневные функции «замыкаются» внутри частных периметров (даже при наличии витринных первых этажей), городская система теряет свойства открытой сети: увеличиваются транспортные издержки, усложняется доступ к природным и общественным ресурсам, а качество среды становится зависимым от принадлежности к отдельным «островам». В терминах биосферной совместимости это описывается как ухудшение условий воспроизводства человеческого потенциала и рост дисбалансов городской среды.

Рамка экогуманизации городского пространства конкретизируется через три группы принципов: а) пространственно-планировочные и технологические принципы

(трансформация/перепрофилирование индустриальных зон города, развитие ландшафтного благоустройства и экодизайна в градостроительной практике, экологизация городского транспорта, повышение энергоэффективности зданий, декарбонизация и экологизация энергоснабжения городской инфраструктуры, в том числе применение низкоуглеродных решений при обязательной оценке жизненного цикла и влияния на экосистемы/биоразнообразие в конкретном региональном контексте); б) социально-управленческие принципы (усиление социальной активности жителей и механизмов городского самоуправления, обеспечение доступа жителей к принятию градостроительных решений, развитие общественного контроля, независимых экспертиз/наблюдательных советов); в) ценностно-нормативные принципы (признание экологических потребностей как базовых и закрепление права на экологически безопасную среду, ориентация градостроительной политики на гуманистическую урбанистическую философию и снижение негативного воздействия на экосистему). Это задает интерпретационное правило для жилых комплексов: если ЖК усиливает закрытость/фрагментацию и стимулирует автозависимость, переноса экологические и гуманистические издержки вовне, он воспроизводит тенденции дезэкологизации и дегуманизации городской среды. Если усиливает связность, смешанность функций, доступность повседневных ресурсов и зелено-энергетические решения, он поддерживает экогуманистический вектор. При этом возобновляемая энергетика рассматривается не как синоним экологичности, а как частный вариант низкоуглеродных решений. Ее экологический эффект, включая влияние на экосистемы и биоразнообразие, существенно зависит от технологии и регионального контекста; он должен оцениваться с учетом полного жизненного цикла – от производства и размещения до эксплуатации и утилизации и локальных экосистемных эффектов [5, с. 14; 6; 7].

Далее применялся принцип приоритизации вмешательств – методический критерий, позволяющий выделять меры с максимально ожидаемой предельной отдачей. В рамках предложенного механизма «архипелага ЖК» и типологического сопоставления режимов (gated

community ↔ mixed-use) приоритизация вмешательств выводится из различий в исходной конфигурации дефицитов и внешних эффектов. В контексте исследования mixed-use рассматривается как смешанное использование открытой территории. Режимы закрытой/малопроницаемой застройки характеризуются одновременным накоплением ключевых дефицитов (проницаемость, публичность, связность функций и маршрутов), которые в литературе системно связываются с фрагментацией городской ткани и переносом издержек на внешний городской контур. Следовательно, устранение этих дефицитов в «проблемных» режимах обладает наибольшим потенциалом улучшения за счет сокращения негативных внешних эффектов и восстановления публичного каркаса. В режимах, уже близких к смешанному развитию, дополнительные улучшения отдельных параметров, как правило, дают более ограниченный прирост, поскольку базовые условия городской связности и функциональной смешанности частично достигнуты. Поэтому при ограниченных ресурсах целесообразно выделять набор «быстрых решений для быстрых эффектов», ориентированный прежде всего на корректировку наиболее проблемных режимов, где ожидаемая предельная отдача вмешательств максимальна. Таблица 1 используется как интерпретационная схема риска «город=ЖК», которая помогает изучить разные типы застройки как разные режимы, которые по-разному генерируют внешние эффекты и требуют разных приоритетов вмешательств.

Результаты

1. Концептуализация режима «город=ЖК». Под режимом «город=ЖК» понимается не юридическое оформление территории и не «крупный проект» как таковой, а устойчивый способ организации городской повседневности:

- а) приоритет частных периметров и контролируемого доступа;
- б) низкая проницаемость улично-пешеходной сети;
- в) приватизация или замещение публичных пространств «полупубличными»;
- г) монофункциональность и вынесение части повседневных функций внутрь проекта;
- д) рост автозависимости и внешних инфраструктурных издержек.

Такое понимание задает объект анализа: не «ЖК как форма жилья», а режим городской среды, который может накапливаться и масштабироваться. При этом противоположный режим – городской – опирается на открытый каркас улиц и маршрутов, где повседневные сценарии распределены по территории и доступны различным группам [8, с. 162–168].

2. В результате теоретического синтеза охарактеризован механизм формирования «архипелага ЖК». Опираясь на корпус исследований о закрытой жилой застройке с контролируемым доступом (gated communities), мы фиксируем типовую связку «границы/контроль – фрагментация и неравный доступ к городским благам» [9, с. 179–180]. Далее включается механизм приватизации и «псевдопубличности» пространств: формально открытые территории получают режимы исключения, меняя практики поведения и видимость «права на город» [2, с. 16]. Критическим усилителем выступает дефицит проницаемости и связности улично-пешеходной сети: крупные кварталы и барьеры удлиняют повседневные маршруты и повышают автозависимость, перенося часть издержек на внешний городской контур [10, с. 157–161; 11, с. 10]. При накоплении таких решений на уровне нескольких проектов возникает «архипелаг» жилых островов и городская фрагментация: качество среды и доступ к ресурсам становятся территориально неравномерными. Сдерживающим фактором является функциональная смешанность и реальная

уличная жизнеспособность (mixed-use и активные первые этажи), когда повседневные функции и аудитории выходят за пределы периметра и поддерживают общий публичный каркас [11, с. 7–9]. Механизм формирования «архипелага ЖК» задает ключевое «слабое звено» – барьерность и низкую проницаемость, через которые закрытость отдельных проектов масштабируется в городскую фрагментацию. Эмпирическая иллюстрация показывает, что вмешательства именно в это звено (открытие связей, повышение проницаемости) дают наибольшую предельную отдачу, что и обосновывает логику «быстрых побед» (наблюдается асимметрия эффекта). Логика механизма формирования «архипелага ЖК» подтверждается исследованиями, в которых одно управленческо-планировочное вмешательство – открытие внутренних связей закрытой жилой застройки – дает заметный прирост доступности без изменения функций или плотности. На примере Шанхая показано, что сценарии частичного и полного «открытия» gated communities способны приводить к измеримым выигрышам доступности для пешеходов и велосипедистов (в том числе в метриках прироста доступности для значимой доли жителей), причем эффект существенно различается по интенсивности вмешательства [12, с. 9–12]. Аналогично, на примере района Маро-гу в Сеуле демонстрируется, что открытие внутренней сети апарт-комплексов и переустройство пешеходных связей снижает отрицательные эффекты «разрывов» проницаемости и повышает пространственную доступность [13, с. 2–3]. Отсюда следует принцип приоритизации: меры, направленные на устранение барьеров и восстановление связности (проницаемость, фильтрованная проницаемость, размыкание тупиков), дают наибольшую предельную отдачу именно в «проблемных» режимах закрытой/малопроницаемой застройки, что позволяет выделять набор решений для «быстрых побед» [11, с. 9–10; 12, с. 12–13; 14, с. 22–26].

3. Для различения «городского» и «ЖК режима» введено правило интерпретации, основанное на концепции экогуманизации городского пространства. Если жилой комплекс усиливает закрытость/фрагментацию и стимулирует автозависимость, перенося экологические и гуманистические издержки на внешний городской контур, он воспроизводит тенденции дезэкологизации и дегуманизации городской среды в силу внешних эффектов, а не вследствие самого факта ограждения. Если, напротив, он усиливает связность, смешанность функций (mixed-use), доступность повседневных ресурсов, энергоэффективность и снижение экологического следа энергоснабжения (при учете возможных экосистемных эффектов выбранных технологий), он поддерживает экогуманистический вектор [3]. Исследования проницаемости и связности уличной сети как главных критериев оценки показывают, что высокая проницаемость и разнообразие маршрутов поддерживают пешую доступность и жизнеспособность улицы. Напротив, крупные непроходимые кварталы и барьеры усиливают автозависимость и удлиняют повседневные маршруты [10, с. 157–161; 11, с. 10]. Работы о mixed-use development и уличной жизнеспособности подчеркивают, что «активные» первые этажи и функциональное смешение эффективны только тогда, когда они подкреплены сетевой связностью и реальной публичностью [15, с. 193]. В противном случае возникает «витринный» эффект: коммерция формально обращена к городу, но ключевые сценарии жизни и притяжения остаются внутри периметра. Живой город чувствует не декларативный лозунг в виде точечных входов и витрин, а непрерывный активный фронт фасадов и частые входы вдоль улицы [8, с. 198].

4. Итоговые принципы проектирования и регулирования жилых комплексов (как контрмеры к механизму «архипелага ЖК»). В качестве практического результата предложен свод принципов, который сформулирован как набор целевых контрмер по ключевым звеньям механизма формирования «архипелага ЖК» (закрытость/барьеры падение проницаемости перенос издержек и фрагментация). Поэтому принципы задаются не как перечень желательных характеристик, а как управляемые требования, прямо ориентированные на снижение внешних эффектов и на поддержание публичного каркаса города. Свод принципов включает: 1) связанность и проницаемость (сквозные пешеходные связи, интеграция сети проекта с городской сетью); 2) реальную публичность (публичные маршруты и пространства без режимов исключения, прозрачные правила доступа и управления); 3) смешение функций и времени (mixed-use и активные первые этажи как условие уличной жизнеспособности); 4) экологическую устойчивость «снаружи», а не только «внутри» (решения с внешним эффектом для квартала/города); 5) гуманистическую справедливость доступа (участие, контроль и согласование распределения выгод/издержек). Теоретическое обоснование свода обеспечивается рамкой экогуманизации и биосферной совместимости, а эмпирическая релевантность – корпусом исследований по закрытой жилой застройке, публичности пространств [1; 2], проницаемости сети [10; 11] и многофункциональному использованию территорий (mixed-use) [8; 15].

Обсуждение

Почему тезис об «уходе функций города внутрь» остается актуальным, даже когда первые этажи проектируются «лицом в город»? Во-первых, «активный первый этаж» может быть активным лишь фрагментарно: если значительная доля фронта занята паркингом, техническими помещениями или глухими витринами, городская улица не становится жизнеспособной. Во-вторых, существенен режим пользования территорией: когда дворовые и внутренние пространства заметно комфортнее и безопаснее внешних, повседневная жизнь естественным образом смещается внутрь, а внешняя улица остается преимущественно транзитной. В-третьих, ключевую роль играет проницаемость: при крупной квартальной структуре и дефиците сквозных маршрутов даже функции «уличного уровня» обслуживают преимущественно резидентов. Если входы и сервисы организованы так, что повседневные маршруты удобнее проходить внутри периметра ЖК, дворовые пространства конкурируют с внешними общественными пространствами и перетягивают повседневные сценарии внутрь комплекса. Это результат пространственно-функциональной организации, а не «негативности» городской [10; 14].

Кроме того, первый этаж может быть обращен «наружу» и формально оставаться коммерческим, но фактически работать как сервис для резидентов (единичные неудобные входы, ориентация на внутренние лобби/галереи, режимы доступа, локальный ассортимент), не формируя районного притяжения. Поэтому риск «ухода функций внутрь» возникает не всегда, а тогда, когда публичность и связанность остаются декларативными (активные первые этажи не подкреплены проницаемой сетью маршрутов, прозрачными режимами доступа и качеством внешних общественных пространств). В этом смысле «город как ЖК» формируется тогда, когда основные жизненные сценарии (встречи, прогулки, сервисы, детская жизнь, досуг) устойчиво реализуются внутри частных периметров, а городская улица редуцируется до коридора между объектами. Активные первые этажи выступают важным «антидотом», но только при условии, что они действительно публичны, работают непрерывным фронтом,

подкреплены сетью маршрутов и не «перекрываются» более привлекательной внутренней инфраструктурой с ограниченным доступом.

Важно уточнить, что усиление тенденций дезэкологизации закрытых режимов понимается не как оценка озеленения внутри периметра, а как характеристика внешних эффектов на уровне квартала и города. Замыкание сценариев внутри «островов» при низкой проницаемости и высокой автозависимости увеличивает суммарные транспортные издержки, усиливает барьерность доступа к городским ресурсам и фрагментирует городскую сеть, тем самым переносит экологические и гуманистические издержки на внешний контур городской среды [11–14]. При этом наличие контролируемых границ само по себе не является достаточным признаком дезэкологизации: примером более сложной конфигурации служит Новосибирский академгородок, где пространственная автономность планировочного района сочеталась с высоким природным компонентом и иной логикой связей (свободная планировка микрорайонов и сохранение лесного массива как проектный принцип) [16, с. 86–88]. В логике нашей статьи критичны не границы как таковые, а их сочетание с барьерностью, низкой связанностью и исключением из публичного каркаса.

Сформулированный в п. 4 свод принципов проектирования и регулирования можно рассматривать как практическую «зону пересечения» стратегии экогуманизации и биосферной совместимости: они поддерживают открытость и справедливость доступа, снижая техноферные издержки и усиливая способность городской среды «развивать человека». Экогуманизация городского пространства позволяет перевести дискуссию из плоскости эстетики в плоскость управляемых стратегических решений, поскольку задает язык целей, инструментов и критериев, которыми можно управлять. Рычагами управления в этом случае являются принципы экогуманизации: пространственно-планировочные/технологические, социально-управленческие, ценностно-нормативные. Эти принципы предложены не как универсальный перечень «хороших практик», а как контрмеры к механизму формирования «архипелага ЖК», позволяющие снижать риск режима «город=ЖК» на уровне проектирования и регулирования [2–4; 10; 15]. В контексте ЖК это дает проверяемое правило интерпретации: сочетание закрытости/фрагментации/автозависимости приводит к усилению дезэкологизации и дегуманизации через внешние эффекты; связанность/mixed-use/доступность/, энергоэффективность и снижение экологического следа энергоснабжения (в контекстной оценке технологий) поддерживают экогуманистический вектор. При выполнении этих условий ЖК перестают быть механизмом приватизации города и становятся элементами стратегии экогуманизации, что, в свою очередь, выступает инструментом повышения качества жизни без переноса скрытых издержек на внешнюю городскую среду.

Заключение

Город может перейти в режим «город=ЖК» при накоплении практик закрытости, низкой проницаемости и приватизации пространств; пространственным следствием такого перехода становится формирование «архипелага ЖК», ослабляющего публичный каркас города. В этой связи наличие активных первых этажей само по себе не гарантирует «городской» эффект, а решающими остаются связанность уличной сети, непрерывность активного фронта и режим публичности. Через рамку стратегии экогуманизации возможно интерпретировать проблему как преодоление дезэкологизации и дегуманизации городской среды: важно, как распределяются внешние эффекты и кому доступно качество среды. Практический вывод сводится к тому, что снижение риска «город=ЖК»

требует закрепления минимальных принципов – проицаемости, реальной публичности, многофункциональному использованию территорий (mixed-use), экологической устойчивости на внешнем контуре и гуманистической справедливости доступа. При доминировании этих принципов жилые комплексы могут выступать не «замещением города», а инструментом экогуманизации городской среды.

Литература

1. Roitman, S. Gated communities: definitions, causes and consequences // *Proceedings of the Institution of Civil Engineers: Urban Design and Planning*. – 2010. – Vol. 163, iss. 1 (DP1). – P. 31–38. – DOI: 10.1680/udap.2010.163.1.31
2. Leclercq E., Pojani D. Public space privatisation: are users concerned? // *Journal of Urbanism*. – 2021. – Vol. 16, no. 1. – P. 1–18. – DOI: 10.1080/17549175.2021.1933572
3. Майснер, Т. Н. Экологическая безопасность города: социокультурная динамика, современные угрозы и стратегии обеспечения: дис. ... д-ра филос. наук. – Новочеркасск, 2024. – 322 с.
4. Ильичёв, В. А. Градоустройство: преобразование города в биосферосовместимый и развивающий человека // *Социология и общество: традиции и инновации в социальном развитии регионов: материалы VI Всероссийского социологического конгресса*. – 2020. – С. 4741–4747. – DOI: 10.19181/kongress.2020.560
5. Tariq, G., Hussain, M.A., Al-Shboul, M. et al. Impacts of green and non-green energies production and R&D on ecological and carbon footprints. *Sci Rep* 15, 43412 (2025). – URL: <https://doi.org/10.1038/s41598-025-11839-5> (дата обращения: 20.11.2025).
6. National Academy of Engineering; National Research Council. *The Power of Renewables: Opportunities and Challenges for China and the United States*. – Washington, DC : The National Academies Press, 2010. – 256 p. – DOI: 10.17226/12987
7. Shao X, Zhong Y, Liu W, Li RYM. Modeling the effect of green technology innovation and renewable energy on carbon neutrality in N-11 countries? Evidence from advance panel estimations. *J Environ Manage*. 2021 Oct 15;296:113189. – DOI: 10.1016/j.jenvman.2021.113189. Epub 2021 Jul 2. PMID: 34225047
8. Gehl J. *Cities for People*. – Washington, DC : Island Press, 2010. – 288 p.
9. Kovács, Z. New post-socialist urban landscapes: The emergence of gated communities in East Central Europe // *Cities*. – 2014. – Vol. 36. – P. 179–181. – DOI: 10.1016/j.cities.2013.09.001
10. Pafka, E., Dovey, K. Permeability and interface catchment: Measuring and mapping walkable access // *Journal of Urbanism*. – 2017. – Vol. 10, no. 2. – P. 150–162. – DOI: 10.1080/17549175.2016.1220413
11. Droin, A., Wurm, M., Weigand, M., et al. How does pedestrian permeability vary in and across cities? A fine-grained assessment for all large cities in Germany // *Computers, Environment and Urban Systems*. – 2024. – Vol. 110. – Art. 102115. – DOI: 10.1016/j.compenvurbsys.2024.102115
12. Yang, S., Tan, W., Yan, L. Evaluating Accessibility Benefits of Opening Gated Communities for Pedestrians and Cyclists in China: A Case Study of Shanghai // *Sustainability*. – 2021. – Vol. 13, no. 2. – Art. 598. – DOI: 10.3390/su13020598. – URL: <https://doi.org/10.3390/su13020598> (дата обращения: 20.11.2025).
13. Dogan, O., Han, J., Lee, S. Opening Gated Communities and Neighborhood Accessibility Benefits: The Case of Seoul, Korea // *International Journal of Environmental Research and Public Health*. – 2021. – Vol. 18, no. 8. – Art. 4255. – P. 1–15. – DOI: 10.3390/ijerph18084255. – URL: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/8/4255> (дата обращения: 10. 12.2025).
14. National Transport Authority. *Permeability Best Practice Guide : guide*. – Dublin : National Transport Authority, 2015. – 68 p. – URL: https://www.nationaltransport.ie/wp-content/uploads/2015/07/NTA_Permeability_Best_Practice_Guide_24.08.2015.pdf (дата обращения: 16.11.2025).
15. Kashef, M. Mixed-use and Street Network Attributes of Vibrant Urban Settings. *Architecture and Urban Planning*. – 2023;19(1):188–199. – DOI:10.2478/aup-2023-0017
16. Духанов, С. С. Проект планировки новосибирского Академгородка 1958 года: место в истории советской архитектуры // *Academia*. *Архитектура и строительство*. – 2024. – № 4. – С. 81–90. – DOI: 10.22337/2077-9038-2024-4-81-90

References

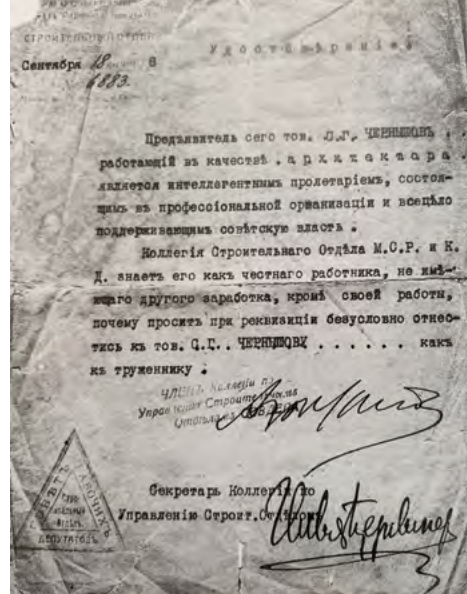
- Dogan, O., Han, J., & Lee, S. (2021). Opening gated communities and neighborhood accessibility benefits: The case of Seoul, Korea. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(8), Article 4255, 1–15. <https://doi.org/10.3390/ijerph18084255>
- Droin, A., Wurm, M., Weigand, M., et al. (2024). How does pedestrian permeability vary in and across cities? A fine-grained assessment for all large cities in Germany. *Computers, Environment and Urban Systems*, 110, 102115. <https://doi.org/10.1016/j.compenvurbsys.2024.102115>
- Dukhanov, S. S. (2024). Planning Project for the Novosibirsk Akademgorodok, 1958: Its Place in the History of Soviet Architecture. *Academia. Architecture and Construction*, 4, 72–81. DOI: 10.22337/2077-9038-2024-4-81-90.
- Gehl, J. (2010). *Cities for People*. Washington, DC: Island Press.
- Ilyichev, V. A. (2020). Urban planning: transformation of the city into a biosphere-compatible and human-developing city. In *Sotsiologiya i obshchestvo: traditsii i innovatsii v sotsial'nom razvitiy regionov* [Sociology and Society: Traditions and Innovations in the Social Development of Regions] (Proceedings of the VI All-Russian Sociological Congress, pp. 4741–4747). <https://doi.org/10.19181/kongress.2020.560>
- Kashef, M. (2023). Mixed-use and Street Network Attributes of Vibrant Urban Settings. *Architecture and Urban Planning*, 19(1),188–199. DOI:10.2478/aup-2023-0017.
- Kovács, Z. (2014). New post-socialist urban landscapes: The emergence of gated communities in East Central Europe. *Cities*, 36, 179–181. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2013.09.001>
- Leclercq, E., & Pojani, D. (2021). Public space privatisation: Are users concerned? *Journal of Urbanism*, 16(1), 1–18. <https://doi.org/10.1080/17549175.2021.1933572>
- Meisner, T. N. (2024). *Ekologicheskaya bezopasnost' goroda: Sotsiokul'turnaya dinamika, sovremennyye ugrozy i strategii obespecheniya* [Ecological safety of the city: Sociocultural dynamics, contemporary threats, and strategies for ensuring] (Doctoral dissertation). Novocherkassk, Russia. (EDN MJQIFL).
- National Academy of Engineering & National Research Council. (2010). *The Power of Renewables: Opportunities and Challenges for China and the United States*. Washington, DC: The National Academies Press. DOI: 10.17226/12987.
- National Transport Authority. (2015). *Permeability best practice guide* [Guide]. Retrieved November 16, 2025, from https://www.nationaltransport.ie/wp-content/uploads/2015/07/NTA_Permeability_Best_Practice_Guide_24.08.2015.pdf
- Pafka, E., & Dovey, K. (2017). Permeability and interface catchment: Measuring and mapping walkable access. *Journal of Urbanism*, 10(2), 150–162. <https://doi.org/10.1080/17549175.2016.1220413>
- Roitman, S. (2010). Gated communities: Definitions, causes and consequences. *Proceedings of the Institution of Civil Engineers: Urban Design and Planning*, 163(1), 31–38. <https://doi.org/10.1680/udap.2010.163.1.31>
- Shao, X., Zhong, Y., Liu, W., & Li, R.Y.M. (2021). Modeling the effect of green technology innovation and renewable energy on carbon neutrality in N-11 countries? Evidence from advance panel estimations. *Journal of Environmental Management*, 296, 113189. DOI: 10.1016/j.jenvman.2021.113189.
- Tariq, G., Hussain, M. A., Al-Shboul, M., Ding, G., & Sun, H. (2025). Impacts of green and non-green energies production and R&D on ecological and carbon footprints. *Scientific Reports*, 15(1), Article 43412. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-11839-5>
- Yang, S., Tan, W., & Yan, L. (2021). Evaluating accessibility benefits of opening gated communities for pedestrians and cyclists in China: A case study of Shanghai. *Sustainability*, 13(2), 598. <https://doi.org/10.3390/su13020598>

Доходные дома начала XX века составляют значительный сегмент застройки крупных городов России. Мастерство авторов-архитекторов и удобство проживания позволило им пройти через испытания XX века и сохранить жилую функцию, адаптируясь к социально-экономическим требованиям. Они формируют устойчивый исторический образ городов России. Доходные дома генетически связаны с современным арендным жильем, представляющим существенное подспорье в решении жилищной проблемы в России, особенно для молодых семей, одиноких, и стимулирующим развитие трудовой миграции.

Ключевые слова: доходный дом; городская застройка; архитектура жилища; жилые дома арендного типа; мастерство архитектора. /

Rental buildings of the early twentieth century are a significant segment of the development of large Russian cities. The skills of the architects and the convenience of living allowed them to go through the trials of the twentieth century and preserve the residential function, adapting to socio-economic requirements. They form a stable historical image of Russian cities. Apartment buildings are genetically linked to modern rental housing, which is a significant help in solving the housing problem in Russia, especially for young families, single people and the development of labor migration.

Keywords: rental building; urban development; residential architecture; rental type apartment buildings; architect's skill.



^ «Охранная грамота», выданная архитектору С. Е. Чернышеву за подписью А. В. Щусева. 1918

Дом, в котором я живу / The house where I live

ТЕКСТ
Александр Кудрявцев
РААСН
text
Alexander Kudryavtsev
RAACS

До чего же живучи московские доходные дома, построенные в начале XX века! В бывшем Долгом переулке, соединяющем Zubovskuyu площадь с Плющихой на отрезке до Новокозюшенного переулка, их сохранилось несколько. На некоторых памятные доски, в них жили замечательные люди.

Шестиэтажный дом 8 принадлежал семейству Кандинских, на верхнем этаже под куполом была мастерская великого русского живописца В. В. Кандинского (1866–1944). Он жил в этом доме до 1922 года и отсюда уехал в Германию.

Дом 12 – городская усадьба XVIII–XIX века, объект культурного наследия регионального значения, только что отреставрированный.

Дом 14, о котором речь пойдет ниже, был спроектирован по прошению 1912 года в Московскую управу дворянки О. С. Родионовой «на разрешение строительства каменного пятиэтажного дома и поручить проектирование и строительство художнику-архитектору С. Е. Чернышеву» (1881–1963). В нем сейчас разместилось министерство Российской Федерации по развитию Дальнего Востока и Арктики.

В доме 16 проживал знаменитый «русский Леонардо да Винчи» о. Павел (Александрович) Флоренский (1882–1937). В его квартире в 1994 году был открыт музей.

Все трое одновременно преподавали во ВХУТЕМАСе. Мои первые довоенные (1937–1941) и послевоенные (1943–1949) годы прошли в пятикомнатной квартире на пятом этаже дома 14 в Долгом переулке. С. Е. Чернышев, мой дед, снял ее в 1913 году. Первые осознанные воспоминания – диван, покрытый пестрым ковром. Дом был с лифтом и черным ходом. В квартире были ванная, уборная, при кухне – комнатка домработницы. На кухне размещалась плита с прямым дымоходом. Жила на время моего рождения (1937) одна семья, состоявшая из дедушки и бабушки, пары моих родителей плюс я, их сын. Всегда была домработница.

В такой же квартире на четвертом этаже жил со своей семьей знаменитый писатель И. А. Бунин, возможно, в 1914–1918 годах.

В революционные годы благодаря справке, подписанной А. В. Щусевым, где подтверждалось, что дед является «интеллигентным тружеником», квартиру не уплотняли, и она не испытывала тягот коммунального проживания. Рядом со спальней предков – кабинет С. Е. Чернышева,

где стояли козлы и массивные липовые доски для проектной работы. В спальне родителей был размещен огромный черный концертный рояль «Бехштейн», купленный в рассрочку в 1915 году.

Общежитие (1941–1942). Началась война, и семья во главе с дедом была эвакуирована вместе с Московским архитектурным институтом в Ташкент. По моим воспоминаниям, было две комнаты в коридорной системе, «удобства» – в коридоре, так же жили ученые из Академии наук СССР и солисты Большого театра. Был красный уголок с бюстами Ленина и Сталина, установленными на фанерных тумбах, где мы, эвакуированные дети, прятались во время игр.

Барак (1942–1943). Поскольку в Ташкенте было голодно, мой отец, специалист по свиноводству, перевез маму и меня в племхоз 655 Гусинобродского сельсовета Новосибирской области. Нас поселили в деревянном бараке, уплотнив семью раскулаченного крестьянина. Комната была в торце барака, рядом с отхожим местом. Печка дровяная, заправлялась дровами из другой комнаты. Зимой угол промерзал, покрывался инеем. Баня – общественная, бытовая стирка на кухне, омывание – с кухни горячая вода.

Отдельная пятикомнатная квартира в Долгом переулке, 14 (1943–1949). В 1943 семья вернулась в Москву, в чудом сохранившуюся довоенную квартиру. Я залез в педальную машину и, задыхаясь от восторга, ездил по просторам этого жилища. Там наша семья – бабушка, дедушка, папа с мамой, брат Сергей, родившийся в 1943 году, и я с домработницей счастливо жили до 1949 года. А в это время в пятикомнатных квартирах под нами жили три – четыре семьи. На втором этаже, в комнате домработницы жила семья из шести человек. Там жил и мой друг, я ходил к ним в гости. Начали возвращаться демобилизованные воины-победители в те же переполненные квартиры.

Главным общественным пространством была трехмаршевая лестница с лифтовой шахтой, обтянутой прозрачной панцирной сеткой, и входным вестибюлем с остекленным тамбуром и пятью ступенями. Это было не очень освещенное пространство, но теплое и сухое. Сколько времени мы, ребята, проводили в этом «коммунационном» пространстве!.. Напомню, что это было время раздельного среднего школьного образования.



Рис. 11 а-г. Примеры типов жилых помещений квартирного типа, соответствующих стандарту повышенного уровня комфорта для семей различного состава



^ Общий вид дома 14 по Долгому переулку, Москва

< Примеры типов жилых помещений квартирного типа, соответствующих стандарту повышенного комфорта для семей различного состава

< План типового этажа жилого пятиэтажного дома

Отдельная четырехкомнатная квартира в новом доме, пристроенном к бывшему доходному дому по б. Долгому переулку, 14 (1949 – настоящее время). Инициатором переезда в пятиэтажный дом-пристройку был С. Е. Чернышев. Он проектировал этот дом, планируя занять квартиру на втором этаже. Разрабатывал проектную документацию по заказу министерства угольной промышленности Трест Мосгорпроект (будущий Моспроект-1) в мастерской З. М. Розенфельда, авторы С. Е. Чернышев и Г. Попов. Дом был построен в 1949 году. Его планировка отражает социальную иерархичность сталинского общества. На площадку пятиэтажного дома с лифтом выходили три квартиры – четырехкомнатная, трехкомнатная и однокомнатная; на первом этаже была размещена амбулатория, снесенная во время строительства. Трехмаршевая лестница, для трех-четырёхкомнатных квартир предусмотрен мусоропровод. Интересна планировка четырехкомнатных квартир: главные помещения – гостиные с эркерами создают поперечную ось креста (север-юг), на продольную ось – коридор – нанизываются передняя, холл, выход на черный ход. Сохраняется при кухне комната домработницы. Над нашей квартирой жил замминистра угольной промышленности, еще выше – помощник Л. П. Берии по углю, замминистра финансов СССР. В трех- и однокомнатных квартирах жили сотрудники министерства угольной промышленности и госслужащие. Новый дом принадлежит к эпохе сталинского ампира, но его фасад продолжает строгость и простоту ордерной архитектуры, характерной для неоклассицизма 1910 годов. Жить в этой квартире легко и удобно, она вмещает три семьи, было сыграно здесь несколько многолюдных свадеб. Все коммуникации имеют варианты, что обеспечивает автономное проживание всех членов семьи. Оба дома срослись как единый пространственный и функциональный организм благодаря мастерству архитекторов. В 1996 году квартира была приватизирована шестью собственниками.

Первый, кто обратил внимание профессионального сообщества на органичность появления доходных домов в городской застройке России XIX века, был академик РААСН Л. В. Хихлуха (1937–2025). В одной из его последних публикаций «Основы архитектурной типологии жилых домов арендного типа. Рекомендации» он осовременивает понятие «доходный дом», соотносясь с российским опытом XX века. По утверждению Л. В. Хихлухи, доходные дома в России появились уже в начале XIX века, а к концу

XIX века они стали основой городской застройки интенсивно растущих городов в период развивающегося жилищного кризиса первой волны урбанизации. В Санкт-Петербурге в домах этого типа проживало 85% населения, в Москве – около 70%. Лев Васильевич объясняет этот феномен: «доходные дома отвечали всему разнообразию потребностей и экономических возможностей городских жителей и подразделялись на группы для бедных, богатых и для среднего класса».

Обращаясь к современному зарубежному опыту, в Голландии и Германии дома арендного жилья составляют 50%, Швейцарии 70%. В Берлине 90% жителей – квартиросъемщики, в Стокгольме – 100%, в Нью-Йорке – 70%.

Вооруженный этим опытом, считая арендное жилье подспорьем в решении жилищной проблемы в современной России, П. В. Хихлуха был уверен, что этот сегмент жилищного строительства «обеспечивает потребности значительной части одиноких, малых семей и молодых семей, не нуждающихся в постоянном жилье, стимулирует развитие внутренней трудовой миграции». Его прогноз потенциального спроса на арендное жилье в 2019–2034 годах – 108,5 млн м², или от 5 до 30%. Фактически он создал стандарт организации РААСН СТО 00043363-04-2021.

Это его уверенное послание в будущее.

Литература

1. Чередина, И. С. Архитекторы Москвы. С. Е. Чернышев. – Москва: Прогресс-Традиция, 2014. – 359 с.: ил.
2. Лыкошин, И., Чередина, И. Сергей Чернышев. Архитектор Новой Москвы. – Berlin: DOM Publishers, 2015. – 264 с.: ил.
3. Хихлуха, Л. В., Моисеева, С. Б., Королева, О. В. Основы архитектурной типологии жилых домов арендного типа. Рекомендации. СТО 00043363-04-2021. – Москва: РААСН, 2021.

References

- Cheredina, I. S. (2014). *Arkhitektory Moskvy. S. E. Chernyshev* [Architects of Moscow. S. E. Chernyshev]. Moscow: Progress-Tradition.
- Khikhluha, L. V., Moiseeva, S. B., & Koroleva, O. V. (2021). *Osnovy arkhitekturnoi tipologii zhilykh domov arendnogo tipa. Rekomendatsii. STO 00043363-04-2021* [Fundamentals of architectural typology of rental type apartment buildings. Recommendations. STO 00043363-04-2021]. Moscow: RAASN.
- Lykoshin, I., & Cheredina, I. (2015). *Sergey Chernyshev. Arkhitektor Novoi Moskvy* [Sergey Chernyshev. Architect of New Moscow]. Berlin: DOM Publishers.

Рассмотрен феномен жилого комплекса как составной части архитектурной среды города. Архитектурная среда, а также понятия жилья и жилого комплекса являются сложными многофакторными конструктами. В ходе их рассмотрения должны учитываться как вещественные (каркасные) параметры, так и потоковые (энергетические) и информационные (социально-психологические). На основании проведенного авторами опроса среди учащейся молодежи сделан вывод о том, что следующее поколение предпочитает собственное жилье в отдельном доме, а не квартиру в многоэтажном здании. Можно ожидать увеличение спроса на жилье в малоэтажных жилых комплексах.

Ключевые слова: жилье; жилой комплекс; архитектура; урбанистика; городская среда./

The article considers the phenomenon of a residential complex (housing estate) as an integral part of the architectural environment of the city. The architectural environment and the concepts of housing and residential complex are complex multifactorial constructs. In the course of their consideration, both material (skeleton) parameters and flow (energy) and information (socio-psychological) parameters should be taken into account. Based on a survey conducted by the authors among young students, it was concluded that the next generation prefers their own housing in a separate house rather than an apartment in a multi-storey building. We can expect an increase in demand for housing in low-rise residential complexes.

Keywords: housing; housing estate; architecture; urbanism; urban environment.

Жилые комплексы в развивающейся архитектурной среде / Residential complexes in the developing architectural environment

текст

Константин Лидин
Минск (Беларусь)

Ольга Белобрыкина

Новосибирский
государственный

педагогический

университет

Алексей Буйнов

Национальный
исследовательский

Московский

государственный

строительный университет

text

Konstantin Lidin

Minsk (Belarus)

Olga Belobrykina

Novosibirsk State

Pedagogical University

Alexei Buiinov

National Research Moscow

State University of Civil

Engineering

Жилье является важнейшим компонентом городской среды. Оптимальное его количество и качество – основная и конечная цель развития города. Именно поэтому в исследованиях жилья, как в фокусе, сосредоточены все подходы и теории урбанистики.

Первый и базовый шаг в исследовании любых массовых феноменов – их типология. Жилища, будучи сложным и многоплановым объектом, могут быть классифицированы по множеству параметров: по функциям, форме, фасаду, типу конструкции и материалам. При этом типология жилища активно меняется, разрастается, модернизируется и развивается. Одновременно и сами классификационные параметры жилища могут менять свой смысл. Значительная часть жилых объектов со временем эти параметры видоизменяет или утрачивает вовсе.

С целью решения проблем, связанных с перенаселенностью, было разработано несколько моделей жилых зданий, типологий и различных решений. Некоторые из них увенчались успехом, в то время как другие потерпели сокрушительную неудачу [1]. Жилье классифицируется по размерам (мало-, средне-, многоэтажные и дома повышенной этажности), типу основных конструктивных и ограждающих материалов (бетон, металл, кирпич, дерево и др.), принципу деления внутреннего пространства (с разным количеством квартир, с покомнатным делением, различной организацией общественных пространств в интерьере), типу собственности (муниципальные, кооперативные, корпоративные, частные) и т. д. На рынке жилья наиболее общепринятой является типология по классам – «эконом», «комфорт», «бизнес» и «элит». Эта классификация претендует на универсальность и комплексность, так как включает в себя произвольное количество параметров – от возраста здания и его статуса историко-культурного памятника до эстетической ценности панорамы из окон. Однако комплексность экономической классификации компенсируется субъективностью входящих в нее параметров, их зависимостью от капризов моды и даже от навыков «активных продаж» у риэлтора [2]. В любом случае, обсуждая вопросы, связанные с жильем, мы сталкиваемся с необходимостью равновесного учета технических экономических и социально-психологических факторов – задача, не имеющая

общего решения и требующая в каждом конкретном случае отдельного методологического подхода.

Развивающаяся архитектурная среда

Понятие архитектурной среды часто встречается в различных текстах по урбанистике и архитектуре, но, как и множество других популярных слов, не имеет сколько-нибудь общепринятого значения. Многие значительные теоретики и практики градостроительства, такие как В. Глазычев и А. Гутнов, считали, что понятие архитектурной среды не имеет четкой, научно обоснованной дефиниции и скорее относится к сфере поэтических метафор. Многочисленные попытки выработать определение для этого понятия, которое было бы в достаточной степени комплексным и удобным для использования, до сих пор не привели к удовлетворительному результату [3].

Причина такого положения максимально глубока. В понятии архитектурной среды неизбежно участвуют все три аспекта существования материального мира – вещественный (здания, строения, объекты инфраструктуры), энергетический, потоковый аспект (потоки энергии во всех ее носителях) и информационный (в первую очередь это люди, социальные группы и социально-психологические процессы). Модель, в которой равномерно учитывались бы «каркас» города (термин А. Гутнова), структура потоков внутри него и мозаика образов жизни горожан, – такую модель даже трудно себе представить. Слишком далеко друг от друга располагаются методологии конкретных наук, изучающих каждый из аспектов; эти науки говорят на разных языках, а их представители отнюдь не стремятся развивать межпредметные связи. Между тем практика и долговременные тенденции развития городов Нового и Новейшего времени движутся именно в направлении комплексного, средового подхода.

Данные тенденции стали заметны, начиная с эпохи государственного регулирования развития городов, особенно со времен первой волны массового строительства при Екатерине II. Развитие жилой застройки в российских городах шло по нескольким направлениям. Наиболее престижные отводились под постройку репрезентативного жилья усадебного типа с выходом главного здания усадьбы на красную линию застройки.



< Рис. 1. Жилой комплекс Тауэр-Хаус в Бедфорд-парке. Чизвик, Лондон. Цветная литография М. Траутшолда. 1882

Со второй четверти XVIII века застройка вдоль главных улиц поселений приобретает непрерывный характер. Сначала это происходит посредством вспомогательных элементов – заплотов, заборов, оград с воротами, а потом переходит к плотной застройке блокированными зданиями. Именно в таких многоэтажных зданиях размещаются первые доходные дома, в которых благоустроенные квартиры сдаются в наём. Земля дорожает, и, как следствие, высокоплотная блокированная застройка в исторических центрах крупных городов и поселений начинает вытеснять застройку усадебную. В это же время происходит замена деревянного домостроения на каменное, хотя, если быть точным, еще около ста лет конструкции жилых зданий остаются смешанного типа (с деревянными перекрытиями, конструкциями крыш и мансардных этажей). Но по большому счету доходные дома «прижились» только в нескольких российских городах – Санкт-Петербурге, Москве, Одессе и в меньшей степени в некоторых других [4].

Свое логичное развитие и продолжение они получили в виде многоквартирных каменных домов, массовое строительство которых началось в СССР в конце 20-х – начале 30-х годов. Массовое же жилищное строительство, начавшееся во второй половине 1950-х годов, строилось скорее вопреки законам гармоничного развития исторической среды, хотя и здесь были исключения, среди которых можно вспомнить микрорайоны Юго-Западный в Москве, Солнечный в Иркутске и т. д. Отметим негативное воздействие на процесс непрерывного развития архитектурной среды, которое оказали действия откровенно запретительного характера, касающиеся застройки исторических территорий. Свою роль здесь сыграла также высокая сложность работ по реконструкции жилых зданий середины XIX – начала XX века и неудачные попытки приспособления их к реалиям нашего времени.

Следующим необходимым требованием развивающейся архитектурной среды стала ее гуманизация, вызвавшая постепенный уход жилой функции с цокольных и первых этажей жилых зданий. Насущным требованием стало повышение комфортности архитектурной среды, что привело не только к повышению спроса на жилье подобного рода, но и к существенному увеличению стоимости квадратного метра. Впрочем, это соотношение существу-

ет уже давно, и каждый раз архитекторам приходится решать его в индивидуальном порядке, руководствуясь огромным количеством факторов, естественно включая социальные, экономические, финансовые и даже политические. Существенная составляющая жилой застройки в сложившейся исторической среде осознанно отводится благоустройству и озеленению. При этом застроенное пространство уходит от простых решений в сторону многообразия, совмещая объединенные градостроительным каркасом крупные общественные пространства, зеленые пятна, перспективы и кварталы парков, скверов, бульваров, единичные жилые здания. На всем протяжении указанного периода непрерывно предпринимались попытки теоретического рассмотрения города во всем многообразии аспектов его развития. Однако каркасные и потоковые параметры [5] занимали ведущее положение и продолжали рассматриваться в отрыве от человеческого фактора.

Рождение и расцвет жилого комплекса (housing estate)

Понятие жилого комплекса является ярким примером того, как элементы городской структуры развиваются по своим внутренним законам, тогда как теория лишь пытается объяснить феномены градостроительной практики. Первые жилые комплексы были осознаны в качестве таковых, по-видимому, в британском жилищном строительстве в конце XIX – начале XX века, в поздневикторианскую эпоху.

Королева Виктория правила в Британии шестьдесят четыре года, в течение которых империя достигла максимальной славы, богатства и высочайшей динамики. Размеры британской сферы влияния росли стремительно, так что для управления колониями и заморскими владениями короны требовалось все больше людей. Эта тенденция столкнулась с давней британской традицией, согласно которой править должны аристократы. Требовалось большое и все растущее число аристократов, если не по рождению, то хотя бы по имущественному и образовательному цензу. В результате небывалый размах приобрела торговля титулами лордов – обычай, впрочем, созданный еще королем Яковом I в XVII веке [6].

Новоявленные лорды и их непосредственные потомки строили для себя жилье с оглядкой на традиции старой, земельной аристократии. Ленд-лорд был полновластным хозяином на своей земле, его вкусы и пристрастия определяли как архитектурный стиль застройки, так и все остальные стороны жизнеустройства внутри поместья. По аналогии с поместьями (estate) в конце XIX века стали массово появляться «жилые комплексы» (housing estate) – группы жилых и служебных строений, объединенных общим управлением (частного лица или муниципалитета). Хотя комплексы часто строились внутри или на периферии городских районов, они обычно представляли собой самостоятельные и в некоторой степени самодостаточные образования, отделенные от окружающего контекста. Муниципальные жилые комплексы до сих пор составляют значительную часть жилищного фонда Великобритании и, как правило, управляются как отдельные структуры местными органами власти или поставщиками социального жилья [7] (рис. 1).

После Первой мировой войны в ряде стран Европы развернулись масштабные программы массового строительства социального жилья, и опыт организации жилых комплексов оказался достаточно удобным и гибким для широкого тиражирования, особенно на фоне интереса к идеям «города-сада» Э. Говарда и «рабочих поселков» Г. Форда. Однако к середине 1920-х годов стало очевидно, что строительно-санитарные нормы, даже приобретая силу закона, еще не гарантируют полноценной среды обитания внутри жилых комплексов. В книге, посвященной принципам проектирования жилых комплексов, Фрэнсис Томпсон писал, что во многих городах «...выросли обширные районы, с которыми по мрачности и явному уродству трудно сравнить хоть что-нибудь. Правда в том, что в этой работе мы пренебрегли удобством жизни. Мы забыли, что бесконечные ряды кирпичных коробок, выходящих окнами на унылые улицы и захлапленные задние дворы, на самом деле не являются домами для людей и никогда ими не станут, какой бы совершенной ни была дренажная система, каким бы чистым ни было водоснабжение, какими бы подробными ни были подзаконные акты, в соответствии с которыми они построены» [8, с. 19].

После Второй мировой войны концепция жилого комплекса получила мощный импульс со стороны новых строительных технологий сборного железобетона и идей брутализма. И в этот период концепция принесла немало ярких и жизнеспособных решений, но также и открыто провальные проекты. Печальная история первого бруталистского жилого комплекса – лондонских Садов Робина Гуда – снова подтвердила тезис о том, что пренебрежение социально-психологическими процессами может погубить даже самый новаторский и перспективный архитектурный проект [9].

Будущее жилых комплексов: о чем мечтает следующее поколение?

В ситуации, когда ни одна теория не имеет достаточной прогностической силы, чтобы уверенно предсказать настроения горожан по отношению к идее и конкретным формам реализации жилых комплексов, мы попытались определить эти настроения среди людей, которые станут

основными потребителями на рынке жилья в ближайшие двадцать лет, – среди учащейся молодежи. Мы провели пробный опрос среди студентов Новосибирского государственного педагогического университета. Общий массив респондентов составил 107 человек, средний возраст – 20 лет и 3 месяца, гендерный состав неравновесный (женщин 90%). Опрос проводился методом неоконченных предложений в варианте, разработанном Дж. Роттером [10], модифицированном под задачи данного исследования.

Респондентам предлагалось закончить следующие фразы:

- Собственное жилье для меня...
- Семья моих родителей живет...
- Жить в многоэтажном доме – это...
- Идеальное жилище для моей будущей семьи...

Ответы были сгруппированы по признакам, соответствующим задачам исследования. На рис. 2 показано распределение ответов на первый вопрос по следующим группам:

- собственное жилье для меня – это надежность, безопасность, защищенность;
- жилье – это признак высокого социального статуса;
- собственное жилье – это роскошь, недостижимая мечта;
- жилье – это база, основа для построения семьи, карьеры и прочих векторов моей будущей жизни;
- не знаю, что ответить.

Как видно из рисунка, довольно большое количество респондентов (больше чем четверть) не знают, что ответить на этот вопрос. Однако еще большая доля студентов воспринимает собственное жилье как гарантию безопасности в соответствии с лозунгом «Мой дом – моя крепость».

Ответы на второй вопрос распределились следующим образом: в своей квартире живет 55% родительских семей опрошенных студентов, в своем доме – 42%, в съемной квартире – 3%. Такой результат несколько отличается от среднестатистических показателей, согласно которым около 15% россиян живут в съемных квартирах, однако разница понятна, если учесть, что наличие в семье ребенка-студента уже говорит о более высоком (выше среднего) статусе и возрасте семьи.

Ответы на третий вопрос были сгруппированы следующим образом:

- в целом негативные (включая резко отрицательные характеристики, например: «Жить в многоэтажке – это вечный стресс», «Ужас», «Ад», «Скучно», «Муравейник», «Клетка» и т. д.);
- в целом позитивные («Привычно», «Спокойно», «Обыденно»);
- жить в многоэтажке – это нормально;
- это только первый шаг, база для дальнейшего роста благосостояния;
- не знаю, что ответить.

На рис. 3 показано распределение ответов по группам. Как видно из рисунка, большинство респондентов считает проживание в многоэтажном доме нормальным и привычным. Однако доля негативных характеристик



> Рис. 2. Распределение по группам ответов на вопрос «Собственное жилье для меня – это...»

> Рис. 3. Распределение по группам ответов на вопрос «Жить в многоэтажке – это...»



(особенно с учетом их интенсивной эмоциональной окраски) заставляет думать, что варианты с проживанием в отдельном и/или малоэтажном доме все-таки выглядят гораздо привлекательнее.

Данный вывод подтверждают ответы на четвертый вопрос. Они были сгруппированы следующим образом:

- идеальное жилье для моей будущей семьи – это частный дом, одно- или двухэтажный;
- идеал – это собственная квартира;
- идеально было бы жить в доме усадебного типа, с небольшим участком земли;
- не знаю, что ответить.

Как видно из рис. 4, молодежь мечтает исключительно о собственном жилье. Съемная квартира или дом даже не рассматриваются в качестве идеала. При этом квартира в многоэтажном доме значительно уступает по привлекательности собственному дому.

Полученные данные хорошо согласуются с результатами опроса, который ВЦИОМ проводил в июне 2024 года [11]. Сходные результаты показывают исследования, проведенные в странах ЕС, а также в регионе Европа – Центральная Азия в целом [12]. Это указывает на крупномасштабный и долговременный характер выявленных тенденций.

Заключение

Подводя итог, мы приходим к следующим выводам:

- отношение горожан к различным формам организации городской среды подвержено быстрым изменениям, причем наибольшей динамикой отличаются социально-психологические параметры. К таковым относятся уровень тревожности в обществе, текущие представления о престижности и знаках высокого социального статуса, демографическая и экономическая конъюнктура и т. д.;

- баланс между уровнем доверия и уровнем тревожности у современной российской молодежи таков, что собственный дом (в том числе усадебного типа) выглядит гораздо привлекательнее, чем квартира в многоэтажном здании, тем более съемная. Молодежь рассматривает свой дом и как знак статуса, и как гарантию безопасности и уверенности;

- на этом фоне в ближайшие годы (возможно, десятилетия) следует ожидать увеличение спроса на малоэтажную застройку, в первую очередь – индивидуальной или коллективной формы собственности (свой дом, малоэтажный жилой комплекс, кондоминиум, таунхаус и так далее);

- основными преимуществами, которые могут привлечь горожан к жизни в многоэтажных домах, являются элементы комфортной придомовой среды – благоустроенные дворы, парковки, детские, спортивные и медицинские учреждения в шаговой доступности, надежные системы безопасности;

- в целом можно утверждать, что генеральной линией развития городской среды в плоскости жилья является рост разнообразия. Чем больше вариантов и разнообразней жилье будет предлагать город, тем более комфортным и привлекательным будет он для своих жителей.

Литература

1. Gyergyák, J., Tomajian, H. Urban housing typologies through modern history // Ybl Journal of Built Environment. – 2024. – Vol. 9, Issue 1. – P. 127–140.
2. Покка, Е. В., Авксентьев, В. И. Факторы, влияющие на концепцию формирования архитектуры современного жилого комплекса // Известия КГАСУ. – 2021. – № 1 (55). – С. 109–117.
3. Лидин К. Горожанство: в поисках универсального определения городской среды // Проект Байкал. – 2015. – № 12 (45). – С. 84–89. – DOI:10.7480/projectbaikal.45.896
4. Ожегов, С. С. Типовое и повторное строительство в России в XVIII–XIX веках. – Москва : Стройиздат, 1984. – 168 с.
5. Таболин, В. В. Город в науке: библиография научных исследований городов и процессов урбанизации. – Москва : Юстицинформ, 2024. – 300 с.

6. Young, G. M. Victorian England: Portrait of an Age 2nd Edition. – Oxford : Oxford University Press, 1964. – 228 p.
7. Williams, J. Estates: the history of an idea // Architecture_MPS. – 2025. – Vol. 31, Issue 1. Article number 2. – DOI: 10.14324/111.444.amps.2025v31i1.002
8. Thompson, F. L. Site planning in practice; an investigation of the principles of housing estate development. – Charleston : Nabu Press, 2010. – 294 p.
9. Thoburn, N. Brutalism as Found. Housing, Form, and Crisis at Robin Hood Gardens. – London : Goldsmiths Press, 2022. – 272 p.
10. Rotter, J. B. Word association and sentence completion methods // An introduction to projection techniques. – New York : Prentice Hall, 1951. – P. 279–310.
11. Охота к перемене мест. Москва, 25 июня 2024 г. Всероссийский центр изучения общественного мнения (ВЦИОМ) представляет результаты опроса, посвященного жилищным условиям россиян и их готовности переехать // Официальный сайт ВЦИОМ. – URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/okhota-k-peremene-mest-25062024> (дата обращения: 24.01.2026).
12. Выбор арендного жилья и пересмотр жилищной политики в странах с экономикой переходного периода: задачи послеприватизационного периода в регионе Европы и Центральной Азии. Департамент инфраструктуры. Регион Европы и Центральной Азии (ЕЦА) Всемирный банк. Вашингтон, округ Колумбия, декабрь 2005 г. – URL: https://urbaneconomics.ru/sites/default/files/3415_import.pdf (дата обращения: 24.01.2026).

References

Department of Infrastructure. Europe and Central Asia Region (ECA), & The World Bank. (2005, December). *Vybor arednogo zhilya i peresmotr zhilishchnoi politiki v stranakh s ekonomikoi perekhodnogo perioda: zadachi posleprivatizatsionnogo perioda v regione Evropy i Tsentralnoi Azii [The choice of rental housing and the revision of housing policy in transition economies: Challenges of the post-privatization period in Europe and Central Asia]*. Washington, DC. Retrieved January 24, 2026, from https://urbaneconomics.ru/sites/default/files/3415_import.pdf

Gyergyák, J., & Tomajian, H. (2024). Urban housing typologies through modern history. *Ybl Journal of Built Environment*, 9, (1), 127-140.

Lidin, K. (2015). Urbanship: In search for a comprehensive definition of urban environment. *Project Baikal*, 12(45), 84-89. DOI: 10.7480/projectbaikal.45.896.

Ozhegov, S. S. (1984). *Tipovoe i povtornoe stroitelstvo v Rossii v XVIII - XIX vekakh [Standard and repeated construction in Russia in the XVIII - XIX centuries]*. Moscow: Stroyizdat.

Pokka, E. V., & Avksentiev, V. I. (2021). Factors influencing the concept of shaping the architecture of a modern residential complex. *Izvestiya KGSU*, 1 (55), 109-117.

Rotter, J. B. (1951). Word association and sentence completion methods. In *An introduction to projection techniques* (pp. 279–310). New York: Prentice Hall.

Tabolin, V. V. (2024). *Gorod v nauke: bibliografiya nauchnykh issledovaniy gorodov i protsessov urbanizatsii [The city in science: A bibliography of scientific research of cities and urbanization processes]*. Moscow: Justicinform.

Thoburn, N. (2022). *Brutalism as Found. Housing, Form, and Crisis at Robin Hood Gardens*. London: Goldsmiths Press.

Thompson, F. L. (2010). *Site planning in practice; an investigation of the principles of housing estate development*. Charleston (SC): Nabu Press.

VTSIOM. (2024, June 25). Okhota k peremene mest [Willingness to move]. Retrieved January 24, 2026, from <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/okhota-k-peremene-mest-25062024>

Williams J. (2025). Estates: the history of an idea. *Architecture_MPS*, 31, 1:2. <https://doi.org/10.14324/111.444.amps.2025v31i1.002>

Young, G. M. (1964). *Victorian England: Portrait of an Age* (2nd ed.). Oxford: Oxford University Press.



< Рис. 4. Распределение по группам ответов на вопрос «Идеальное жилище для моей будущей семьи – это...»

На примере жилых комплексов из Японии, Южной Кореи, США, Израиля, Турции и Великобритании рассматриваются архитектурно-планировочные и социальные аспекты жилища для молодежи. Особое внимание уделяется моделям коллективного проживания, обеспечивающим баланс между личным пространством и общественными зонами, а также интеграции объектов инфраструктуры в жилую среду. Анализ проектов демонстрирует тенденцию к созданию адаптивных, экономичных и социально ориентированных жилых пространств, адаптированных к потребностям молодого поколения.

Ключевые слова: молодежное жилище; коллективное проживание; социальное жилище; объекты инфраструктуры; жилые комплексы; адаптивные пространства. /

Using examples of residential complexes from Japan, South Korea, the United States, Israel, Turkey, and the United Kingdom, this article examines the architectural, planning, and social aspects of youth housing. Particular attention is paid to shared living models that balance personal space with public areas, as well as the integration of amenities into the living environment. An analysis of projects in these countries demonstrates a trend toward creating adaptive, cost-effective, and socially oriented residential spaces tailored to the needs of the younger generation.

Keywords: youth housing; collective living; social housing; amenities; public spaces; residential complexes; adaptive spaces.

Архитектурные решения коллективного жилища для молодежи / Architectural solutions for collective housing for young people

текст

Евгений Огиенко

Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы (Москва)

Александр Колесников

Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы (Москва); Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет

text

Evgeny Ogienko

Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia (Moscow)

Aleksander Kolesnikov

Patrice Lumumba Peoples' Friendship University of Russia (Moscow); National Research Moscow State University of Civil Engineering

Формирование моделей коллективного проживания молодежи является ответом на комплекс вызовов, актуальных для разных исторических эпох и социальных систем [1, с. 1]. В современных условиях эти вызовы связаны с глобальной урбанизацией, ростом стоимости жилища и трансформацией социальных запросов молодого поколения, стимулируя поиск новых решений [2, с. 39]. При этом архитектура совместного жилища имеет глубокую историческую традицию, особенно ярко проявившуюся в 1920–1950 годы в СССР. Она осмысливалась как комплексный социальный проект, направленный не только на решение жилищного вопроса, но и на формирование коллективистской идеологии и стимулирование социальных связей среди молодежи через планировочные и функциональные решения [3, с. 114]. Этот исторический контекст демонстрирует, что социальная функция подобных пространств – сознательное создание среды для общения – является не исключительно современным феноменом, а устойчивой категорией в проектировании молодежного жилища [4, с. 24].

Современные архитектурные поиски фокусируются на адаптации моделей к текущим экономическим условиям и образу жизни [5, с. 144]. Данное исследование, опираясь на сравнительный анализ, рассматривает актуальные подходы к проектированию молодежного жилища в Японии, Южной Кореи, США, Израиле, Турции и Великобритании. Целью работы является выявление общих тенденций и национальной специфики в создании гибких, экономичных и социально ориентированных жилых пространств [6, с. 90]. Анализ конкретных проектов позволяет проследить, как архитектура становится инструментом ответа не только на жилищный дефицит, но и на такую социальную проблему, как кризис одиночества. В данной статье на основе анализа объектов выявлено 2 типа социального жилища для молодежи.

Все объекты первого типа характеризуются атриумной планировочной структурой, где общие пространства организованы вокруг центрального светового ядра и, как правило, не имеют собственной развитой обслуживающей инфраструктуры. Они часто расположены в центральных районах города, что компенсирует этот недостаток. Форма проживания здесь смешанная – это

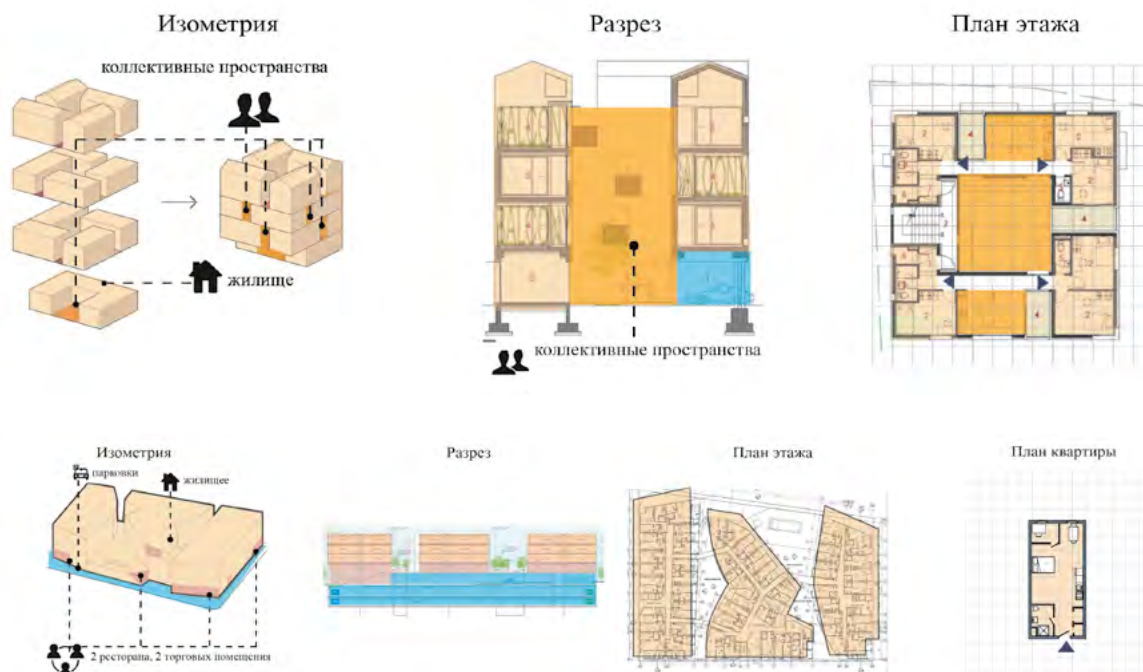
гибрид коллективной модели с личными комнатами и коммунальной, нацеленной на создание сообщества. Этот тип жилого комплекса предназначен для одиночек.

Целевая аудитория таких комплексов – здоровая студенческая и работающая молодежь, для которой доступно временное проживание. Жилище предоставляется по принципу государственной аренды, что делает его доступным для нуждающихся в этой категории населения вне зависимости от уровня их личного дохода.

Общей чертой подобных проектов в Японии и Южной Кореи является принципиальный минимализм в предоставлении собственной инфраструктуры. Вместо этого делается ставка на интеграцию с городской средой: жильцы активно используют внешние сервисы, полагаясь на магазины, кафе и услуги, расположенные в непосредственной шаговой доступности.

В Японии, где высокая плотность населения сочетается с большим количеством одиноких молодых людей, популярен формат совместного проживания [7, с. 143]. Эти проекты делают акцент на компактных личных комнатах при развитых общественных зонах. Однако такая модель решает не только жилищный вопрос. В ее основе лежит важная социальная миссия: целенаправленное создание среды, поощряющей естественное общение и взаимодействие между резидентами [8, с. 84]. Это становится ответом на глубокий демографический вызов, стоящий перед страной: катастрофическое снижение рождаемости и кризис одиночества [9, с. 2]. Преодолевая социальную изоляцию и формируя новые связи среди молодежи, подобные пространства стремятся создать почву для формирования семей в будущем, предлагая мягкое, но действенное решение одной из самых острых проблем японского общества [10, с. 81].

Innovative Gap House communal living Archihood WXY (Южная Корея) – жилище для молодого населения, более открытого к совместному проживанию и совместному использованию общих пространств, таких как гостиные, кухни и столовые. Отдельные спальни-комнаты для каждого жильца (рис. 1). Санузлы, кухни, зоны для отдыха являются пространствами, которыми пользуются все жильцы [11, с. 24]. В данном жилище есть помещение, предназначенное для торговли. Располагается комплекс на периферии города.



< Рис. 1. Пример 1-го типа. Innovative Gap House communal living, арх. Archihood WXY, Южная Корея, 2015 (<https://www.dezeen.com/2015/08/21/seoul-apartment-block-housing-archihood-wxy-balconies-gables-south-korea/>)

< Рис. 2. Пример 2-го типа. GRANVILLE1500, арх. LOHA, Лос-Анджелес, США, 2021 (<https://www.dezeen.com/2022/03/19/loha-granville1500-student-housing-los-angeles/>)

LT Josai Shared House (Токио, 2013, Naruse Inokuma Architects) предлагает 13 отдельных комнат (12,4 м² каждая), но общая площадь на человека составляет лишь 23 м². Ключевым социальным ядром стала прихожая с атриумом и обеденным столом, предназначенная для неформальных встреч (рис. 1).

Zeze Osaka Коливинг House (Осака, 2018, SWING) демонстрирует, как на площади менее 150 м² можно разместить 8 спален, максимально эффективно используя пространство для создания комфортной среды.

Токио Gasshuku-jo (Токио, 2017, TA+A) представляет собой резиденцию с краткосрочным (месячным) проживанием. 18 комнат расположены вокруг центрального атриума, откуда бетонные винтовые лестницы ведут на этажи. Общие зоны, включая две кухни и многоуровневую гостиную, спроектированы для стимулирования взаимодействия между постоянно меняющимся составом жильцов [12, с. 20].

Жилые комплексы второго типа расположены на территории университетских кампусов, представляют собой особый формат ведомственного жилища для временного проживания [13, с. 14]. Они предназначены для активной и здоровой молодежи – студентов, аспирантов, исследователей, преподавателей и работающих специалистов, и предоставляются по целевому принципу, делая их доступными вне зависимости от личного дохода резидента [14, с. 14]. Это жилище для одиночек, построенное по смешанной модели: оно сочетает приватность отдельных комнат с развитой коммунальной инфраструктурой, целенаправленно создавая условия для коллективного взаимодействия. Таким образом, комплекс формирует целостную среду, где быт, работа, учеба, досуг и необходимые торговые услуги сосредоточены в шаговой доступности, отвечая всем ключевым потребностям своего сообщества.

В США акцент смещен в сторону интеграции жилища в городскую ткань и создания комплексных кампусов для студентов и молодых работников. Проекты **GRANVILLE1500** (Лос-Анджелес, 2021) и **SL11024** (Лос-Анджелес, 2015) от бюро LOHA являются примерами «missing middle housing», «недостающего жилища среднего уровня»; **GRANVILLE1500** (рис. 2) и **SL11024** (рис. 3) – коридорной планировочной

структуры. Это малоэтажные многоквартирные дома (студии, одно- и двухкомнатные апартаменты), встроенные в пешеходные районы вдоль коммерческих улиц. Они сочетают экологичные решения (зеленые террасы, солнечные панели, сбор ливневой воды) с развитой внутренней инфраструктурой (парковки для велосипедов и электромобилей, общие пространства). Вертикальное зонирование инфраструктуры и жилища в **SL11024 GRANVILLE1500** – комбинированная система.

Rita Atkinson Residence (Сан-Диего, 2010, Valerio Dewalt Train Architects) в кампусе UCSD – пример жилища для аспирантов, где устойчивое развитие (сертификат LEED Gold) сочетается с функциональностью (рис. 4). Комплекс спроектирован как инструмент привлечения лучших студентов. Вертикальное зонирование инфраструктуры и жилища. Жилой комплекс коридорной планировочной структуры.

Американская модель стремится к созданию автономных кампусов, где жизнь жильца может в значительной степени обеспечиваться в пределах территории комплекса (быт, досуг, учеба).

Zielony Graduate Student Village (Хайфа, 2012, Schwartz Besnosoff + Bar Orian Architects) – это целая деревня на 215 квартир для аспирантов (рис. 5). Проект основан на принципах экологического планирования и «диалога с природой». Жилой комплекс галерейной планировочной структуры. Концепция предусматривает гибкость: как планировка участка адаптируется к рельефу, так и квартиры могут комбинироваться из 2–4 комнат. Наличие общественного центра делает комплекс социальным хабом. Горизонтальное зонирование инфраструктуры и жилища.

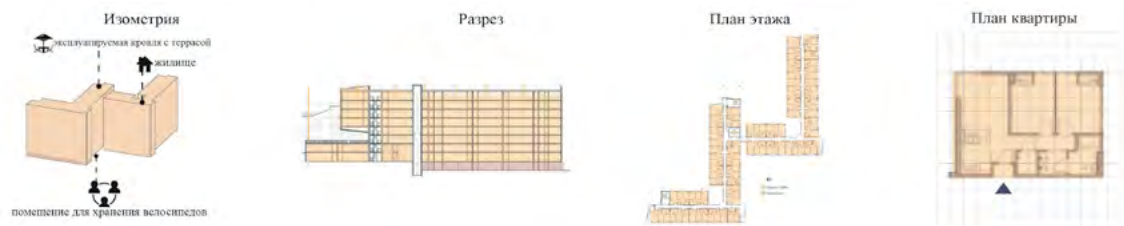
METU Graduate Students Guesthouse (Анкара, 2015, Uçur Architects) решает задачу недорогого и практичного жилища для аспирантов. Жилой комплекс галерейной планировочной структуры. Линейная структура блоков, соединенных общим узлом, создает возможности для случайных встреч и общения. Как и в израильском проекте, здесь сделан акцент на автономность кампуса. Горизонтальное зонирование инфраструктуры и жилища.

Student Accommodation at King's Cross (Лондон, 2016, Stanton Williams) – жилище для аспирантов институтов Ара Хана. Жилой комплекс коридорной планировочной

> Рис. 3. Пример 2-го типа SL11024 complex in Los Angeles, арх. LONA's, Лос-Анджелес, США, 2015 (<https://www.archdaily.com/777031/sl11024-lorcan-ohlerlihy-architects>, <https://architizer.com/projects/sl11024/>)



> Рис. 4. Пример 2-го типа Rita Atkinson Residence, арх. Valerio Dewalt Train Architects, Сан-Диего, США, 2010 (https://www.archdaily.com/135160/rita-atkinson-residence-valerio-dewalt-train-architects?ad_source=search&ad_medium=projects_tab)



структуры. Проект уникален интеграцией культурного кода: внутренние сады на первом и восьмом этажах вдохновлены исламскими садами Андалусии и Марокко, создавая атмосферное пространство для отдыха и общения. Здание, отмеченное премией, сочетает современные стандарты комфорта к культурному наследию пользователей. Вертикальное зонирование инфраструктуры и жилища.

1. Анализ проектов из пяти стран показывает, что современное молодежное жилище эволюционирует в сторону гибридных моделей. Япония и Южная Корея демонстрируют эталон экономии пространства и развития сообществ жильцов. США делают ставку на реновацию городских районов и экологичную автономию. Израиль и Турция интегрируют жилище в природный ландшафт, предлагая гибкие планировки. Великобритания показывает важность учета культурного контекста в проектировании.

2. Жилые ячейки в данных комплексах можно выделить в следующие типы:

- модель объединения и разделения жилых ячеек, в которых происходит расширение жилого пространства или изменение перегородок внутри жилища, то есть адаптация базовых планировочных схем под конкретные условия проживания жильцов;
- готовые квартиры – это законченные пространственные модули с жестко заданными параметрами. Каждая жилая ячейка включает обязательный набор функциональных зон: приватные помещения (спальни), общую зону (гостиную), хозяйственный блок (кухню или кухню-столовую), санитарный узел.

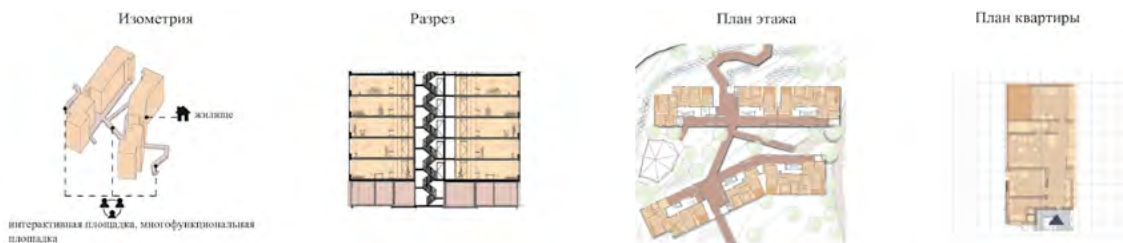
3. Концепция изолированной объемно-пространственной схемы предполагает четкое функциональное разделение жилой и общественной зон при сохранении между ними удобных взаимосвязей. В такой модели производственные объекты, бытовые службы и рекреационные пространства организуются в отдельные блоки, соединенные с жилищем продуманной системой вертикальных и горизонтальных коммуникаций. Типология пространственных связей инфраструктуры и жилища:

- вертикальное зонирование: многоуровневое распределение функций по высоте (например, общественные пространства на нижних уровнях, жилые – на верхних);
- горизонтальное зонирование: территориальное разделение функциональных блоков в пределах одного уровня с организацией связующих элементов, например, переходов между жилыми блоками и инфраструктурой;
- комбинированная система: синтез вертикального и горизонтального принципов организации пространства.

4. Общей чертой остается стремление выйти за рамки простого предоставления жилища, создавая среду, которая способствует образованию, социализации и формированию новых социальных связей среди молодежи. Архитектура здесь становится инструментом формирования нового образа жизни.

5. Периферийная автономная модель предполагает создание жилых комплексов на окраинах городов или в новых районах массовой застройки. Такие комплексы проектируются как самодостаточные образования, включавшие всю необходимую инфраструктуру. Противопоставлена этому центральная или кампусная

> Рис. 5. Пример 2 типа Zielony Graduate Student Village, арх. Schwartz Besnosoff Architects + Bar Oran Architects, Хаифа, Израиль, 2012 (<https://www.archdaily.com/219586/zielony-graduate-student-village-bar-oran-architects-schwartz-benosoff-architects>)



связанная модель размещения жилых комплексов вблизи городского центра.

Литература

1. Огиенко, Е. Типология социального жилища для молодежи в Европе, Америке, Азии в XX–XXI веках // ACADEMIA. – 2024. – № 3. – С. 176–184. – DOI: 10.22337/2077-9038-2024-3-176-184
2. The state of housing in Europe 2021 // Housing Europe : Brussels. – 2021. – March. – P. 39–113. – URL: https://www.stateofhousing.eu/The_State_of_Housing_in_the_EU_2021.pdf (дата обращения: 25.06.2025).
3. Кутузов, В. В. Воспроизводство жилища в условиях социально ориентированной рыночной экономики («Жилище для всех и рынок»). – Москва : ЦНИИЭП жилища, 1994. – 290 с.
4. Кияненко, К. В. Современное рыночное жилище: архитектурная типология, социология, экономика и менеджмент : Краткий англо-русский терминологический словарь-справочник – Вологда : ВоГТУ, 1999. – 93 с. – URL: https://www.researchgate.net/publication/329922440_Sovremennoe_rynocnoe_zilise_arhitekturnaa_tipologia_sociologia_ekonomika_i_menedzment_Kratkij_anglo-russkij_terminologiceskij_slovar-spravocnik_-_Vologda_VoGTU_1999_-_93_s_Modern_Market_Housing_Arhit (дата обращения: 25.06.2025).
5. Огиенко, Е. Л. Отечественная и зарубежная типология жилища для малообеспеченных слоев населения // Architecture and Modern Information Technologies. – 2021. – № 2 (55). – С. 143–154 – URL: https://marhi.ru/AMIT/2021/2kvart21/PDF/10_ogienko.pdf (дата обращения: 25.06.2025).
6. Анисимов, Л. Ю. Принципы формирования архитектуры адаптируемого жилища.: дис. ... кандидата архитектуры, 2009. – 210 с. – URL: <https://viewer.rsl.ru/rsl01003487897?page=1&rotate=0&theme=white> (дата обращения: 25.06.2025).
7. Braae, E., Henriette, S., Svava, R., Glaser, M. [and others]. Examining the publicness of spaces on European social housing estates: a position paper // Architectural Research Quarterly. – 2023. – Vol. 27. – № 2. – Pp. 143–157. – DOI: 10.1017/S1359135523000155.
8. Davis, S. The Architecture of Affordable Housing. – Univ. of California Press : Ltd., 1995. – 208 p.
9. Caneva, A., Bertolazzi, A. De vliessesgevel in the Netherlands between construction and representation. Past and present-day experiences in social housing // Rivista Tema. – 2024. – № 3. – Pp. 1–9. – DOI: 10.10.30682/тема100009.
10. Cieśla A. Local housing strategies in Poland as a tool to develop social and affordable housing: barriers for development // Research Papers in Economics and Finance. – 2024. Vol. 7. – № 2. – Pp. 81–93. – DOI: 10.18559/ref.2023.2.1080.
11. Cortés-Urra Valentina, A., Ersoy, A., Cziischke, D., Gruis, V. The potential of collaborative housing to tackle the social deficit of housing: the Chilean case // Journal of Housing and the Built Environment. – 2024. – Vol. 39. – № 2. – Pp. 1–29. – DOI: 10.1007/s10901-023-10094-2.
12. Lee U-hui, Park Kyeong-jin, Oh Jung-Seok. Social Relations Satisfaction of Public Rental Housing after COVID-19 // Korea real estate Industry Society. – 2023. – Vol. 6. – № 2. – Pp. 26–40. – DOI: 10.56409/kreis.2023.6.2.26.
13. Lopes, F., Figueiredo, L., Gil, J., Trigueiro, E. Evaluating the impact of social housing policies: Measuring accessibility changes when individuals move to social housing projects // Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science. – 2024. – Vol. 51. – № 7. – Pp. 1513–1530. – DOI: 10.1177/23998083231218774.
14. Кияненко, К. В. Разработка социально-функциональной модели общественно-жилого комплекса: Методическое пособие к выполнению курсового проекта на тему «Общественно-жилой комплекс в сложившейся городской среде». – Вологда, 2010. – 24 с.

References

- Anisimov, L. Yu. (2009). *Principy formirovaniya arhitektury adaptiruemogo zhilishcha [Principles of architecture formation of an adaptable dwelling]*. [PhD in Architecture Dissertation]. Retrieved June 25, 2025, from <https://viewer.rsl.ru/rsl01003487897?page=1&rotate=0&theme=white>
- Braae, E., Henriette, S., Svava, R., Glaser, M. et al. (2023). Examining the publicness of spaces on European social housing estates: a position paper. *Architectural Research Quarterly*, 27(2), 143–157. DOI: 10.1017/S1359135523000155.
- Caneva A., & Bertolazzi, A. (2024). De vliessesgevel in the Netherlands between construction and representation. Past and present-day experiences in social housing. *Rivista Tema*, 3, 1-9. DOI: 10.10.30682/тема100009.
- Cieśla, A. (2024). Local housing strategies in Poland as a tool to develop social and affordable housing: barriers for development. *Research Papers in Economics and Finance*, 7(2), 81–93. DOI: 10.18559/ref.2023.2.1080.
- Cortés-Urra Valentina, A., Ersoy, A., Cziischke, D., & Gruis, V. (2024). The potential of collaborative housing to tackle the social deficit of housing: the Chilean case. *Journal of Housing and the Built Environment*, 39(2), 1–29. DOI: 10.1007/s10901-023-10094-2.
- Davis, S. (1995). *The Architecture of Affordable Housing*. Univ. of California Press Ltd.
- Housing Europe. (March, 2021). *The state of housing in Europe 2021*. Brussels. Retrieved June 25, 2025, from https://www.stateofhousing.eu/The_State_of_Housing_in_the_EU_2021.pdf
- Kiyankenko, K. V. (1999). *Modern Market Housing: Architectural Patterns, Sociology, Economics and Management*. Concise English-Russian Dictionary and Handbook. Vologda: VSU. Retrieved June 25, 2025, from https://www.researchgate.net/publication/329922440_Sovremennoe_rynocnoe_zilise_arhitekturnaa_tipologia_sociologia_ekonomika_i_menedzment_Kratkij_anglo-russkij_terminologiceskij_slovar-spravocnik_-_Vologda_VoGTU_1999_-_93_s_Modern_Market_Housing_Arhit
- Kiyankenko, K. V. (2010). *Razrabotka socialno-funktionalnoj modeli obshchestvenno-zhilogo kompleksa: Metodicheskoe posobie k vypolneniyu kursovogo proekta na temu "Obshchestvenno-zhiloy kompleks v slozhivsheysya gorodskoj srede" [Development of a social-functional model of a public residential complex: Methodological manual for the implementation of a course project on the topic "Public residential complex in the current urban environment"]*. Vologda.
- Kutuzov, V. V. (1994). *Vosproizvodstvo zhilishcha v usloviyah socialno orientirovannoy rynochnoy ekonomiki («Zhilishche dlya vseh i rynek») [Reproduction of housing in a socially oriented market economy ("Housing for all and the market")]*. Moscow: TsNIIIEP Zhilishcha.
- Lee U-hui, Park Kyeong-jin, & Oh Jung-Seok. (2023). Social Relations Satisfaction of Public Rental Housing after COVID-19. *Korea real estate Industry Society*, 6(2), 26–40. DOI: 10.56409/kreis.2023.6.2.26.
- Lopes, F., Figueiredo, L., Gil, J., & Trigueiro, E. (2024). Evaluating the impact of social housing policies: Measuring accessibility changes when individuals move to social housing projects. *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, 51(7), 1513–1530. DOI: 10.1177/23998083231218774.
- Ogienko, E. L. (2021). Domestic and foreign housing typology for low-provided population. *Architecture and Modern Information Technologies*, 2(55), 143–154. Retrieved June 25, 2025, from https://marhi.ru/AMIT/2021/2kvart21/PDF/10_ogienko.pdf
- Ogienko, E. (2024). Typology of social housing for young people in Europe, America and Asia in the XX–XXI centuries. *Academia. Architecture and Construction*, (3), 176–184. <https://doi.org/10.22337/2077-9038-2024-3-176-184>. URL: <https://aac.raasn.ru/index.php/aac/article/view/588>

Проектирование жилых районов влияет на использование открытых пространств и социальное взаимодействие жителей. Современные градостроительные изменения привели к формированию автомобильных районов, что ослабило социальные связи и усилило чувство изоляции в государственных жилых комплексах. Исследование анализирует влияние открытых пространств на социальное качество таких районов и предлагает рекомендации по проектированию, направленные на снижение социальной изоляции и укрепление общественных связей в жилищных проектах Бахрейна.

Ключевые слова: жилье; район; социальное качество; городская ткань./

The design of residential neighborhoods significantly shapes how people use outdoor spaces and interact socially. Recent changes in urban planning have transformed traditional societies and produced modern, car-dependent neighborhoods. These shifts have weakened social ties in new governmental housing areas, where many residents report feeling isolated. This study examines how open spaces influence social quality in these developments. The research enhances understanding of how urban design affects social quality in government-planned communities and provides design recommendations to reduce social isolation and strengthen community connections in Bahrain's housing projects.

Keywords: housing; neighborhood; social quality; urban fabric.

Социальные качества открытых пространств в государственном жилье / Social quality of open spaces in government housing

текст

Хала Нехад Абушакра
Университет Бахрейна
(Бахрейн)

Ислам Хамди Элгонаими
Университет Бахрейна
(Бахрейн)

Айгуль Исцова
Международная образовательная корпорация (Алматы, Казахстан)

Салтанат Мырзахметова
Международная образовательная корпорация (Алматы, Казахстан)

Аймаш Слямбаева
Международная образовательная корпорация (Алматы, Казахстан)

text

Hala Nehad Abushakra
University of Bahrain
(Bahrain)

Islam Hamdi Elghonaimy
University of Bahrain
(Bahrain)

Aigul Issova
International Educational Corporation (Almaty, Kazakhstan)

Saltanat Myrzakmetova
International Educational Corporation (Almaty, Kazakhstan)

Aimash Slyambayeva
International Educational Corporation (Almaty, Kazakhstan)

Введение

Мир переживает стремительные культурные, урбанистические, социальные, экологические и экономические изменения, что приводит к таким вызовам, как перенаселение, дефицит земельных ресурсов, ухудшение состояния окружающей среды и перегрузка городской инфраструктуры, особенно в развивающихся странах. Настоящее исследование посвящено социальной устойчивости, которая направлена на формирование здорового и содержательного образа жизни, а также обеспечение доступа к базовым услугам, таким как жилье, здравоохранение и образование, с целью преодоления проблем бедности, социальной изоляции и дефицита социальных связей [1–3]. Важным компонентом социальной устойчивости является городская ткань, которая при грамотном планировании способствует сохранению культурной идентичности, одновременно поддерживая социальное взаимодействие, сплоченность сообщества и формирование устойчивого чувства места [4].

Королевство Бахрейн представляет собой ценный кейс для изучения взаимосвязей между городской средой и социальным качеством. Рост населения Бахрейна создает как возможности, так и вызовы для поддержания высоких стандартов социального качества в условиях динамично изменяющегося городского ландшафта. Урбанистическое развитие страны значительно ускорило для удовлетворения растущих потребностей в жилье и инфраструктуре. На ранее не застроенных территориях возникли новые мастер-планируемые города, включающие жилые кварталы, торговые центры, мечети и школы [5–7]. Однако, несмотря на предоставление современных удобств, данные новые застройки нарушили традиционные социальные сети и системы поддержки, которые длительное время формировались в исторических городских районах [8]. Кроме того, различные социально-экономические группы стали все более изолированными, формируя отдельные городские анклав, включая появление закрытых жилых комплексов для наиболее обеспеченных жителей Бахрейна [9]. Значительные изменения в городской структуре Бахрейна явно повлияли на традиционные социальные нормы и модели поведения. Тем не менее эмпирических исследований, анализирующих влияние этих трансформаций на восприятие гражданами социального благополучия, по-прежнему недостаточно.

Такие ключевые аспекты, как социальная инклюзия, участие и сплоченность сообщества, трудно поддаются количественной оценке, однако они играют решающую роль в формировании качества жизни и чувства принадлежности [10, 11]. Несмотря на то что показатели урбанистического роста свидетельствуют о прогрессе, влияние этих процессов на общество в более широком смысле остается недостаточно изученным.

Настоящее исследование сосредоточено на недавних сформированных государственных жилых районах Бахрейна, включая район Рамли (Ramli). В работе анализируется, каким образом градостроительные решения влияют на социальное качество во времени, что позволяет сформировать рекомендации для будущих жилищных проектов. Оценивая опыт жителей, исследование определяет, как планировочная структура влияет на повседневную жизнь, вовлеченность в жизнь сообщества и уровень удовлетворенности. Кроме того, рассматривается, насколько данные районы интегрируют принципы устойчивости и резильентности, обеспечивая развитие сильных и устойчивых городских сообществ.

Методы исследования

В исследовании использован смешанный методологический подход, объединяющий количественные и качественные методы для анализа влияния городской ткани на социальное качество в государственных жилых районах Бахрейна. Количественные данные были получены посредством анкетирования и обработаны статистически для выявления взаимосвязей между характеристиками городской среды и социальным благополучием жителей; качественные данные включали полевые наблюдения, интервью и анализ открытых ответов (табл. 1–8). На основе обзора литературы были отобраны ключевые индикаторы городской ткани и социального качества, адаптированные из релевантных международных исследований. Пространственный анализ выполнялся с использованием картографических данных Министров QGIS и плагина UMI. Для детального исследования был выбран жилой район с наиболее выраженными проблемами городской среды и низким уровнем удовлетворенности жителей [12–14].

Introduction

The world is undergoing rapid cultural, urban, social, environmental, and economic changes, leading to challenges such as overpopulation, land scarcity, environmental degradation, and strained urban infrastructure, especially in developing countries. This study focuses on social sustainability, which promotes healthy, meaningful lifestyles and ensures access to basic services such as housing, healthcare, and education to address problems such as poverty, social isolation, and a lack of connection [1,2,3]. An important component of this is the urban fabric, which, when properly planned, preserves cultural identity while fostering social interaction, community cohesion, and a strong feeling of place [4]. The Kingdom of Bahrain presents a valuable case study setting for examining the connections between the urban environment and social quality. Bahrain's growing population presents both opportunities and challenges for maintaining high social quality standards across its changing urban landscape. Bahrain's urban development has advanced rapidly

to meet the country's expanding housing and infrastructural needs. From the raw ground, entire new master-planned cities have emerged, complete with residential neighborhoods, shopping malls, mosques, and schools [5,6,7]. Traditional urban neighborhoods' long-standing social networks and support systems have been upended by these gleaming new constructions, even as they provide contemporary conveniences [8]. Additionally, various socioeconomic categories have grown more isolated into discrete urban enclaves, with gated communities for Bahrain's wealthiest residents appearing [9]. Significant changes in Bahrain's urban landscape have clearly influenced traditional social behaviors and norms. Despite this, empirical research has explored how these changes affect citizens' perceptions of social well-being. Key aspects such as social inclusion, participation, and community cohesion are challenging to quantify, yet they play a crucial role in shaping individuals' quality of life and sense of belonging [10,11]. Although measurements of urban growth show progress, little is known about the broader

v Таблица 1. Результаты оценки пешеходной доступности / Table 1. Walkability scores result for the three neighborhoods

Scores	Ramli	East Al-Hidd	Northern City
Walkability	45 Car dependent	50 Somewhat walkable	70 Very walkable

v Таблица 2. Демографические данные были получены в ходе опроса. BD – бахрейнский динар; N – общее количество участников; % – процент от общего числа / Table 2. Demographic distribution was collected from the survey. BD means Bahraini dinar; N means the total number of participants, and % is the percentage of the number

Variable	Responses	N	%
Age	20-30 years	60	15%
	30-49 years	113	29%
	50-64 years	188	48%
	65 years and above	31	8%
Gender	Male	232	59%
	Female	160	41%
Educational background	Less than high school	32	8%
	High school diploma or equivalent	142	36%
	Bachelor's degree	202	52%
	Postgraduate or professional degree	16	4%
Annual Income	Less than 6500 BD	82	21%
	6500 BD to 7500 BD	70	18%
	7500 to 11200 BD	170	43%
	11200 BD to 15100 BD	58	15%
	More than 15100 BD	12	3%
Employment Status	Student	25	6%
	Unemployed	36	9%
	Employed full-time	202	52%
	Employed part-time	33	6%
	Retired	96	25%
	Total	392	100%

A. Environment Quality		
Aspects:	the physical condition of the neighborhood	visiting the public spaces
Mean	1.632653061	2.392857143
Standard Error	0.025683165	0.03038413
Median	2	2
Mode	2	2
Standard Deviation	0.508500732	0.601575085
Sample Variance	0.258572994	0.361892583
Kurtosis	-1.248716137	-0.66248311
Skewness	-0.257086866	-0.431412556
Range	2	2
Minimum	1	1
Maximum	3	3
Sum	640	938
Count	392	392
Confidence Level(95.0%)	0.050494379	0.059736709

< Таблица 3. Описательная статистика независимых переменных «качество среды» и «социальное качество» / Table 3. Descriptive Statistics for the independent variables Environment Quality and Social Quality

v Таблица 4. Описательная статистика независимой переменной «смешанное землепользование» / Table 4. Descriptive Statistics for the independent variable Mixed Land use

C. mixed land use	Значение
Mean	1.885204082
Standard Error	0.030204751
Median	2
Mode	2
Standard Deviation	0.598023564
Sample Variance	0.357632183
Kurtosis	-0.269776936
Skewness	0.045075825
Range	2
Minimum	1
Maximum	3
Sum	739
Count	392
Confidence Level(95.0%)	0.059384042

societal ramifications [12,13,14]. This study focuses on newly developed governmental housing neighborhoods in Bahrain, including Ramli. It examines how urban planning decisions impact social quality over time, providing insights for future housing projects. By evaluating residents' experiences, the study assesses how planning influences daily life, community involvement, and satisfaction. It also examines how well these neighborhoods integrate sustainability and resilience to support strong, sustainable communities.

Methods

This study adopts a mixed-method approach combining quantitative and qualitative methods to examine how urban fabric influences social quality in Bahrain's government housing neighborhoods. Quantitative data were collected through surveys and statistically analyzed to identify relationships between urban design characteristics and residents' social well-being. Qualitative data included field observations, interviews, and analysis of open-ended responses.

Based on a literature review, key indicators of urban fabric and social quality were selected and adapted from relevant international studies. Spatial analysis was conducted using mapping data obtained from the Ministry of Housing, along with QGIS software and the UMI plugin. The neighborhood with the most critical urban conditions and the lowest resident satisfaction was selected for detailed investigation [12,13,14].

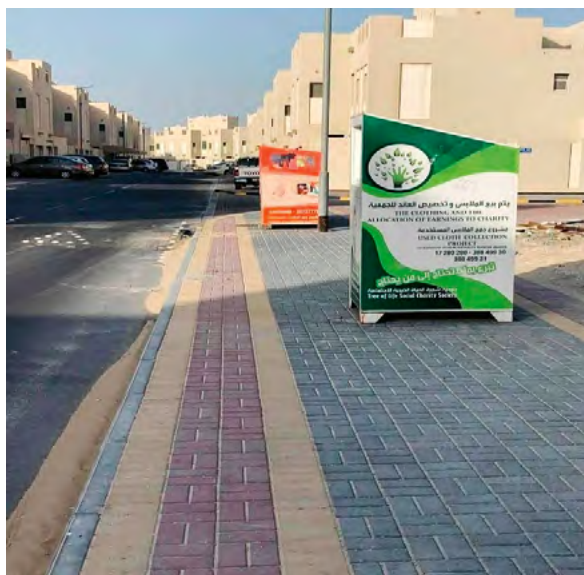
Result

According to the research findings presented in this section, the Al Ramli Housing Project demonstrates the most pronounced issues related to social quality, community cohesion, and the characteristics of the urban fabric (Figure 1). These deficiencies require deeper analysis and the development of practical recommendations. The study aims to explore residents' experiences and assess how urban planning decisions influence their well-being. A resident survey will provide valuable data to support more community-oriented approaches to neighborhood development, while comparison

v Таблица 5. Описательная статистика для независимой переменной «доступность» / Table 5. Descriptive Statistics for the independent variable Accessibility

B. Accessibility						
Aspects:	Accessibility rate	Healthcare and clinics	Car parking	educational building	Supermarkets and grocery.	Playground and parks
Mean	1.885204082	1.650510204	1.586734694	1.823979592	1.586734694	1.698979592
Standard Error	0.030204751	0.029691234	0.033987389	0.03510204	0.034178814	0.035437325
Median	2	2	1	2	1	2
Mode	2	2	1	2	1	1
Standard Deviation	0.598023564	0.587856434	0.672915975	0.694984943	0.676705991	0.70162324
Sample Variance	0.357632183	0.345575187	0.452815909	0.483004071	0.457930998	0.492275171
Kurtosis	-0.269776936	-0.673417575	-0.592071038	-0.922984348	-0.595926587	-0.877389546
Skewness	0.045075825	0.27083146	0.71857719	0.251679139	0.727140665	0.495040581
Range	2	2	2	2	2	2
Minimum	1	1	1	1	1	1
Maximum	3	3	3	3	3	3
Sum	739	647	622	715	622	666
Count	392	392	392	392	392	392
Confidence Level(95.0%)	0.059384042	0.05837444	0.066820896	0.069012355	0.067197246	0.069671542

> Рис. 1. Несогласованный дизайн, отсутствие визуальной привлекательности, наличие препятствий (контейнеры для сбора одежды), недостаточное освещение и проблемы безопасности на пешеходном тротуаре в районе Рамли. Полевые наблюдения в дневное и ночное время. Фото автора / Figure 1. Inconsistent design; lacks visual appeal, some obstacles such as collecting clothes bins, poor lighting, and safety concerns, pedestrian sidewalk in the Ramli district, field observation night and daytime. Source: taken by the author



Результаты

Согласно результатам исследования, район Рамли демонстрирует наиболее выраженные проблемы, связанные с социальным качеством, уровнем сплоченности сообщества и характеристиками городской ткани. Выявленные недостатки требуют более глубокого анализа и разработки рекомендаций (рис. 1). Исследование направлено на изучение опыта жителей и влияния градостроительных решений на их благополучие. Опрос населения позволит получить данные для формирования более ориентированных на потребности жителей подходов, а сравнение Рамли с другими кейсами – определить эффективные практики улучшения городской среды.

Оценка пешеходной доступности

Результаты UMI показали значительные различия в показателях пешеходной доступности между тремя районами. Рамли характеризуется низкой пешеходной удобностью из-за слабой связности маршрутов и неудовлетворительного состояния инфраструктуры, тогда как Северный город (Northern City) демонстрирует более высокие

social quality						
Aspects:	safety	informal chat with neighbors	calmness level	sense of belonging	feeling that it is a good place to live	overall social quality
Mean	1.625	1.698979592	1.625	1.678571429	1.678571429	1.431122449
Standard Error	0.027966	0.039112999	0.027966164	0.029290816	0.029290816	0.025814705
Median	2	2	2	2	2	1
Mode	2	1	2	2	2	1
Standard Deviation	0.553702	0.774397863	0.553701795	0.579928561	0.579928561	0.511105082
Sample Variance	0.306586	0.599692051	0.306585678	0.336317136	0.336317136	0.261228404
Kurtosis	-0.84312	-1.109037818	-0.84312296	-0.633622141	-0.633622141	-1.38461268
Skewness	0.12919	0.578131446	0.129190202	0.182168861	0.182168861	0.452146353
Range	2	2	2	2	2	2
Minimum	1	1	1	1	1	1
Maximum	3	3	3	3	3	3
Sum	638	666	637	658	658	561
Count	392	392	392	392	392	392
Confidence Level(95.0%)	0.054983	0.076898098	0.054982867	0.057587199	0.057587199	

^ Таблица 7. Описательные статистические данные для зависимой переменной «социальное качество» / Table 7. Descriptive Statistics for the dependent variable Social Quality

показатели благодаря прямым маршрутам, качественным тротуарам и развитой связности. Основные проблемы Рамли включают недостаток эстетики, препятствия в виде контейнеров для одежды и неудачное проектирование тротуаров, что снижает комфорт передвижения и уровень социальных контактов. В районе Восточный Аль-Хидд (East Al-Hidd) непрямые маршруты также усиливают зависимость жителей от автомобилей.

Безопасность и защищенность

Полевые наблюдения показали, что в Рамли недостаточное освещение, связанное с неэффективной работой солнечных систем, повышает риски аварийности и снижает чувство безопасности жителей. Восточный Аль-Хидд и Северный город обеспечены стабильным традиционным освещением, что улучшает безопасность и комфорт проживания. Дополнительно в Рамли и Восточном Аль-Хидде выявлены проблемы санитарного состояния, шума и бездомных животных, тогда как в Северном городе эти факторы контролируются эффективнее.

Смешанное функциональное использование территории

Несмотря на потенциал многофункциональной застройки в формировании активной и устойчивой среды, район Рамли испытывает дефицит качественных общественных пространств. Плохо обслуживаемые парки и отсутствие полноценных зон общения ограничивают социальную активность жителей. Наблюдения показали, что жители вынуждены собираться неформально возле домов или на тротуарах, что отражает потребность в общественных пространствах, но также выявляет недостаток комфорта и инфраструктуры. Дефицит качественных зон отдыха может усиливать социальную изоляцию и напряженность в сообществе.

Качество окружающей среды

Качество окружающей среды жилого района, включая внешний облик территории, уровень шума, систему управления отходами, наличие парковок, зеленых зон и доступность услуг, напрямую связано с социальным качеством. Неблагоприятные условия снижают удовлетворенность жизнью, тогда как комфортная среда

D. density	
Mean	1.276215
Standard Error	0.022641
Median	1
Mode	1
Standard Deviation	0.447697
Sample Variance	0.200433
Kurtosis	-0.99538
Skewness	1.004856
Range	1
Minimum	1
Maximum	2
Sum	499
Count	392
Confidence Level(95.0%)	0.044514

< Таблица 6. Описательная статистика для плотности независимых переменных / Table 6. Descriptive Statistics for the independent variable Density

способствует укреплению социальных связей и повышению благополучия жителей.

В Северном городе отмечается более высокий уровень качества среды благодаря благоустройству, озеленению, чистоте улиц и рационально организованным парковочным зонам. Напротив, в районах Рамли и Восточном Аль-Хидде выявлен недостаток элементов городской среды, таких как уличная мебель, теневые конструкции, велосипедные стоянки и общественное искусство, что снижает функциональность и привлекательность общественных пространств. В Восточном Аль-Хидде и Северном городе система управления отходами организована эффективнее, чем в Рамли, что положительно влияет на санитарное состояние и визуальное восприятие городской среды.

Далее исследование оценивает влияние характеристик городской ткани района Рамли на социальное качество на основе анкетирования жителей. Данные онлайн-опроса были обработаны с применением описательной статистики и регрессионного анализа.

Результаты показали, что большинство жителей в целом удовлетворены условиями проживания, однако сохраняются проблемы доступности, нехватки общественных пространств и недостатка мероприятий, объединяющих сообщество.

with other case studies will help identify effective practices for improving both urban and social outcomes.

Walkability Assessment Using UMI

The UMI analysis revealed significant differences in walkability indicators across the three neighborhoods. Ramli shows low walkability due to poor pedestrian connectivity and inadequate infrastructure conditions, whereas Northern City demonstrates higher walkability levels supported by direct routes, well-maintained sidewalks, and stronger spatial connectivity (Figure 2). The main challenges identified in Ramli include a lack of aesthetic elements, obstructions caused by clothing bins, and poorly designed sidewalks, which reduce walking comfort and limit social interaction. In East Al-Hidd, indirect routes and fragmented pedestrian networks also increase residents' dependence on private vehicles.

Safety and Security

Field observations indicate that insufficient street lighting in Ramli, caused by inefficient solar-powered systems, increases

the risk of accidents and reduces residents' sense of safety. In contrast, East Al-Hidd and Northern City are equipped with stable conventional lighting systems that improve safety and enhance residential comfort. Additional concerns related to sanitation, noise, and stray animals were identified in both Ramli and East Al-Hidd, while Northern City demonstrates more effective management of these issues.

Mixed-Use Development

Although mixed-use development has strong potential to support vibrant and resilient communities, Ramli suffers from a shortage of high-quality public spaces. Poorly maintained parks and the lack of well-designed social areas limit residents' engagement and interaction. Field observations show that residents often gather informally near their homes or along sidewalks, highlighting a strong demand for social spaces while also revealing environmental limitations such as lack of comfort and infrastructure. The absence of well-equipped public spaces may contribute to social isolation and neighborhood tension.

v Таблица 8. Сводные результаты регрессионного анализа

Regression Statistics								
Multiple R	0.440165							
R Square	0.193746							
Adjusted R Square	0.185412							
Standard Error	0.342068							
Observations	392							
ANNOVA								
	Df	SS	MS	F	Значимость F			
Regression	MS	F	Significance F	23.24934	3.07E-17			
Residual	387	45.28319469	0.117010839					
Total	391	56.16489512						
	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95.0%	Upper 95.0%
Intercept	0.81017	0.115906135	6.989878913	0.582285	1.038054	1.038054	0.582285	1.038054
environment quality	0.198976	0.039953846	4.980149232	9.59E-07	0.120422	0.27753	0.120422	0.27753
Accessibility	0.158936	0.040622547	3.912510533	0.000108	0.079068	0.238805	0.079068	0.238805
Mix land use	-0.06633	0.029723863	-2.23142283	0.026225	-0.12477	-0.00789	-0.12477	-0.00789
Density	0.208292	0.041328092	5.039967105	7.16E-07	0.127037	0.289548	0.127037	0.289548

> Рис. 2. Ограниченная связность, небольшое количество прямых маршрутов, пешеходный тротуар в Восточном Аль-Хидде. Регулярное техническое обслуживание, некоторые участки находятся в хорошем состоянии. Фото автора / Figure 2. Limited connectivity; few direct routes, pedestrian sidewalk in East Al-Hidd, Regular maintenance; some areas well-kept. Source: taken by the author



Анализ также подтвердил статистически значимую связь между социальным качеством и такими факторами, как качество окружающей среды, доступность инфраструктуры и плотность застройки. При этом смешанное функциональное использование территории показало слабую отрицательную зависимость, что может объясняться опасениями жителей относительно перенаселения и ухудшения комфорта при появлении высотной застройки и крупных коммерческих объектов.

Таким образом, результаты подчеркивают необходимость учитывать не только пространственные показатели, но и восприятие жителей при разработке градостроительных решений.

Заключение

Благодаря детальному применению смешанной методологии данное исследование предоставляет значимые выводы о том, каким образом городская ткань может способствовать, так и препятствовать формированию социального качества в рассматриваемых сообществах. Исследование показывает, что физическая структура

Environmental Quality

The environmental quality of a housing neighborhood, including its overall appearance, noise levels, waste management, parking availability, green spaces, and access to services, is closely linked to social quality. Unfavorable environmental conditions reduce life satisfaction, whereas a well-maintained environment strengthens social relationships and improves residents' overall well-being. Northern City demonstrates a higher level of environmental quality due to its well-maintained neighborhoods, landscaping, clean streets, and properly organized parking areas. In contrast, Ramli and East Al-Hidd show lack of urban amenities, such as street furniture, shading elements, bicycle racks, and public art, which reduces the functionality and attractiveness of public spaces. Waste management systems are also more effective in East Al-Hidd and Northern City compared to Ramli, contributing to better sanitary conditions and an improved visual environment. The study further evaluates how urban fabric characteristics in the Ramli district affect social quality based on residents' survey

responses. Data collected through an online questionnaire were processed using descriptive statistics and regression analysis. The results indicate that although most residents report moderate to high satisfaction with neighborhood conditions, issues related to accessibility, lack of public spaces, and limited community activities remain significant. Statistical analysis confirms a significant relationship between social quality and key urban fabric factors such as environmental quality, accessibility, and residential density. However, mixed land use shows a slight negative association, which may reflect residents' concerns about overcrowding and reduced comfort caused by high-rise developments and large commercial facilities.

Overall, the findings highlight the importance of considering not only spatial indicators but also residents' perceptions when developing urban planning strategies.

Conclusion

Through a detailed mixed-methods approach, this study provides significant insights into how urban fabric can either

городской среды играет ключевую роль в формировании социальных взаимодействий, инклюзивности и вовлеченности жителей в жизнь сообщества в государственных жилых районах. Полученные результаты подтверждают, что такие характеристики городской среды, как качество окружающей среды района, доступность, плотность застройки, смешанное функциональное использование территории и наличие зеленых зон, напрямую влияют на степень ощущения жителями связи со своим сообществом.

Анализ также демонстрирует, что взаимосвязь между городской тканью и социальным качеством является многогранной. Описательная статистика выявила важные закономерности того, как различные аспекты городской структуры влияют на социальное качество. Например, физическое состояние района имело наивысшее среднее значение ($M = 1,6$, $SD = 0,5$), что свидетельствует о его сильном влиянии на социальное качество, за ним следовала частота посещения общественных пространств. В аспекте доступности наиболее значимым фактором оказалось наличие парковок, супермаркетов и продуктовых магазинов ($M = 1,58$, $SD = 0,67$), за которыми следовали доступ к медицинским учреждениям, общественным пространствам и образовательным объектам. Смешанное функциональное использование территории ($M = 1,88$, $SD = 0,59$) и плотность застройки ($M = 1,27$, $SD = 0,44$) также оказались значимыми факторами, влияющими на социальное качество. Регрессионный анализ показал различную степень влияния этих факторов: наиболее сильная положительная корреляция с социальным качеством наблюдалась у показателей качества окружающей среды и доступности. При этом смешанное функциональное использование территории продемонстрировало слабую отрицательную связь ($P = 0,026$) с социальным качеством, что может указывать на то, что, хотя в целом оно способствует социальной активности, опасения жителей по поводу перенаселенности и строительства высотных зданий могут формировать негативное восприятие. Это подчеркивает необходимость учитывать локальные общественные настроения при градостроительном планировании и развитии территорий.

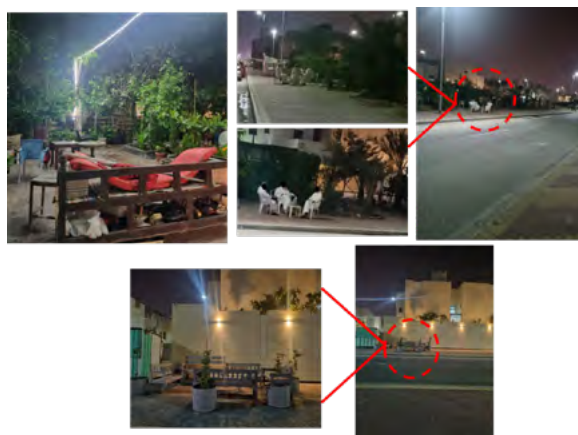
С точки зрения социального качества наиболее важными аспектами оказались чувство безопасности ($M = 1,62$,



< Рис. 3. Хорошо обслуживаемый и хорошо связанный пешеходный тротуар в жилом районе Северный город (Northern City Housing) / Figure 3. Well-maintained and well-connected pedestrian sidewalk in Northern City Housing. (www.alayam.com/online/local/923455/News.html)



< Рис. 4. План землепользования района Северный город (Northern Salman City). Источник: Управление городского планирования и развития / Figure 4. Land use plan. Northern Salman City. Source: Urban Planning and Development Authority



< Рис. 5. Неформальные встречи часто проходят вокруг простых зон отдыха, которые жители организовали возле своих домов. Фото автора / Figure 5. Informal meetings frequently take place around basic seating setups that the residents have developed near their houses. Source: taken by the author

support or hinder social quality within these communities. This study shows that the physical urban structure plays a pivotal role in shaping social interactions, inclusiveness, and community engagement in governmental housing neighborhoods. The findings illustrate that urban feature, including neighborhood environment quality, accessibility, residential density, mixed land use, and access to green spaces, directly influence the extent to which residents feel connected to their communities. The analysis also demonstrates that the relationship between urban fabric and social quality is multifaceted. The descriptive statistics revealed key insights into how various aspects of urban fabric contribute to social quality. For instance, the physical condition of the neighborhood had the highest mean ($M=1.6$, $SD=0.5$), signifying its strong influence on social quality, followed by the frequency of visits to public spaces. In terms of accessibility, the availability of car parks, supermarkets, and grocery stores was found to be the most significant factor ($M=1.58$, $SD=0.67$), closely followed by access to healthcare

services, public spaces, and educational buildings. The mixed land use ($M=1.88$, $SD=0.59$) and density ($M=1.27$, $SD=0.44$) were also significant in influencing social quality. Regression analysis showed that these factors had varying degrees of influence, with the environmental quality and accessibility variables having the strongest positive correlation with social quality. Notably, mixed land use showed a slight negative relationship ($P=0.026$) with social quality, suggesting that while it generally improves social interaction, concerns about overcrowding and high-rise developments may lead to negative sentiments. This highlights the importance of considering local attitudes in urban planning and development.

In terms of social quality, the most important aspects were feeling safe ($M=1.62$, $SD=0.55$), calmness in the neighborhood ($M=1.62$, $SD=0.55$), and a sense of belonging ($M=1.67$, $SD=0.57$). The findings of this study suggest that improvements in environmental quality and accessibility are key to enhancing social quality in government housing neighborhoods.

> Рис. 6. Экологическое качество городской среды в районе Северный город. Фото автора /
Figure 6. Environmental quality in a Northern city. Source: taken by the author



> Рис. 8. Ухоженная и организованная система сбора мусора в районе Восточный Аль-Хидд. Фото автора /
Figure 8. Well-kept garbage in East Al-Hidd. Source: taken by the author



$SD = 0,55$), спокойствие в районе ($M = 1,62$, $SD = 0,55$) и чувство принадлежности ($M = 1,67$, $SD = 0,57$). Результаты исследования показывают, что повышение качества окружающей среды и улучшение доступности являются ключевыми условиями для укрепления социального качества в государственных жилых районах.

Данные опроса свидетельствуют о том, что пожилые жители, выросшие в традиционных тесно связанных сообществах, часто испытывают трудности адаптации

к современным планировочным решениям новых жилых районов, ориентированных на автомобили. Такие жители выражали ностальгию по социальной динамике старых кварталов, где общественные пространства и удобные пешеходные улицы способствовали частым социальным контактам. В отличие от них, молодые жители, особенно выросшие в новых районах, более адаптированы к современной городской структуре и демонстрируют более высокий уровень удовлетворенности условиями проживания. Данное поколенческое различие подчеркивает необходимость проектирования городской среды с учетом разнообразных потребностей населения Бахрейна.

Полученные выводы имеют важное значение для будущего городского планирования в Бахрейне, особенно в условиях расширения государственных жилищных программ в рамках стратегии «Видение-2030» (Vision 2030). Исследование показывает, что для повышения социального качества будущие проекты государственного жилья должны уделять приоритетное внимание интеграции принципов социальной устойчивости в архитектурно-градостроительное проектирование. Это предполагает создание районов, способствующих социальному взаимодействию, вовлеченности и инклюзивности за счет доступных общественных пространств, смешанного функционального использования территории и пешеходно-ориентированной структуры улиц. Кроме того, при проектировании необходимо учитывать потребности различных демографических групп, особенно пожилых жителей, которым сложнее адаптироваться к современным моделям городской застройки.

Литература / References

1. Al Khalifa, F. (2015). Urban sustainability and transforming culture in the Arabian Gulf: The case of Bahrain : doctoral dissertation. Sheffield : University of Sheffield.
2. Ali, H. H., Al Betawi, Y. N., & Al Qudah, H. S. (2019). Effects of urban form on social sustainability: A case study of Irbid, Jordan. *International Journal of Urban Sustainable Development*, 11(2), 203–222.
3. Alipour, S. H., & Ahmed, K. (2021). Galal Assessing the effect of urban form on social sustainability: A proposed “Integrated Measuring Tools Method” for urban neighborhoods in Dubai. *City, Territory and Architecture*, 8(1). Art. 1.
4. Eldardiry, D. H. (2013). Planning standards to achieve the humanitarian dimension of the Arabian city: Case study—Al Khubar,

The survey data reveal that older residents, who are more likely to have grown up in traditional, close-knit communities, often struggle to adapt to the more modern, car-dependent layouts of new housing developments. These residents expressed nostalgia for the social dynamics of older neighborhoods, where public spaces and pedestrian-friendly streets fostered frequent social interactions. In contrast, younger residents, particularly those who grew up in newer developments, were more accustomed to the modern urban fabric and reported higher satisfaction with their living environments. This generational divide underscores the importance of designing urban spaces that cater to the diverse needs of Bahrain's population.

The findings of this study have important implications for the future of urban planning in Bahrain, particularly as the government continues to expand its housing initiatives in line with Vision 2030. The research suggests that to promote social quality, future government housing projects must prioritize integrating social sustainability principles into their design. This includes ensuring that neighborhoods are designed to

facilitate social interaction, community participation, and inclusiveness through features such as accessible public spaces, mixed land use, and walkable streets. Additionally, the government must consider the needs of different demographic groups, particularly older residents who may find it challenging to adapt to modern urban layouts.

Acknowledgement

The authors would like to express their heartfelt gratitude to the University of Bahrain for providing the opportunity and resources to carry out this study.

Saudi Arabia. *Journal of King Saud University — Architecture and Planning*, 25(2), 115–167.

5. El Dardiry, D. H., & Elghonaïmy, I. H. (2022). Courtyard and controlling the spreading of the COVID 19 virus in commercial buildings. *5th International Conference of Contemporary Affairs in Architecture and Urbanism (ICCAUA 2022)*. Alanya, Turkey: Alanya HEP University. Manuscript ID: ICCAUA2022EN0042. E-ISBN: 978-605-71006-3-4. Retrieved February 5, 2026, from <https://iccaua.com>

6. Eldardiry, D. H. (2022). The restoration of the cities' water waterfront after the COVID 19 pandemic: Case of Al Khobar City, Saudi Arabia. *Sustainability*, 14(22). Art. 14775. DOI: 10.3390/su142214775

7. Eldardiry, D. H., & Elghonaïmy, I. (2016). Comparative study for developing closed vernacular settlements in Egypt. *Journal of Social Science and Humanities Research (IJRDO)*, 1(10), 82–105. Retrieved February 5, 2026, from <https://ijrdo.org/index.php/sshr/article/view/401/370>

8. Eldardiry, D. H., & Konbr, U. (2022). Using phenomenological theory for sustainable renovation of historical open spaces in Bahrain. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 17(2), 559–568. DOI: 10.18280/ijssdp.170221.

9. Elghonaïmy, I. H. (2020). The concept of “resilience” in designing open spaces after the COVID 19 pandemic: The reopening of the cities' waterfrontage. *4th International Conference of Contemporary Affairs in Architecture and Urbanism (ICCAUA 2021)*. Alanya, Turkey.

10. Elghonaïmy, I. H. (2012). Landscape architecture approach: Significant factor for urban conservation projects' succession. *Proceedings of the 3rd International Architectural Conservation Conference and Exhibition*. Dubai: Dubai Municipality. Retrieved February 5, 2026, from https://www.researchgate.net/publication/329758157_Landscape_Architecture_approach_significant_factor_for_urban_conservation_projects_succession

11. Tolegen, Z., Amandykova, D. A., Konbr, U., Karzhaubayeva, S. et al. (2023). Assessment of Safe Access to Pedestrian Infrastructure Facilities in the City of Almaty, Kazakhstan. *Civil Engineering and Architecture*, 11(1), 351–371. <https://dx.doi.org/10.13189/cea.2023.110128>

12. Tolegen, Z., Hamdi Elghonaïmy, I., Espenbet, A., & Dilmurat, L. (2025). Safe Courtyard in a Smart City: An Integrated Approach. *Project Baikal*, 22(85), 84-89. <https://doi.org/10.51461/issn.2309-3072/85.2622>

13. Mohamed, A. N., Elmokadem, A. A. E., Ali, S. M., & Badawey, N. (2022). Improve urban form to achieve high social sustainability in a residential neighborhood: Salam New City as a case study. *Buildings*, 12(11). Art. 1935. DOI: 10.3390/buildings12111935.

14. Ali, H. H., Al Betawi, Y. N., & Al Qudah, H. S. (2019). Effects of urban form on social sustainability: A case study of Irbid, Jordan. *International Journal of Urban Sustainable Development*, 11(2), 203–222.



< Рис. 7. Переполненные мусорные контейнеры в районе Рамли / Figure 7. Garbage bins were overflowing in the Ramli district. Source: taken by the author

Современные вызовы в градостроительстве Астаны требуют новых моделей жилых комплексов. Встроенно-пристроенные площади в жилых комплексах преимущественно используются под коммерцию и кратковременные сервисы – магазины, салоны, мелкие офисы, что не отвечает долгосрочным потребностям жителей. Значительную часть таких площадей возможно переориентировать на образовательные блоки дошкольного, начального и среднего образования. Такое перераспределение обеспечит шаговую доступность учебно-воспитательных пространств, снизит нагрузку на дорожно-транспортную и пешеходную сеть, повысит пользовательскую способность градостроительных территорий и одновременно повысит социальную ценность жилой застройки.

Ключевые слова: жилой комплекс; урбанизация; градостроительство; образовательная инфраструктура; функциональное зонирование; шаговая доступность; деурбанизированная школа. /

Modern challenges in urban development of Astana, including population density, traffic load and shortage of educational institutions, require new models of residential complexes. Today, the integrated and attached areas in residential complexes are mainly used for commerce and short-term services – shops, salons, small offices. It creates an excessive concentration of similar functions and does not meet the long-term needs of residents. Instead, it is possible to reorient a significant part of such areas to educational blocks of preschool, primary and secondary education. Such redistribution will ensure the walking accessibility of educational spaces, reduce the load on the transport and pedestrian network, increase the user capacity of urban areas, and at the same time increase the social value of residential buildings.

Keywords: residential complex; urbanization; urban planning; educational infrastructure; functional zoning; walking distance; deurbanized school.

Интеграция образовательных объектов в жилые комплексы / Integration of educational facilities into residential complexes

текст

Аршын Ожет

Казахский агротехнический исследовательский университет

им. С. Сейфуллина (Астана, Казахстан)

Сеймур Мамедов

Евразийский национальный университет им. Л. Н. Гумилева (Астана, Казахстан)

Елена Феоктистова

Восточно-Казахстанский технический университет им. Д. Серикбаева (Усть-Каменогорск, Казахстан)

Вера Наумова

Восточно-Казахстанский технический университет им. Д. Серикбаева (Усть-Каменогорск, Казахстан)

text

Arshyn Ozhet

S. Seifullin Kazakh Agrotechnical Research University (Astana, Kazakhstan)

Seimur Mamedov

Eurasian National University named after L. N. Gumilyov (Astana, Kazakhstan)

Yelena Feoktistova

D. Serikbayev East Kazakhstan Technical University (Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan)

Vera Naumova

D. Serikbayev East Kazakhstan Technical University (Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan)

1. Введение

Современные жилые комплексы нередко формируются с включением различных коммерческих объектов: магазинов, офисов, сервисных помещений. Однако их размещение носит во многом спонтанный и непродуманный характер. Подобные решения не согласуются с фактическими потребностями жителей и зачастую приводят к функционально-пространственным диспропорциям: перегрузке дворовых территорий, дефициту рекреационных зон и конфликту между жилой и обслуживающей функциями. Эта тенденция особенно наглядна в случае с образовательной инфраструктурой, когда становится очевидным недостаток мест, усиливается нагрузка на дорожно-транспортную сеть, падает качество образования.

Продуктивное функционалистическое исследование, как и всякое социально-архитектурное, неосуществимо без осмысления и формулировки гипотезы, точнее, гипотезы решения проблемы. Поэтому каждой трактовке проблемы соответствует своя гипотеза [1, с. 59].

Гипотеза исследования: в современных крупных городах многофункциональность должна располагаться в каждом элементе района и подчиняться социально-градостроительной логике ее размещения.

Цель – сформировать деурбанизированную модель общеобразовательных учреждений в структуре жилых комплексов.

Для достижения этой цели в работе решаются следующие задачи:

- изучить теоретические труды, практическую и нормативную документацию в области формирования жилых комплексов и общеобразовательных объектов;
- провести социологическое исследование в области организации жилых и образовательных структур;
- провести натурное обследование жилых районов;
- определить положительные и отрицательные архитектурно-градостроительные решения;
- сформулировать концептуально-теоретическую модель;
- осуществить практическую апробацию предлагаемой модели.

2. Материалы и методы

На первоначальном этапе формирования исследования все применяемые методы были условно разделены на четыре группы: теоретические, практические, социальные и обобщающие.

Теоретические методы в архитектуре ориентированы на изучение объекта исследования и его контекстуального положения; при этом полученные результаты, как правило, носят обобщенный и в известной мере субъективный характер.

Изучение теоретических источников. Особый акцент в исследовании сделан на анализе диссертационных работ, посвященных проблемам проектирования и организации жилых комплексов и общеобразовательных учреждений как в Казахстане, так и за его пределами.

Анализ проектных материалов. Для проведения архитектурного анализа было необходимо изучить проектные решения по выбранным объектам. Авторы использовали личные архивы, обращались в профильные организации (АстанаГенплан, Городская архитектура, РГП «Государственная экспертиза») для получения планов и документации, а также привлекали чертежи и схемы из литературных и справочных изданий.

Практические методы. Практико-ориентированные приемы исследования направлены на детальное изучение объекта в его городском и региональном контексте. Результаты подобных методов носят авторский, во многом локализованный характер.

Метод градостроительной коррекции. После выбора района исследования в структуре города определялись радиусы обслуживания, доступность для жилых зон объектов социальной инфраструктуры, транспортно-пешеходные связи.

Метод натурного обследования. В рамках полевой работы фиксировались особенности жилых зданий и общеобразовательных учреждений. Производилась фотофиксация и визуальное документирование для последующего анализа.

Социальные методы. Данная группа методов была направлена на выявление мнений и восприятия основных пользователей.

Метод социального исследования. В рамках опроса, проведенного среди жителей жилых комплексов,

ЖК Французский квартал
 ЖК Итальянский квартал
 ЖК Австрийский квартал
 ЖК Английский квартал
 ЖК Salzburg
 ЖК London
 ЖК England



ЖК Monaco Residence
 Административное здание КЕГОС
 ЖК Grand Monaco (строящийся)
 ЖК AUSTRIA
 Школа-гимназия №91
 ЖК Holland
 ЖК Barcelona

школьников и учителей (257 респондент), анализировались положительные и отрицательные стороны архитектурно-градостроительных решений. Респонденты отбирались случайным образом во время полевых обследований.

Интервьюирование. Метод предполагал беседы с различными участниками образовательного процесса – администрацией, педагогами, родителями и школьниками. В ходе этих бесед фиксировались статистические данные (численность, количество классов), исторические сведения о строительстве объектов, а также субъективные оценки и предложения.

Обобщающие методы. Эта группа была ориентирована на разработку собственных предложений и прогнозов.

Сравнительно-дискуссионный анализ. Полученные результаты сопоставлялись с трудами других исследователей, что позволило уточнить и обосновать авторскую модель.

Прогнозирование. На основе комплексного анализа формировались гипотезы и предложения о будущем развитии архитектурно-планировочной структуре жилых комплексов и общеобразовательных учреждений.

Итоговое обобщение. Подводились основные результаты исследования, акцентировалась его научная новизна и практическая значимость для формирования современной жилой среды.

3. Результаты

Современные многоквартирные жилые дома – наиболее перспективная форма организации жилой среды, которая способна учитывать потребности жителей не только в проживании и отдыхе, но и в общественно-бытовом обслуживании, торгово-деловой сфере.

Для анализа городской территории был выбран новый район города, расположенный между улицами Шамши Калдаякова и Ивана Панфилова и проспектом Тауелсиздик. Градостроительное формирование данного района находится на завершающей стадии: достраиваются несколько жилых комплексов Grand Monaco и Salzburg, идет процесс проектирования детского сада (рис. 1).

Строительство района осуществлялось на незастроенной территории, в связи с этим в градостроительном, экономическом и социальном плане не возникало слож-

ностей для формирования комфортной жилой среды, отвечающей потребностям современного населения.

Строящийся жилой комплекс Grand Monaco и построенный Monaco Residence имеют практически одинаковую архитектурную структуру. Изучая технико-экономические показатели (ТЭП) эскизного проекта Grand Monaco (№ KZ72VUA00664882, согласованного от 20.05.2022 года) можно отметить основные фрагменты: площадь участка – 3,0177 га; количество жителей – 1999 человек; общая площадь вместе с паркингом – 89507,62 м²; площадь квартир – 56575,79 м²; общая площадь встроенных помещений – 4523,38 м²; общее количество встроенных помещений – 40 шт.

В результате анализа проектных решений формируется базовая функционально-планировочная структура жилого комплекса: подземное и полуподземное пространство занимают паркинг и технические помещения (стилобатная часть паркинга является дворовым пространством жилого комплекса); первые этажи – входная группа для жилой части, а также различного масштаба офисные помещения, имеющие самостоятельные входные зоны; вторые этажи – входная группа для жилой части, предназначенная для выхода во двор (эксплуатируемая кровля паркинга) и жилые квартиры; на следующих этажах располагаются только квартиры.

Средняя площадь встроенных помещений составляет 100 м², а их процентное соотношение в структуре жилого комплекса равно 5,05% от общей площади.

Анализ встроенных помещений (ВП) жилого комплекса Monaco Residence отражает структуру данных помещений в городе Астане и показывает их фактическое функциональное распределение. Основной процент занимают продуктовые магазины и предприятия общественного питания (от 52% до 70%), что обеспечивает базовые потребности населения. Значительную долю также составляют торговые бутики (20–30%). Салоны и фитнес-центры представлены точечно (3–12%), как и аптеки (2–6%), что указывает на слабую сбалансированность социальной инфраструктуры (рис. 2).

Нередко наблюдается дублирование функций на минимальном расстоянии: несколько аптек, магазинов или салонов, которые сосредоточены в пределах одного двора или улицы. Такое насыщение однородными объ-

^ Рис. 1. Функциональный анализ жилого района города Астаны, расположенного между улицами Шамши Калдаякова и Ивана Панфилова и проспектом Тауелсиздик

> Рис. 3. Анализ проектных документов
 а) сводный план первого этажа строящегося жилого комплекса Grand Monaco
 б) сводный план первого этажа многофункционального жилого комплекса со встроенными помещениями и паркингом, расположенным по улице Туркестан севернее улицы Алматы в городе Нур-Султан (Астана)



> Рис. 2. Анализ встроенных помещений (ВП) жилого комплекса Monaco Residence. Фото автора
 а) ВП со стороны улицы Шамши Калдаякова
 б) ВП с внутренней стороны квартала



ектами при дефиците социально значимых пространств лишь усиливает несбалансированность функциональной структуры.

В результате натурного обследования жилых комплексов установлено отличие от проектных решений в функциональном наполнении встроенных помещений, расположенных на первом этаже. При этом отмечена их монофункциональная направленность (на первых этажах проектируется в произвольной форме офисное помещение). Это вызвано простотой проектирования данных зон и неопределенностью со стороны застройщика, который таким образом предоставляет архитектурно-планировочную гибкость будущим владельцам (рис. 3).

Метод натурного обследования позволил установить приоритетные градостроительные направления для функционального формирования встроенных помещений. Так, торгово-деловую зону, ориентированную на широкий диапазон потребителей, рекомендуется располагать ближе к основной (главной) дороге района, при этом в глубине жилого квартала предпочтительно расположение объектов, функционально дополняющих социальную инфраструктуру района.

Натурное обследование образовательных учреждений (школ и детских садов) позволило установить, что большую часть детей младшего возраста в данные организации привозят родители. Это связано в основном с большим расстоянием, погодными условиями, с безопасностью (переход дороги и т. д.) и качеством пешеходной инфраструктуры (рис. 4).

Результаты социологического исследования представленного жилого района показывают, что основной проблемой для жителей является недостаток образовательных учреждений (в этом районе нет детского сада) и высокая численность учеников в классах общеобразовательной школы (в среднем в классе 32 ученика). При этом все жильцы высказались о необходимости согласования функциональной направленности встроенных помещений, отметив их нерациональность и градостроительную хаотичность.

По результатам полученных данных авторы сформировали существующую модель исследуемого района, которая показывает, что при использовании традиционного архитектурно-градостроительного подхода, основанного

на размещении монофункциональных объектов со своим собственным прилегающим участком, возникают следующие проблемы:

- встроенные помещения (ВП) не учитывают потребность местного населения района и по большей части ориентированы на межрайонный охват, что способствует формированию в них торгово-деловой функции;

- ВП, запроектированные внутри жилого квартала, являются менее рентабельными за счет меньшей пользовательской доступности, вследствие этого многие из них пустуют;

- первые жилые этажи (расположенные над встроенными помещениями и имеющие выход на эксплуатируемую кровлю) являются менее комфортными для проживания за счет визуальной доступности и шумовой близости со стороны двора;

- размещение жилых блоков в центре двора уменьшает придворовую территорию, нарушает ее функциональность и формирует чувство отсутствия личного пространства у жильцов;

- придомовая территория жилых комплексов в основном не используется в дневное время, тогда как территория образовательных учреждений, напротив, в дневное время активно используется, в вечернее и выходные дни пустует;

- нормативные радиусы доступности общеобразовательных учреждений неполностью охватывают жилую зону квартала (рис. 5).

Социальная инфраструктура, одна из важнейших функциональных подсистем районной планировки, включает в свой состав комплекс размещаемых на ее территории учреждений, предприятий и сооружений различных отраслей, связанных с удовлетворением разнообразных потребностей человека.

Объекты социальной инфраструктуры отражаются в альбоме генерального плана и в проектах детальной планировки. При этом наиболее важными из них являются дошкольные и школьные объекты образования.

Основным результатом градостроительной деятельности является альбом чертежей и его поясняющая текстовая часть [3, с. 46].

Анализ градостроительных документов (генеральный план, проект детальной планировки) показал, что на со-



< Рис. 5. Существующая модель формирования жилого квартала. Составлено автором



< Рис. 4. Анализ общеобразовательных учреждений города Астаны. Фото автора
 а) парковка у яслей-сада «Аяулым» №
 б) пешеходная доступность школы-лицея № 92

временном этапе в проектировании многоэтажных жилых комплексов нет регламентированных требований, определяющих функциональное наполнение и количественные характеристики встроенных помещений. Сам процесс градостроительного проектирования, в том числе и проект детальной планировки, основывается на размещении урбанизированных монофункциональных объектов в структуре города и района (сектора). Представленный в генеральном плане принцип планировочного сектора не способен отвечать современным требованиям социально-градостроительного проектирования. Типология общеобразовательных школ и детских садов представлена в одном урбанизированном виде (рис. 6).

Термин «интеграция» означает сращивание, восполнение; «integrare» – превращать в целое, «integer» – целое. Механизм интеграции как совокупность этапов или ступеней интеграции частей в целое предложил выдающийся советский биохимик В. А. Энгельгардт. Этот механизм представляет собой следующие этапы:

- 1 – возникновение связей между частями;
- 2 – утрата частями своих первоначальных идентификационных качеств при вхождении в состав целого;
- 3 – появление у возникающей целостности новых свойств, обусловленных как свойством частей, так и возникновением новых систем межчастных связей [4, с. 26].

В современной архитектуре происходят также процессы интеграции разных функциональных элементов в одном объекте, рождая новые типологические вариации: торгово-развлекательные центры, многофункциональные общественные здания, многофункциональные жилые комплексы и т. д.

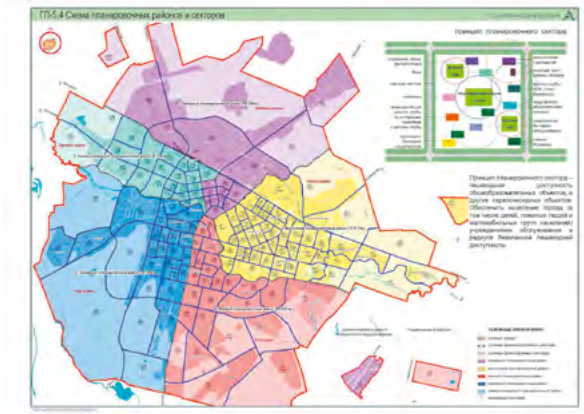
В предлагаемой модели формирования жилого квартала использовались принцип интеграции общеобразовательных учреждений, который формирует небольшие элементы данных структур в жилом объекте; принцип смешанной территории, основанный на постоянном использовании детских и спортивных площадок, расположенных на придомовой территории; принцип градостроительной экономии, который заключается в сокращении территории и ее интенсивном использовании (рис. 7).

Предполагаемые результаты использования данной модели:

- экономически слабые ВП, которые расположены внутри жилого района, станут социально-значимым элементом, учитывающим потребность жителей;
- придомовая территория жилого комплекса будет работать по схеме 24/7, в то время как территорию образовательных учреждений можно сократить;
- сократятся дорожно-пешеходные маршруты от жилого комплекса к образовательным объектам.

Перед использованием данной модели на начальном этапе необходимо провести процесс градостроительного

< Рис. 6. Анализ Генерального плана города Астаны до 2035
 а) схема планировочных районов и секторов. Принцип планировочного сектора
 б) схема размещения общеобразовательных школ





> Рис. 7. Предлагаемая модель формирования жилого квартала. Составлено автором

и функционального определения типов образовательных структур в жилом комплексе, который основывается на расположении общеобразовательного и дошкольного учреждений, главных дорог и внутрирайонных территорий.

Человеческая среда должна быть устроена, по О. Ньюману, иерархически: от приватной внутри жилой ячейки к полуприватной, контролируемой небольшой группой семей (лестничная площадка или межквартирный дворик), далее к полупубличной (общая придомовая территория, двор) и публичной (городской тротуар, улица, площадь).

Представленную иерархическую структуру авторы использовали при практической апробации теоретической модели, которая показывает возможность размещения образовательных объектов в структуре жилого блока, не изменяя его геометрических параметров. При этом необходимо отметить, что заранее определенная функциональная структура жилого блока с интеграцией новых элементов позволяет спроектировать более комфортные условия для всех пользователей (рис. 8).

В финальной стадии нашего исследования были проведены анкетирование и социологический опрос населения с демонстрационным материалом: существующей и предлагаемой моделями и практической апробацией. По итогам опроса, в котором приняло участие 257 респондентов, установлено, что среди жителей жилых комплексов 76% поддержали интеграцию общеобразовательных структур в жилые комплексы, связывая ее с удобством и безопасностью, тогда как 24% выразили опасения по поводу уменьшения дворовых и рекреационных пространств.

в Рис. 8. Практическая апробация теоретических результатов
а) блок 2, 5, 11 и 14 строящегося жилого комплекса Grand Monaco
б) блок 5. Интеграция общеобразовательного объекта в структуру жилого комплекса Grand Monaco



Итоги социологического опроса показали, что большинство жителей (родители и учителя, школьники) и специалистов в области архитектуры и строительства положительно воспринимают интеграцию общеобразовательных объектов в жилые комплексы, несмотря на озвученные отдельными респондентами опасения, связанные с перегрузкой инфраструктуры и сокращением рекреационных зон.

4. Дискуссия

Ведущий архитектор Государственного проектного института ОАО «РосНИПИ Урбанистики» (Санкт-Петербург) в монографии утверждает, что градостроительный кодекс выстроен так, что главным в нем является не решение проблем развития города как наиболее сложного социально-экономического образования и проблем урбанизированных территорий, а размещение отдельных объектов (федерального, регионального и местного значения) на реконструируемой либо осваиваемой территории [7, с. 12].

В результате данного исследования авторы оптимизируют образовательные урбанизированные объекты и их территории путем распределения их функций в структуре жилых комплексов. Таким образом, в районе формируется не сборник отдельных монофункциональных объектов с собственной закрытой территорией, а многофункциональные структуры, которые отвечают современным потребностям жителей района и соответствуют передовым градостроительным тенденциям, направленным на многофункциональность и интенсивность использования городских территорий.

Группа исследователей установила, что в Москве ориентировочные показатели развития объектов дошкольного образования, в зависимости от местоположения территории в городе, принимаются от 35 до 54 мест на 1000 жителей.

Минимально допустимый уровень обеспеченности мест на 1000 жителей: Москва – 124; Лондон – 127,5 (начальная школа – 77,4, средняя школа – 50,1); Дели – 233 (начальная школа – 100, средняя школа – 133); Абу-Даби – 220 (пригородная зона) – 275 (в городской застройке); Брисбен – 196. Норма общей площади здания, м²/место: Москва – 10–16; Лондон 4,1–7,85 (начальная школа –

4,1–4,5, средняя – 6,3–7,1, старшая – 7–7,85); Дели – 4–6 (начальная школа – 4, средняя – 6); Абу-Даби – 10–20; Брисбен – 9–11 [8, с. 63].

Согласно СНИП РК 3.01-01Ас-2007 «Планировка и застройка города Астаны» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 27.04.2021) таблица П4.1 и таблица П4.2 «Ориентировочные показатели обеспеченности детей дошкольными учреждениями и школами», мест на 1000 жителей: 1–6 лет – 57 мест; 6 лет – 6 мест; 7–15 лет – 122; 16–18 лет – 29 [9, с. 182].

Нормативная обеспеченность общеобразовательными учреждениями на 1000 жителей в Москве и Астане приблизительно сходятся, однако они значительно меньше, чем в других крупных городах; при этом общая площадь здания на место значительно выше. Одной из причин недостатка мест в дошкольных и общеобразовательных организациях города Астаны является данный минимальный нормативный коэффициент.

Согласно ТЭПам строящегося жилого комплекса Grand Мопасо число жителей будет составлять 1999 человек. Используя действующие нормы, получаем: 114 детей в возрасте 1–6 лет; 12 детей – 6 лет; 244 ребенка 7–15 лет и 58 детей 16–18 лет. Итого для данного комплекса требуется дошкольная организация на 126 мест и школа на 302 места. В районе нет детского сада, а школа – на 1200 мест, при этом жилых комплексов примерно таких же объемов более 10 штук.

Доктор архитектуры А. Л. Гельфонд отмечает, что вместимость вновь строящихся городских школ по санитарным нормам не должна превышать в настоящее время 1000 человек [8, с. 86].

На данный момент в структуре города Астаны массово проектируются школы на 2000 мест (Випот, комфортные школы и т. д.). Такие «мегашколы» лишь частично решают проблему дефицита мест, но создают новые социально-градостроительные напряжения в виде большого земельного участка, транспортной нагрузки и сложных социальных контактов. Таким образом, гипертрофированная урбанизация школьной сети (через укрупнение учреждений) вступает в противоречие с принципами доступности и уюта образовательной среды.

В предлагаемой модели авторы сохраняют урбанизированную школу на приблизительную численность в 1000 мест и дополнительно формируют малые деурбанизированные объекты (до 100 мест каждый) в структуре жилого комплекса.

Кандидат архитектуры Ю. А. Скоблицкая в своем диссертационном исследовании устанавливает, что детские дошкольные общеобразовательные учреждения в соответствии с нормативной документацией могут быть как встроенно-пристроенными, так и отдельно стоящими, но при этом непременно должны иметь собственную огороженную территорию из расчета 30–40 м² на человека [9, с. 133].

В действующей нормативной документации СП РК 3.02-110-2012* «Дошкольные объекты образования» в пункте 4.2.1 общая площадь земельного участка отдельно стоящего здания объекта дошкольного воспитания и образования (ОДВО) принимается из расчета на 1 место при вместимости до 100 мест – не менее 40 м², свыше 100 мест – не менее 35 м²; свыше 500 мест – не менее 30 м². В пункте 4.2.2 указывается, что площадь групповой площадки для детей ясельного возраста принимают не менее 7,5 м² на 1 место [10, с. 4].

В результате натурного обследования и социологических методов авторы данного научного труда предлагают интеграцию территории встроенно-пристроенных образовательных объектов в структуру жилого комплекса, вследствие этого городские участки приобретают более высокую степень непрерывного использования, т. е. придомовая территория жилого комплекса в дневное время используется детским садом, а в вечернее жильцами

комплекса. При этом минимальный коэффициент 7,5 м² площади на одного ребенка остается.

В статье «Promoting Inclusive Education in Kazakhstan: Environmental and Architectural Aspects» Т. А. Гвоздикова и Д. Амандыкова исследуют вопросы улучшения пространственной среды учебных заведений для содействия инклюзивному образованию в Казахстане. Авторы подчеркивают важность создания комфортных условий для обучения всех учеников, включая лиц с ограниченными возможностями, и рассматривают концепции архитектурно-планировочной инклюзивности, способствующие достижению этой цели [11, с. 74].

При интеграции объектов образования в жилые комплексы авторы предлагают формировать небольшие группы (классы) школы до 15 человек, детского сада до 10. Это позволит организовать большое количество классов, что будет способствовать более широкому охвату детского населения. Также такие группы будут создавать более инклюзивную образовательную среду.

В результате сравнительно-дискуссионного метода установлено:

- неполнота градостроительной деятельности;
- необходимость пересмотра нормативных коэффициентов в области организации мест в образовательных учреждениях;
- рост численности общеобразовательных учреждений неполностью решает проблемы с обеспечением мест, при этом создает новые сложности;
- необходимость формирования нормативной базы к встроенно-пристроенным общеобразовательным объектам;
- недостаток социологического исследования в формировании жилого района;
- важность разработки интегрированных структур в системе города.

Таким образом, комплексных архитектурно-градостроительных исследований в области интеграции образовательных объектов в жилую среду проводилось мало, что и показывает актуальность данной работы.

5. Выводы

Формирование комфортной городской среды начинается с генерального плана, но в нем произошла подмена практической градостроительной деятельности на землеустройство, которое является средством реализации архитектурно-градостроительных решений, а не основой функционального планирования, направленной на уплотнение, обогащение, упрощение и деление городской среды. Это способствует формированию компактности и многофункциональности объектов города при установлении оптимума между емкостью и количеством элементов, объемами движения и количеством планировочных связей.

Таким образом, вместо жесткого функционального деления города градостроительная деятельность перейдет к интегрированной планировочной структуре, которая сочетает в одном объеме множество необходимых функций с короткими связями.

Современные жилые комплексы г. Астаны характеризуются высокой плотностью застройки, при этом практика размещения встроенных коммерческих помещений носит массовый характер, но их количественные параметры и функциональная структура во многом остаются вне регулирования со стороны жителей и градостроительной политики.

Обеспечение баланса мощности и пространственной доступности объектов общего образования, качества оказываемых в них услуг в крупных городах невозможно без развитой системы планирования и определения потребностей в новых типах данных структур.

Существующая модель формирования жилой среды в высокоплотной городской застройке на примере

Астаны показывает, что традиционный подход укрупнения школ (мегашколы) и детских садов сталкивается с серьезными проблемами – от нехватки мест и перегрузки транспорта до социального отчуждения учащихся. Предлагаемая модель интеграции общеобразовательных учреждений, основанная на распределении образовательных функций между различными объектами жилого комплекса при сохранении традиционного типа, предложена как устойчивая альтернатива.

Модель обладает рядом преимуществ. В градостроительном аспекте: интенсивность и использование территории города; уменьшение дефицита городской земли; сокращение радиусов доступности; разгрузка пешеходно-транспортной инфраструктуры в структуре района; равномерное распределение общеобразовательных объектов; выравнивание социальной инфраструктуры.

Социальные преимущества: повышение уровня локальной общины, градостроительной вовлеченности местных жителей; поэтапная реализация образовательных структур; формирование учебного соседства.

Экологические преимущества: снижение степени загрязненности.

Экономические преимущества: сокращении капитальных расходов на инфраструктуру; возможности гибкого наращивания мощностей образовательных объектов; снижение затрат на землю; уменьшение затрат на инженерные коммуникации.

Архитектурные преимущества: формируется многофункциональная структура жилого комплекса; определяется состав и размещение общеобразовательных учреждений.

В итоге архитектурно-градостроительная деятельность, которая имела самостоятельный экономический характер, приобретет социально-комплексное направление, что повысит уровень комфорта в жилой среде за счет формирования развитого общественно-образовательного сектора и организации архитектурной целостности района.

Для получения детально-практического результата данную работу необходимо продолжить в следующих направлениях:

- расширить социологические исследования в области интеграции общеобразовательных объектов в жилую среду;
- отредактировать действующую нормативную базу с учетом социологических результатов;
- разработать архитектурно-градостроительные принципы интеграции общеобразовательных объектов в жилые комплексы;
- сформировать архитектурно-административные механизмы контроля проектирования и строительства данных объектов.

В результате продолжения данных трудов появятся теоретические и практические предложения по проектированию и строительству образовательных объектов в жилых комплексах.

Литература

1. Кияненко, К. В. Социально-архитектурные исследования. Курс лекций: учебное пособие для вузов – Санкт-Петербург : Лань, 2025. – 220 с.: ил.
2. Мамедов, С., Мулдагалиева, А., Карабаев, Г. Проблема формирования рекреационных зон в Астане // Проект Байкал. – 2025. – № 22 (85). – С. 58–64. – DOI: 10.51461/issn.2309-3072/85.2612
3. Баракбаев, А., Мамедов, С., Ожет, А., Байдрахманова, М., Булыга, Л., Феоктистова, Е., Мазина, Ю. Многовекторная модель градостроительного проектирования // Проект Байкал. – 2024. – № 21 (82). – С. 46–52. – DOI: 10.51461/issn.2309-3072/82.2427

4. Правоторова, А. А., Кондратьева, У. Г. Социальные процессы в городской среде : монография. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 192 с. : ил.
5. Стукалов, Г. В. Градостроительное проектирование мегаполиса. – Москва : Спорт и Культура - 2000, 2015. – 79 с. : ил.
6. Саттарова, Д. И., Дубова, А. А., Копнина, С. А. (и др.). Градостроительные принципы нормирования уровня обеспеченности населения объектами образования и здравоохранения: зарубежный опыт. – Москва : ГАУ НИ и ПИ Градплан города Москвы, 2021. – 230 с.
7. СНиП РК 3.01-01Ас-2007. Строительные нормы и правила: «Планировка и застройка города Астаны» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 27.04.2021 г.). – 199 с.
8. Гельфонд, А. Л. Архитектурное проектирование общественных зданий : учебник. – Москва : ИНФРА-М, 2023. – 373 с., цв. ил.
9. Скоблицкая, Ю. А. Архитектурно-планировочная организация обслуживания в многоэтажных жилых комплексах в крупнейших городах: дис. ... канд. арх. – Москва, 2013 – 287 с.
10. СП РК 3.02-110-2012. * Свод правил: «Дошкольные объекты образования». – 121 с.
11. Gvozdikova, T., & Amandykova, D. (2023). Promoting Inclusive Education in Kazakhstan: Environmental and Architectural Aspects. *ISVS e-Journal* (ISSN 2321-9303), Vol. 10 (4), pp. 201–210. https://isvshome.com/pdf/ISVS_ej_10.4.14.pdf (дата обращения: 20.10.2025).

References

- Barakbayev, A., Mamedov, S., Ozhet, A., Baidrahmanova, M., Bulyga, L., Feoktistova, E., & Mazina, Y. (2024). Multi-vector model of urban planning. *Project Baikal* 21(82), 46–52. DOI: 10.51461/issn.2309-3072/82.2427.
- Gelfond, A. L. (2023). *Arkhitekturnoe proektirovanie obshchestvennykh zdaniy: Uchebnik [Architectural design of public buildings: Textbook]* (2nd ed.). Moscow: INFRA-M.
- Gvozdikova, T., & Amandykova, D. (2023). Promoting Inclusive Education in Kazakhstan: Environmental and Architectural Aspects. *ISVS e-Journal*, 10(4), 201 – 210. Retrieved October 20, 2025, from https://isvshome.com/pdf/ISVS_ej_10.4.14.pdf
- Kiyanencko, K. V. (2025). *Socioarchitectural research. The lecture course: A textbook for higher educational institutions*. Saint Petersburg: Lanbook.
- Mamedov, S., Muldagaliyeva, A., & Karabayev, G. (2025). The problem of formation of recreational areas in Astana. *Project Baikal*, 22(85), 58–64. DOI: 10.51461/issn.2309-3072/85.2612.
- Pravotorova, A. A., & Kondrateva, U. G. (2022). *Sotsialnye protsessy v gorodskoi srede: Monografiya [Social processes in the urban environment: Monograph]* (2nd ed.). Saint Petersburg: Lanbook.
- Sattarova, D. I., Dubova, A. A., Kopnina, S. A. et al. (2021). *Gradostroitelnye printsipy normirovaniya urovnya obespechennosti naseleniya obyektami obrazovaniya i zdravookhraneniya: zarubezhnyi opyt [Urban planning principles of rationing the level of provision of education and healthcare facilities to the population: foreign experience]*. Moscow: GAU NI and PI Gradplan of the city of Moscow.
- Skoblitskaya, Yu. A. (2013). *Arkhitekturno-planirovochnaya organizatsiya obsluzhivaniya v mnogoetazhnykh zhilykh kompleksakh v krupneishikh gorodakh [Architectural and planning organization of services in multi-storey residential complexes in major cities]* [Ph.D. in Architecture Dissertation]. Moscow.
- SNiP RK 3.01-01As-2007. (n.d.). *Stroitelnye normy i pravila: "Planirovka i zastrоika goroda Artana" (s izmeneniyami i dopolneniyami gj sostoyaniyu na 27.04.2021) [Building codes and regulations: Planning and development of Astana (with amendments and additions as of 27.04.2021)]*.
- SP RK 3.02-110-2012. (n.d.). *Svod pravil: "Doshkolnye obyektы obrazovaniya" [Set of rules: Preschool institutions]*.
- Stukalov, G. V. (2015). *Gradostroitelnoe proektirovanie megalopolisa [Urban planning of a megalopolis]*. Moscow: Sport and Culture – 2000.

Рассмотрена связь между понятием устойчивого развития поселений и разнообразием способов обустройства жилья. На примере двух регионов – Сирии и Ганы – показаны две основные разновидности «видового разнообразия» малоэтажного жилья. Для Сирии характерно разнообразие, обусловленное одновременным присутствием элементов из различных исторических эпох и культур, начиная с древнего Египта и Месопотамии вплоть до современных строительных технологий. Для Ганы более характерно сочетание разнородных строительных традиций различных народов, населяющих этот многонациональный регион.

Ключевые слова: устойчивое развитие; культурное наследие; Сирия; Гана; среднеэтажное жилое строительство. /

The article considers the relationship between the concept of sustainable settlement development and the variety of housing development methods. Using the examples of two regions, Syria and Ghana, it shows two main types of “species diversity” of low-rise housing. Syria is characterized by diversity due to the simultaneous presence of elements from various historical eras and cultures, from ancient Egypt and Mesopotamia to modern construction technologies. Ghana is more characterized by a combination of diverse building traditions of different peoples inhabiting this multinational region.

Keywords: sustainable development; cultural heritage; Syria; Ghana; medium-rise residential construction.

Местные материалы устойчивого среднеэтажного жилья: Сирия и Гана / Local materials for sustainable medium-rise housing: Syria and Ghana

Введение

Одним из самых сильных трендов в современной архитектуре является тема устойчивого развития поселений. Под «устойчивостью» чаще всего понимается такое развитие, которое не наносит вреда природной среде, какой она была до появления человека.

Очевидно, что ключевое слово в данном определении – слово «вред» – нуждается в максимально четком и ясном определении. Присутствие человека в любом случае воздействует на природную среду. Мы не можем уйти из тех мест, где мы, люди, уже поселились, и, даже если это случится, биоценоз уже никогда не вернется к своему исходному состоянию. Да и какое состояние следует считать исходным, если природные экосистемы непрерывно меняются, следуя изменениям глобальной среды и внутренним процессам взаимодействия видов?

В каком случае воздействие человека следует считать вредным, а в каком – нет? Однозначного ответа на этот ключевой вопрос не существует. В дальнейшем мы будем считать, что вред для природной среды заключается в сокращении видового и ландшафтного разнообразия. Именно разнообразие делает природные среды устойчивыми к любым изменениям и катастрофам – климатическим, геологическим, биологическим и антропогенным [1]. Чем больше видов и разновидностей включает биоценоз, тем гибче и эффективнее он способен изменяться, приспосабливаясь к меняющимся внешним условиям.

Приняв такое определение, мы неизбежно приходим к тезису о том, что вредоносность антропогенного воздействия не может быть измерена (или хотя бы замечена) на коротких промежутках времени. Вызывает ли присутствие человека деградацию и вырождение (упрощение) биоценоза и ландшафта или суммарное разнообразие не становится меньше – это возможно определить только в течение десятилетий или столетий.

Таким образом, мы приходим к неизбежному выводу о том, что подлинно устойчивыми являются только традиционные, проверенные временем технологии строительства и способы эксплуатации жилой застройки. Только уклады жизни, которые столетиями строили способы существования, равновесного с природной средой, могут

быть источником современных решений проблемы устойчивого развития поселений.

1. Сирия и Гана как представители своего региона
Западная Африка и Ближний Восток составляют один из наиболее динамичных регионов мира. Быстрый рост населения и урбанизация ставят острую проблему массового строительства доступного жилья. Между тем регион предъявляет своеобразные и во многом уникальные требования к домостроительным технологиям.

Во-первых, обозначенный регион отличается жарким климатом с большим разнообразием уровней влажности. Значительную его часть составляют территории с пустынным и полупустынным климатом, хроническим дефицитом воды и весьма уязвимым биоценозом. Для этих территорий важной задачей является защита внутреннего пространства жилья от избытка солнечной радиации и излишнего тепла при необходимости крайне экономно расходовать драгоценную воду.

Не менее заметную часть территорий региона составляют степи и джунгли. Степной ландшафт выглядит наименее проблемным с точки зрения требований к технологии домостроения, но и здесь есть свои сложности, например, значительные сезонные изменения влажности. В периоды дождей уровень влажности может многократно превышать таковой для засушливого периода. Это предъявляет специфические требования к строительным материалам и технологиям. Для лесных регионов характерна высокая влажность, которая, в сочетании с высокими температурами, вызывает ускоренную эрозию большинства строительных материалов, а весьма агрессивная флора и фауна дополнительно ускоряют разрушение бетона, металла и пластмасс.

К экономическим особенностям региона следует отнести невысокий уровень богатства как населения, так и государств. Кроме того, международный капитал все еще относится к этому региону с недоверием, что значительно сужает возможности для инвестирования в строительство. Возведение многоэтажных зданий и других крупных объектов требует значительных долговременных инвестиций, что затруднено в странах региона. Здесь возможно только мало- и среднеэтажное строительство с масштабом инвестирования порядка сотен и тысяч ус-

текст

Сибя Дауд

Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы (Москва)

Юджин Нейзер Кисси

Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы (Москва)

Иван Халиль

Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы (Москва)

text

Siba Daoud

RUDN University (Moscow)

Eugene Neizer Kissi

RUDN University (Moscow)

Ivan Khalil

RUDN University (Moscow)

Introduction

One of the strongest trends in modern architecture is the theme of sustainable settlement development. "Sustainability" is most often understood as a development that does not harm the natural environment as it was before the advent of man.

Obviously, the key word in this definition – the word "harm" – needs to be defined as clearly as possible. In any case, human presence affects the natural environment. We cannot leave the places where we humans have already settled – and even if that happens, the biocenosis will never return to its original state. And what should be considered the initial state if natural ecosystems are constantly changing, following changes in the global environment and the internal processes of species interaction?

In which case should human impact be considered harmful, and in which case not? There is no definitive answer to this key question. Hereafter we will consider that the harm to the natural environment lies in the reduction of species and landscape diversity. It is diversity that makes natural environments resistant to any changes and disasters – climatic, geological, biological and anthropogenic (Rosendal, 2000). The more species and varieties a biocenosis includes, the more flexible and efficient it is able to change, adapting to changing external conditions.

Having adopted this definition, we inevitably come to the thesis that the harmfulness of anthropogenic impact cannot be measured (or at least noticed) in short periods of time. Whether human presence causes degradation and degeneration (simplification) of the biocenosis and landscape, or the total diversity does not decrease, can only be determined over decades or centuries.

Thus, we come to the inevitable conclusion that only traditional, time-tested construction technologies and ways of operating residential buildings are truly sustainable. Only lifestyles that have

ловных долларов на единицу жилья при сроках возврата инвестированных средств не более двух-пяти лет. В то же время многие местные жители готовы инвестировать в строительство жилья не деньги (которых они не имеют), а свой труд. Они охотно участвуют в строительстве, что дополнительно стимулирует использование простых и знакомых традиционных технологий.

В плоскости культурного наследия регион также демонстрирует значительное своеобразие. Страны региона обладают огромным историческим багажом высокоразвитых цивилизаций эпохи античности и раннего средневековья. Когда в Западной Европе царили «темные века», в Сирии переводили на арабский язык труды Аристотеля, а на территории нынешней Ганы процветали города-государства Бего (Бегхо), Боно-Мансу, Ла и Шаи. Тысячелетняя история народов региона должна быть сохранена в своем нынешнем, живом и актуальном виде, в том числе путем использования традиционных способов домостроения [2].

в Рис. 1. Карта Ганы и Сирии на Африканском и Азиатском (Ближний Восток) континентах / Figure 1. Map of Ghana and Syria on the African and Asian (Middle East) continents



been creating ways to live in balance with the natural environment for centuries can be a source of modern solutions to the problem of sustainable settlement development.

1. Syria and Ghana as representatives of their region

West Africa and the Middle East constitute one of the most dynamic regions in the world. Rapid population growth and urbanization pose an acute problem of mass construction of affordable housing. Meanwhile, the region places peculiar and in many ways unique demands on house-building technologies.

Firstly, the given region has a hot climate with a wide variety of humidity levels. A significant part of it consists of territories with a desert and semi-desert climate, chronic water scarcity and a very vulnerable biocenosis. For these territories, an important task is to protect the interior of the dwelling from excess solar radiation and excessive heat, if necessary, to use precious water very economically.

Steppes and jungles make up an equally noticeable part of the region's territories. The steppe landscape looks the least problematic in terms of the requirements for housing construction technology, but it also has its own difficulties, such as significant seasonal changes in humidity. During rainy periods, the humidity level can be many times higher than that for the dry period, which imposes specific require-

2. Традиционные строительные материалы: плюсы и минусы

Местные строительные материалы интересны тем, что они рассказывают историю своей земли и территории. Это природные или местные ресурсы, которые не просто создают конструкции – они создают более сильные сообщества и здоровую планету. Они предлагают множество преимуществ для устойчивого развития и являются основным решением для минимизации транспортных расходов, уменьшения углеродного следа, поддержания региональной экономики и экологического баланса [3]. Ниже приведен список наиболее распространенных местных материалов в Сирии и Гане.

А. Сирия

1. Строительные материалы – известняк и базальт. Эти камни широко распространены в Сирии и веками использовались как в традиционной, так и в современной архитектуре. Они обладают существенно различными физическими свойствами.

Базальт – порода, образовавшаяся в результате быстрого охлаждения глубинной лавы на поверхности Земли, ее можно найти в Ракке, на севере Сирии. Будучи магматической (изверженной) породой, базальт обладает значительной прочностью и твердостью. Это затрудняет его обработку, но делает строения из базальта практически вечными. Высокая твердость позволяет точно подгонять строительные камни друг к другу, так что даже сухая кладка из тесаного базальта получается весьма устойчивой и плотной.

Известняк можно найти во многих частях Сирии, в основном в Алеппо и Дамаске. Многие старые города в значительной степени построены из этого камня. Известняк является осадочной породой, он более мягкий и легче поддается обработке. Состав известняка (в основном это карбонат кальция) близок к составу костей человеческого тела, поэтому дом «дружелюбен» человеку [4].

Одним из важных достоинств каменной кладки является ее большая тепловая инерция, что особенно важно в условиях пустынного и полупустынного климата с его резкими перепадами температур. Базальтовая кладка медленно нагревается днем, сохраняя прохладу внутри дома, а затем медленно остывает ночью, снижая потребность в отоплении. Традиционная техника строительства

ments on building materials and technologies. Forested regions are characterized by high humidity, which, combined with high temperatures, causes accelerated erosion of most building materials, and highly aggressive flora and fauna additionally accelerate the destruction of concrete, metal and plastics.

The economic peculiarities of the region include the low level of wealth of both the population and the states. In addition, international capital is still distrustful of this region, which significantly reduces the opportunities for investment in construction. The construction of multi-storey buildings and other large facilities requires significant long-term investments, which is difficult in the countries of the region. Here, only low- and medium-storey construction is possible with an investment scale of the order of hundreds and thousands of conditional dollars per housing unit with a return period of no more than two to five years. At the same time, many local residents are ready to invest in housing construction not with money (which they do not have), but with their labor. They are willing to participate in construction, which additionally encourages the use of simple and familiar traditional technologies.

In terms of cultural heritage, the region also demonstrates significant identity. The countries of the region have a huge historical baggage of highly developed civilizations of the era of antiquity

включает в себя обычную каменную кладку стен, стены из ашлара (тесаного камня) и обработанного карьерного камня, стены из бутового камня неправильной формы как с использованием раствора, так и сухой кладки [5].

2. Саман. Кирпичи и блоки, созданные из богатой глиной почвы, они обладают естественной теплоизоляцией и экономичностью. Их применение известно со времен Древнего царства в Египте и сохраняется по сегодняшний день, география использования самана также предельно широка. Традиционная арабская технология ат-туб (больше известна в испанском произношении «адоба») предполагает смешивание большого количества глинистой земли, воды и соломы для формирования кирпичей и раствора, который соединяет эти блоки. Благодаря низкой себестоимости самана стены можно делать очень толстыми (более 1 метра), что превращает дом в своеобразный термостат. Несмотря на колебания температуры и влажности снаружи, внутри дома сохраняется стабильная комфортная атмосфера.

Надо заметить, что традиционный сирийский дом строго зонирован по функциям. Нижний этаж «равийех» предназначен для хранения продуктов и вещей, часто там размещается детский уголок и маленькая мастерская (например, пошивочная). Второй этаж «мастабех» выполняет роль гостиной, это своеобразная представительская зона. Третий уровень «сида» – спальня. При этом традиционный дом четко делится на женскую и мужскую части, зачастую даже с отдельными входами.

Внутренние перегородки также выполняются из адоба, что способствует комфорту и звукоизоляции.

3. Древесина/лесоматериалы. Ограниченные лесные массивы Сирии расположены в основном в прибрежных районах, в частности, вблизи городов Латакия и Тартус, где преобладают такие виды, как турецкая сосна (*Pinus brutia*) и алеппская сосна (*Pinus halepensis*). Однако минимальная лесистость страны заставляет Сирию также полагаться на импорт древесины для удовлетворения своих строительных и промышленных нужд. Из-за сравнительно высокой стоимости древесина используется крайне экономно: при изготовлении стропил для крыш, столбов и балок. В некоторых областях Сирии дефицит строительной древесины привел к использованию необычных купольных конструкций яйцевидной формы

and the early Middle Ages. When the Dark Ages reigned in Western Europe, the works of Aristotle were translated into Arabic in Syria, and the city-states of Bego (Begho), Bono Mansu, La and Shai flourished in what is now Ghana. The thousand-year history of the peoples of the region should be preserved in its current, lively and relevant form, including through the use of traditional methods of housing construction (McCaskie, 2003).

2. Traditional building materials, pros and cons

Local building materials are interesting because they tell the story of their land and territory. These are natural or local resources that don't just create structures – they create stronger communities and a healthier planet. They offer many advantages for sustainable development and are the main solution for minimizing transportation costs, reducing the carbon footprint, maintaining the regional economy and ecological balance (Weber, Yannas, 2019). The following is a list of the most common local materials in Syria and Ghana.

A. Syria

1. Building stones – limestone and basalt: These stones are widespread in Syria and have been used for centuries in both traditional and modern architecture. They have significantly different physical properties.

Basalt, a rock formed as a result of the rapid cooling of deep lava on the Earth's surface, can be found in Raqqa, in northern Syria. Being an igneous rock, basalt has considerable strength and hardness. This makes it difficult to process, but it makes basalt structures almost eternal. The high hardness makes it possible to precisely adjust the building stones to each other, so that even dry masonry made of hewn basalt is very stable and firm.

(«дома-ульи»), в которых саман является основным строительным материалом, а древесина не используется вовсе. Иногда цокольная часть дома выполняется из камня, чтобы затруднить проникновение в дом грызунов.

4. Бетон и кирпич. Несмотря на то, что бетон не обязательно является основным материалом, он доминирует в современном сирийском строительстве, особенно в прибрежных регионах, а его сочетание с традиционным камнем или саманной глиной обеспечивает прочность конструкции. Главным недостатком бетонных и кирпичных конструкций являются их слабые теплозащитные свойства, что заставляет использовать энергозатратные системы кондиционирования и отопления.

Б. Гана

Типичные строительные материалы, применяемые в традиционном строительстве, отражают особенности климатических зон степного севера и лесистого юга. В прибрежных и южных районах с более мягким климатом и пышной растительностью используются пальмовые

> Рис. 2. «Ульевидные» дома из самана в провинции Хама, Сирия / Figure 2. "Beehive-shaped" adobe houses in the province of Hama, Syria



Limestone can be found in many parts of Syria, mainly in Aleppo and Damascus. Many old towns are largely built of this stone. Limestone is a sedimentary rock, it is softer and easier to process. The composition of limestone (mainly calcium carbonate) is close to the composition of the bones of the human body, so the house is "friendly" to humans (Helmedag & J ger, 2012).

One of the important advantages of masonry is its high thermal inertia, which is especially important in desert and semi-desert climates with its sudden temperature fluctuations. Basalt masonry heats up slowly during the day, keeping the interior cool, and then cools down slowly at night, reducing the need for heating. The traditional construction technique includes ordinary masonry walls, walls made of ashlar (hewn stone) and treated quarry stone, walls made of irregular-shaped rubble stone, both using mortar and dry masonry (Al Asali, 2016).

2. Adobe: Bricks and blocks made from clay-rich soil have natural thermal insulation and are economical. Their use has been known since the time of the Ancient Kingdom in Egypt and persists to this day, and the geography of their use is also extremely wide. The traditional Arabic technology of at-tub (better known in the Spanish pronunciation of "adobe") involves mixing a large amount of clay earth, water and straw to form bricks and mortar that connects these blocks. Due to the low cost of adobe, the walls can be made very thick (more than 1 meter), which turns the house into a kind of thermostat. Despite fluctuations in temperature and humidity outside, a stable and comfortable atmosphere remains inside the house.

It should be noted that the traditional Syrian house is strictly zoned by function. The lower floor of Raviyeh is designed for storing food and things, often there is a children's corner and a small workshop (for example, a sewing room). The second floor of the mastabech serves as a living room, it is a kind of representative area. The third level of the Sid is the sleeping area. At the same time, the traditional

house is clearly divided into female and male parts, often even with separate entrances.

The internal partitions are also made of adobe, which contributes to comfort and sound insulation.

3. Timber/timber products: Syria's limited woodlands are located mainly in coastal areas, particularly near the cities of Latakia and Tartus, where species such as Turkish pine (*Pinus brutia*) and Aleppo pine (*Pinus halepensis*) predominate. However, the country's minimal forest cover forces Syria to also rely on imported timber to meet its construction and industrial needs. Due to the relatively high cost, wood is used extremely sparingly in the manufacture of rafters for roofs, pillars and beams. In some areas of Syria, the shortage of construction wood has led to the use of unusual egg-shaped dome structures ("beehive houses"), in which adobe is the main building material, and wood is not used at all. Sometimes the basement of the house is made of stone to make it difficult for rodents to enter the house.

4. Concrete and brick: Despite the fact that concrete is not necessarily the main material, it dominates modern Syrian construction, especially in coastal regions, and its combination with traditional stone or adobe clay ensures structural strength. The main disadvantage of concrete and brick structures is their weak thermal protection

в Рис. 3. Традиционное здание народа ашанти. Внутри дома располагаются: место для посетителей, комната для певцов, комната божества, двор, кухня, комната для барабанщиков / Figure 3. The traditional building of the Ashanti people. Inside the house there are: a place for visitors, a room for singers, a room of the deity, a courtyard, a kitchen, a room for drummers

листья, разнообразные кустарники, бамбук. В жарких и засушливых районах севера преобладает строительство из глинистой породы (латерита), соломы и палок, особенно из дерева давадуа (*Parkia biglobosa*).

1. Латерит. Широкодоступный тип почвы в Гане, он часто используется для производства глинобитных кирпичей и блоков. С минералогической точки зрения латерит является глинистой породой с высоким содержанием минералов железа (гётита, гематита, гиббсита) и каолиновых глин. Большое количество железа обуславливает яркую и разнообразную окраску латеритовых пород – от черного до красного, оранжевого и белого. Благодаря своим природным изоляционным свойствам он идеально подходит для поддержания комфортной температуры в помещениях, снижая потребность в механических системах охлаждения. Ввиду того, что латеритные кирпичи подвергаются размыванию в сезон дождей, дом нуждается в постоянном обновлении. Наружные стены регулярно обмазываются свежим глинистым раствором, что придает зданию своеобразный округлый вид. Здание выглядит вылепленным из глины. В некоторых районах Ганы

(Тибеле, на границе с Буркина-Фасо) местные племена гурунси (кассена) для обмазки используют глину ярких контрастных цветов, и это придает зданиям уникальный живописный вид.

2. Бамбук. Возобновляемый строительный материал, экологически чистый и широкодоступный в большинстве стран. Бамбук весьма универсален, обладает высокой прочностью и малым весом. Многие традиционные технологии домостроения у народов Ганы включают комбинированные конструкции из бамбуковой плетенки с заполнением галькой и обмазкой глинистыми составами, причем такие конструкции используются даже в дворцовых и храмовых постройках.

В последнее время бамбук привлекает большое внимание архитекторов и строителей; особенно перспективно выглядят конструкции из бамбука, полученные с использованием параметрических методов и нейросетей [6].

3. Древесина. Как часть природных ресурсов, которые доступны в Гане, конструкционные бревна используются в строительстве несущих стен, рам, стоек, балок и т. д., пиленые и колотые доски используются для обшивки стен, полов, потолков и отделки фасадов. На юге страны сохранились тропические леса, где добывается красное дерево, хлопковое, эбеновое дерево и другие ценные декоративные сорта древесины. В традиционном строительстве также широко используются плетенки из бамбука, пальмовых листьев, ветвей кустарника и тростника бабадуа (*Thalia greniculata*).

Надо заметить, что внимательное и даже священное отношение к растениям является важным элементом традиционной культуры народов Ганы. До сих пор сохранились обычаи использования целебных и магических свойств растений в самых разных бытовых ситуациях – от лечения желудочных заболеваний до ритуалов посвящения в невесты [7].

4. Солома. Кровля, изготовленная из связанной шпагатом соломы, широко используется в различных типах крыш, включая двускатные, шатровые, конические и даже полусферические. Этот материал обеспечивает устойчивость к ветру и износу. Помимо прочности, он помогает управлять теплом, эффективно защищая от избыточной солнечной радиации. В основном он используется



properties, which forces the use of energy-intensive air conditioning and heating systems.

B. Ghana

Typical building materials used in traditional construction reflect the peculiarities of the climatic zones of the steppe north and the wooded south. Palm leaves, various shrubs, and bamboo are used in coastal and southern areas with a milder climate and lush vegetation. In the hot and arid regions of the north, construction from clay rock (laterite), straw and sticks prevails, especially from the davadua tree (*Parkia biglobosa*).

1. Laterite, a widely available soil type in Ghana, is often used for the production of adobe bricks and blocks. From a mineralogical point of view, laterite is a clay rock with a high content of iron minerals – goethite, hematite, gibbsite – and kaolin clays. A large amount of iron causes the bright and diverse color of laterite rocks – from black to red, orange and white. Due to its natural insulating properties, it is ideal for maintaining a comfortable indoor temperature, reducing the need for mechanical cooling systems. Due to the fact that laterite bricks are eroded during the rainy season, the house needs constant renovation. The exterior walls are regularly coated with fresh clay mortar, which gives the building a peculiar rounded appearance. The building looks like it is made of clay. In some areas of Ghana (Tibebe,

on the border with Burkina Faso), the local Gurunsi (Kassena) tribes use clay in bright contrasting colors for coating, and this gives buildings a unique picturesque appearance.

2. Bamboo is a renewable building material, environmentally friendly and widely available in most countries. Bamboo is very versatile, has high strength and low weight. Many traditional house-building technologies among the Ghanaian peoples include combined structures made of bamboo plaits filled with pebbles and coated with clay compounds, and such structures are used even in palace and temple buildings.

Bamboo has recently attracted a lot of attention from architects and builders, and bamboo structures obtained using parametric methods and neural networks look particularly promising (Di Paola & Mercurio, 2023).

3. Wood: As part of the natural resources available in Ghana, structural logs are used in the construction of load-bearing walls, frames, posts, beams, etc.; sawn and chipped boards are used for cladding walls, floors, ceilings and facades. In the south of the country, tropical forests have been preserved, where mahogany, cotton, ebony and other valuable decorative wood varieties come from. Plaits made of bamboo, palm leaves, shrub branches and babadua reeds (*Thalia greniculata*) are also widely used in traditional construction.

It should be noted that attentive and even sacred attitude towards plants is an important element of the traditional culture of the Ghanaian peoples. To this day, the customs of using the healing and magical properties of plants in a variety of everyday situations have been preserved – from the treatment of gastric diseases to bride's initiation rituals (Myren, van Anandel, 2011).

4. Thatch: The roof made of twine-bound straw is widely used in various types of roofs, including gable, hipped, conical and even hemispherical ones. This material provides resistance to wind and

в северных регионах Ганы, которые подвержены сильной жаре.

Исторический комплекс «Традиционные здания ашанти», построенный из дерева, глины и соломы, признан объектом Всемирного культурного наследия ЮНЕСКО.

3. Особенности традиционной планировки малоэтажного жилого строительства

A. Сирия

Традиционная культура Сирии на протяжении своей тысячелетней истории испытала влияние самых различных укладов жизни. Несмотря на то, что большинство населения Сирии составляют сирийские арабы мусульманского вероисповедания, в стране также проживает значительное количество представителей других этносов и конфессий, каждая из которых вносит свой вклад в общую картину.

Большинство жилых домов рассчитано на одну семью. Это двух- или трехэтажное строение без фундамента, иногда с террасой. Если достаток семьи позволяет, внутри дома выделяется пространство для открытого атриума (виридарiums), который напоминает о временах римского владычества. Внутренний двор помогает регулировать температурный режим в доме. В богатых домах Сирии внутренний двор обрамлен аркадой, в домах победнее лишь у одной из стен имеется терраса – айван (ливан). Этот элемент традиционной планировки имеет наиболее древнюю историю; по некоторым данным, его происхождение относят ко временам шумеро-аккадской цивилизации или к Древнему царству Египта (около XXVI века до н. э.).

Чаще всего дома оснащены плоской кровлей, которая играет роль открытой террасы. Эту деталь принято связывать с традициями ассирийской архитектуры.

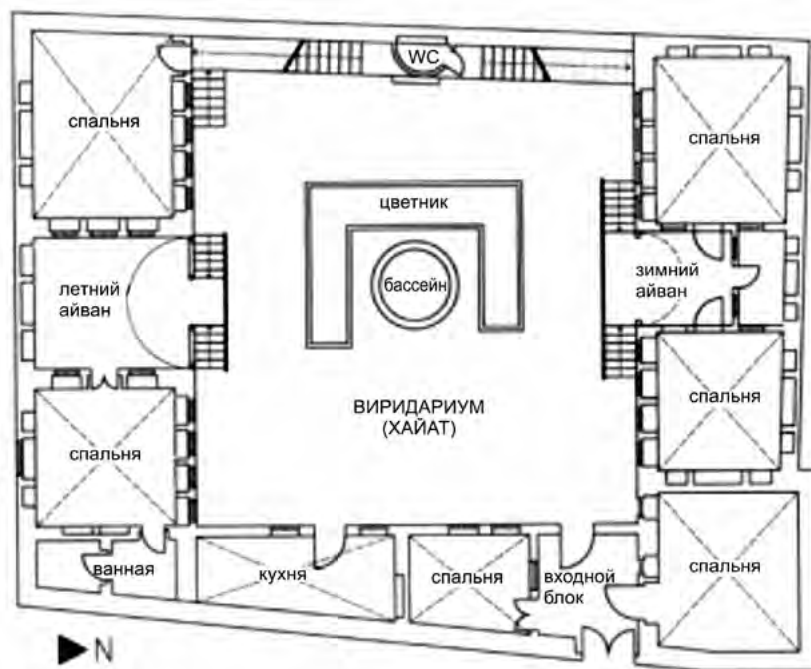
Планировка интерьера связана с обязательным делением дома на «мужскую» и «женскую» часть («женская», как правило, больше), а также с присутствием представительской зоны (гостиной). Гостиная размещается на первом этаже и часто бывает самой большой комнатой в доме, что заставляет вводить арочное или стоечно-балочное перекрытие из камня или дерева. Второй этаж занят спальными комнатами с узкими окнами высоко над землей.

в Рис. 4. План традиционного жилого дома. Обязательные элементы: спальни (междлисы) мужские – в передней части дома, женские – в задней; внутренний двор (хайат) и выходящие в него айваны (сводчатые помещения, с трех сторон обнесенные стеной и открытые с четвертой стороны), прихожая, кухня и туалет [8] / Figure 4. The plan of a traditional apartment building. Mandatory elements are: bedrooms (majlis), men's rooms in the front of the house, women's rooms in the back; an inner courtyard (hyatt) and iwans opening into it (vaulted rooms enclosed by a wall on three sides and open on the fourth side), an entrance hall, a kitchen and a toilet (Inceruh & Nalbantoglu, 2009)

Отметим, что внутри страны имеют место значительные локальные различия. Так, в центральной части Сирии можно встретить традиционные жилища кочевников – шатры из верблюжьего войлока и ткани, в которых проживают курды. В провинциях Хомс и Алеппо на северо-востоке страны чаще встречаются постройки из легкого самана и так далее. Бетонные жилища в современном духе преобладают в крупных городах и в основном принадлежат этническим сирийцам, работающим в государственном бюджетном секторе [9].

Б. Гана

Архитектура жилища сильно различается в северных и южных регионах Ганы. Для южных и прибрежных областей характерны принципы отгораживания от враждебной среды тропического леса. Часто встречаются свайные постройки, в прибрежной полосе они распола-



wear. In addition to its durability, it helps to control heat, effectively protecting it from excessive solar radiation. It is mainly used in the northern regions of Ghana, which are prone to extreme heat.

The historical complex Traditional Ashanti Buildings built of wood, clay and straw, is recognized as a UNESCO World Cultural Heritage Site.

3. Features of the traditional layout of low-rise residential construction

A. Syria

The traditional culture of Syria has been influenced by a wide variety of lifestyles throughout its thousand-year history. Despite the fact that the majority of the Syrian population are Syrian Arabs of the Muslim faith, the country is also home to a significant number of representatives of other ethnic groups and faiths, each of which contributes to the overall picture.

Most residential buildings are designed for one family. It is a two- or three-storey building without a foundation, sometimes with a terrace. If the family's wealth allows, space is allocated inside the house for an open atrium (viridarium), which recalls the times of Roman rule. The courtyard helps to regulate the temperature regime in the house. In the rich houses of Syria, the courtyard is framed by an arcade, in poorer houses only one of the walls has a terrace – ivan. This element of the traditional layout has the most ancient history. According to some sources, its origin dates back to the times of the Sumero-Akkadian civilization or to the Ancient Kingdom of Egypt (about the XXVI century BC).

Most of the houses are equipped with a flat roof, which plays the role of an outdoor terrace. This detail is usually associated with the traditions of Assyrian architecture.

The interior layout is associated with the mandatory division of the house into a “male” and “female” part (the “female” part is usually larger), as well as the presence of a representative area (living

room). The living room is located on the ground floor and is often the largest room in the house, which forces the introduction of an arched or post-and-beam ceiling made of stone or wood. The second floor is occupied by bedrooms with narrow windows high above the ground.

Note that there are significant local differences within the country. So, in the central part of Syria, you can find traditional nomadic dwellings – tents made of camel felt and fabric, in which Kurds live. In the provinces of Homs and Aleppo in the northeast of the country, buildings made of light adobe are more common, and so on. Contemporary-styled concrete dwellings prevail in large cities and are mainly owned by ethnic Syrians working in the public sector (Khalil, 2019).

B. Ghana

The architecture of the dwelling varies greatly in the northern and southern regions of Ghana. The southern and coastal regions are characterized by the principles of isolation from the hostile environment of the rainforest. Pile structures are often found – in the coastal strip they are located above the water or on sandy beaches. Piles of small thickness (10–15 cm) are dug or hammered into the ground and lined with stones, and the cross beams are tied to the pillars with vines or twines from bark and roots.

Floors can be suspended, made of planks attached to load-bearing walls. If the building stands on the ground, the interior floor is made

гаются над водой или на песчаных пляжах. Сваи небольшой толщины (10–15 см) вкапываются или забиваются в грунт и обкладываются камнями, а поперечные балки привязываются к столбам лианами или шпагатом из коры и корней.

Полы могут быть подвесными, из досок, прикрепленных к несущим стенам. Если здание стоит на земле, пол в интерьере делается из утрамбованной земли или латерита. Иногда в размоченную глину втаптываются ракушки, мелкая галька или косточки масличной пальмы.

Стены чаще всего изготовлены из латеритовой земли с примесью соломы (в южных регионах этот материал называется «атакпаме»). Несущие стены могут достигать толщины 40–45 см. Немногочисленные оконные и дверные проемы получают путем вмуровывания в стену

горизонтальных кусков дерева с последующим прорезанием нужного отверстия.

Крыши чаще всего выполнены из соломы или сушеных пальмовых листьев. Слой соломы очень толстый, а крыша конической или яйцевидной формы высокая (2–4 м), чтобы обеспечить легкое стекание дождевой воды с круглого скоса.

Здания круглого поперечного сечения обычно компонуется в группы вокруг внутреннего двора, причем выносы крыш внутри комплекса достаточно велики, чтобы обеспечить защиту двора от прямого солнца.

Северные регионы Ганы демонстрируют совсем другой подход к дизайну жилища. Несмотря на жесткий засушливый климат, дома здесь в большей степени сливаются с окружающим ландшафтом и часто выглядят как естественные неровности почвы. Фундаменты также не очень популярны, но вместо тяжелых глинобитных стен часто используются легкие плетеные конструкции или циновки из бамбука и пальмовых листьев.

Необходимо отметить, что именно с севера в Гану происходило проникновение ислама, что сказалось на традиционной архитектуре жилища. Например, в провинции Бирива традиционно встречаются плоские глиняные кровли, тогда как во всех остальных провинциях, в провинции Аномабу, преобладают крутые скатные соломенные крыши.

Европейское проникновение в Гану происходило с юга, начиная с основания португальцами Элмины в 1482 году. Следы этого исторического процесса можно увидеть в использовании обожженного кирпича, а позже бетона. Хотя эти материалы в жарком и влажном климате менее комфортны, чем традиционный саман, зато они гораздо устойчивее к термитам [10].

Заключение

Знакомство с традиционными строительными технологиями Сирии и Ганы убедительно показывает, что эти технологии не менее разнообразны, чем природные биоценозы. Традиционная домостроительная технология вырастает из особенностей ландшафта, климата, исторических и культурных подробностей каждого локального микрорегиона. Именно это «видовое разнообразие» традиционных методов строительства обеспечивает



> Рис. 5. Традиционный дом народности кассена (подгруппа метаэтнической группы гурунси), проживающей на границе Ганы и Буркина-Фасо / Figure 5. The traditional home of the Kassena people (a subgroup of the Gurunsi meta-ethnic group) living on the border of Ghana and Burkina Faso

of packed earth or laterite. Sometimes shells, small pebbles or oil palm seeds are trampled into the soaked clay.

The walls are most often made of laterite earth with an admixture of straw (in the southern regions this material is called "atakpame"). Load-bearing walls can reach a thickness of 40–45 cm. A few window and door openings are obtained by embedding horizontal pieces of wood into the wall, followed by cutting the desired hole.

Roofs are most often made of straw or dried palm leaves. The straw layer is very thick, and the conical or egg-shaped roof is high (2–4 meters) to ensure easy drainage of rainwater from the steep slope.

Buildings of circular cross-section are usually arranged in groups around the courtyard, and the roof extensions inside the complex are large enough to protect the courtyard from direct sun.

The northern regions of Ghana demonstrate a completely different approach to home design. Despite the harsh arid climate, the houses here blend more into the surrounding landscape and often look like natural soil irregularities. Foundations are also not very popular, but light wicker structures or mats made of bamboo and palm leaves are often used instead of heavy adobe walls.

It should be noted that it was from the north that Islam penetrated into Ghana, which affected the traditional architecture of the dwelling. For example, flat clay roofs are traditionally found in Biriva

province, while steep pitched thatched roofs predominate just a few kilometers away in Anomabu province.

European penetration into Ghana occurred from the south, starting with the Portuguese founding of Elmina in 1482. Traces of this historical process can be seen in the use of baked bricks and later concrete, although these materials are less comfortable in hot and humid climates than traditional adobe, but they are much more resistant to termites (Dickson, 1969).

Conclusion

An acquaintance with the traditional construction technologies of Syria and Ghana convincingly shows that these technologies are no less diverse than natural biocenoses. Traditional house-building technology follows from the features of the landscape, climate, historical and cultural details of each local microregion. It is this "species diversity" of traditional construction methods that ensures their sustainability over long historical periods. In situations where the surrounding reality is changing in any sense – climatic, economic, cultural – traditional construction methods are also flexibly changing, adapting to new circumstances.

It is understood that such variability implies an attitude towards the house as a living being. A traditional house needs to be looked after, "treated" in time and maintained properly. A traditional house, like a pet, requires constant attention, it is not a housing machine, but almost an equal partner, a collaborator in relations with the external environment. This attitude looks unusual for citizens who have managed to adapt to concrete and asphalt, but only this attitude gives a clear perspective on the development of housing construction in regions like Syria and Ghana.

их устойчивость на протяжении длинных исторических периодов. В ситуациях, когда окружающая реальность меняется в любом отношении – климатическом, экономическом, культурном – традиционные способы строительства также гибко меняются, подстраиваясь под новые обстоятельства.

Разумеется, подобная вариативность предполагает отношение к дому как к живому существу. За традиционным домом надо ухаживать, вовремя «лечить» и заботиться о его правильном содержании. Традиционный дом, как домашнее животное, требует постоянного внимания; это не машина для жилья, а почти равноправный партнер, сотрудник в отношениях с внешней средой. Такое отношение выглядит непривычно для горожан, успевших приспособиться к бетону и асфальту, но только такое отношение дает внятную перспективу развития жилищного строительства в регионах, подобных Сирии и Гане.

Литература

1. Rosendal, G. K. (2000) *The Convention on Biological Diversity and Developing Countries*. Dordrecht: Springer. – 316 p.
2. McCaskie, T. C. (2003) *State and Society in Pre-colonial Asante* (African Studies, Series Number 79). NY: Cambridge University Press. – 516 p.
3. Weber, W, Yannas, S. (Ed.) (2019) *Lessons from Vernacular Architecture*. London: Routledge. - 240 p.
4. Helmedag, I., Jäger, J. (Ed.) (2012) *Stone and Architecture: In the Mountainous Regions of Jordan and Syria*. Bonn: DAAD. – 256 p.
5. Al Asali, M. Wesam (2016) *Rural Habitation In Syria: The Culture Of Traditional Architecture And Its Role In The Reconstruction Process*. METU Journal of the Faculty of Architecture 33(2), 101-119
6. Di Paola, F., Mercurio, A. (2023) *Parametric Experiments in Architecture: A Connection Joint Design for Sustainable Structures in Bamboo* (UNIPA Springer Series). Berlin: Springer. – 145 p.
7. Myren, B., van Andel, T. (2011) *Magic plants in the south of Ghana*. Leiden: Leiden University. – 78 p.
8. Inceruh, C., & Nalbantoglu, O. (2009). Rediscovering the principles of eco-city as spatial attributes in traditional housing settlement: The case of Urfa in Southeastern Anatolia. *International Journal of Architectural Research: Archnet-IJAR*, 3(3), 65-79. DOI: 10.26687/archnet-ijar.v3i3.190.

9. Халиль, И. Архитектурная организация малоэтажных жилых зданий и сооружений в Сирии : дис. ... кандидата архитектуры / Российский университет дружбы народов. – Москва, 2019. – 159 с. : ил. На правах рукописи.

10. Dickson, K. B. (1969) *A historical geography of Ghana*. London: Cambridge University Press. 394 pages

References

- Al Asali, M. W. (2016). *Rural Habitation In Syria: The Culture Of Traditional Architecture And Its Role In The Reconstruction Process*. *METU Journal of the Faculty of Architecture*, 33(2), 101-119.
- Dickson, K. B. (1969). *A historical geography of Ghana*. London: Cambridge University Press.
- Di Paola, F., & Mercurio, A. (2023). *Parametric Experiments in Architecture: A Connection Joint Design for Sustainable Structures in Bamboo* (UNIPA Springer Series). Berlin: Springer.
- Helmedag, I., & Jäger, J. (Ed.). (2012). *Stone and Architecture: In the Mountainous Regions of Jordan and Syria*. Bonn: DAAD.
- Inceruh, C., & Nalbantoglu, O. (2009). Rediscovering the principles of eco-city as spatial attributes in traditional housing settlement: The case of Urfa in Southeastern Anatolia. *International Journal of Architectural Research: Archnet-IJAR*, 3(3), 65-79. DOI: 10.26687/archnet-ijar.v3i3.190.
- Khalil, I. (2019). *Architectural organization of low-rise residential buildings and structures in Syria* [Dissertation for the degree of Candidate of Architecture, RUDN]. Moscow.
- McCaskie, T. C. (2003). *State and Society in Pre-colonial Asante* (African Studies, Series Number 79). NY: Cambridge University Press.
- Myren, B., & van Andel T. (2011). *Magic plants in the south of Ghana*. Leiden: Leiden University.
- Rosendal, G. K. (2000). *The Convention on Biological Diversity and Developing Countries*. Dordrecht: Springer.
- Weber, W., & Yannas, S. (Ed.). (2019). *Lessons from Vernacular Architecture*. London: Routledge.



Большие объемы жилищного строительства в Иркутске создают возможности расширения годонимического пространства, то есть совокупности названий линейных географических объектов, официально зафиксированных на территории города, в рамках реализации полномочий по наименованию улиц, переулков, площадей, территорий. Однако на практике эта возможность саботируется застройщиками при молчаливом согласии органов местного самоуправления.

Ключевые слова: топонимический ландшафт; жилищное строительство; идентичность; маркетинг. /

Large volumes of housing construction in Irkutsk create opportunities for expanding the toponymic space, that is, the totality of names of linear geographical objects officially fixed on the territory of the city, exercising the powers to name streets, alleys, squares, territories. However, in practice, developers with the tacit consent of local authority are sabotaging this.

Keywords: toponymic landscape; housing construction; identity; marketing.

Градостроительная практика versus политика памяти в Иркутске / Urban development practice versus the politics of memory in Irkutsk

текст

Александр Гимельштейн
Иркутский государственный университет

Ирина Гимельштейн
Иркутский национальный исследовательский технический университет

фото

Анатолий Налётов

text

Alexander Gimelshteyn
Irkutsk State University
Irina Gimelshtein
Irkutsk National Research Technical University

photo

Anatoly Naletov

И все же градостроительство в целом нуждается в большей художественной выразительности и разнообразии. Чтобы не получалось, как в истории с героем фильма, который, попав по иронии судьбы в другой город, не сумел там отличить ни дом, ни квартиру от собственных. (Из стенограммы: «Оживление в зале».)

Брежнев, Л. И. Отчетный доклад Центрального Комитета КПСС XXVI съезду Коммунистической партии Советского Союза и очередные задачи партии в области внешней и внутренней политики [1, с. 92]

Топонимический массив и городское строительство

Интенсивное жилищное строительство в Иркутске характеризуется рядом, вероятно, вполне типичных для региональных центров признаков, оказывающих прямое влияние на топонимическую политику и, шире, на политику памяти и проблемы, связанные с городской идентичностью.

Ключевыми негативными факторами являются строительство жилых комплексов в Иркутске по «безуличной» модели, присвоение построенным домам адресов по рядом проходящим (подчас в отдалении) улицам и «топонимический маркетинг», замусоривающий топонимический ландшафт столицы Иркутской области.

Для получения разрешения на строительство жилого комплекса в Иркутске необходимо, руководствуясь Генпланом, проектом планировки, правилами землепользования и застройки и проектом межевания, обратиться в орган местного самоуправления с пакетом документов, включающим заявление, правоустанавливающие документы на земельный участок, градостроительный план земельного участка (ГПЗУ), проектную документацию и положительное заключение экспертизы проектной документации (для многоквартирных домов), схему планировочной организации земельного участка (СПОЗУ).

Процесс начинается с подготовки документов и заканчивается выдачей разрешения на строительство или отказом.

На сегодня этот путь, по данным ДОМ. РФ (государственного института развития в жилищной сфере России), в Иркутске успешно прошли застройщики

357 сданных и 101 строящегося жилого комплекса.

Казалось бы, такие объемы жилищного строительства создают возможности расширения годонимического пространства, то есть совокупности названий линейных географических объектов, официально зафиксированных на территории города, в рамках реализации полномочий по наименованию улиц, переулков, площадей, территорий и т. д.

Однако за последние 10 лет в Иркутске было наименовано только **13 новых улиц и две территории**.

В 2016 году городская Комиссия по топонимике, которую возглавляет один из авторов этого материала, рекомендовала администрации города присвоить пяти будущим застраиваемым улицам в микрорайоне «Славный» имена выдающихся литераторов – писателей и поэтов, жизнь и творчество которых связаны с Иркутском.

Рекомендации комиссии были приняты в полном объеме, и на топонимической карте города появились:

Улица Дмитрия Давыдова

/Поэт и этнограф, автор стихотворения, ставшего литературной основой песни «Славное море – священный Байкал», 20 лет проживший в Иркутске;/

Улица Ивана Калашникова

/Уроженец Иркутска, тайный советник, основоположник жанра сибирского романа;/

Улица Павла Нилина

/Уроженец Иркутска, автор повестей «Жестокость» и «Испытательный срок»;/

Улица Константина Седых

/Почетный гражданин города Иркутска, автор романов «Даурия» и «Отчий край»/.

Но с пятой улицей произошла коллизия: в период подготовки постановления градостроители по объективным мотивам убрали одну улицу из планов застройки. Как следствие, в Иркутске была анонсирована, но так и не появилась улица Юрия Левитанского – одного из самых значительных поэтов-фронтовиков, жил и работал в послевоенные годы в Иркутске, автора стихотворения «Город мой, город на Ангаре» и другой прекрасной лирики. Комиссия по городской топонимике не забывала об этой проблеме, но ждала планов на создание и застройку улицы, достойной поэта. Улица была

^ Крупный жилой комплекс, продолжающий расстраиваться, все дома в котором получили адрес: проезд Юрия Тена



^ Перпендикулярная основной улице Лермонтова «альтернативная» улица Лермонтова



^ Перпендикулярная основной улице Байкальская «альтернативная» улица Байкальская

спланирована в районе Нижней Лисихи рядом с плотиной ГЭС и набережной Ангары в ЖК «Сибиряков». Решение было принято Комиссией и утверждено постановлением администрации города Иркутска. Квартал интенсивно развивается и застраивается, и иркутяне теперь живут на первой в России **улице Юрия Левитанского**.

В канун 80-летия начала Великой Отечественной войны мэрия областного центра приняла рекомендации городской Комиссии по топонимике и увековечению известных в городе Иркутске людей и событий. Двум строящимся улицам в Ленинском округе присвоены имена иркутян **Героя Советского Союза Семёна Хейфеца и полного кавалера ордена Славы Леонида Учаева**.

Четыре улицы на застраиваемом жильем участке ИВВАИУ получили имена героев-летчиков – выпускников Иркутской военной авиационной школы техников **Героев Советского Союза Николая Пахотищева и Валентина Дуракова** и летавших на иркутских трассах полярных летчиков, одних из первых **Героев Советского Союза Маврикия Слепнёва, ГСС-5, и Ивана Доронина, ГСС-7**.

В случае с полковником Дорониным это еще и восстановление справедливости: в Иркутске с 1934 по 1954 год одна из улиц носила его имя, но после его ранней смерти обкому партии ничего не помешало переименовать ее по бюрократической надобности.

И еще одно решение по инициативе Комиссии. По современным нормам градостроительства в случае отсутствия улицы/площади, но необходимости присвоить адреса построенным объектам вводится понятие Территория.

Корпуса Суворовского училища теперь стоят на **Территории Драгунская и Территории Гусарская** в честь Иркутского драгунского (гусарского) полка (1784–1918).

Позднее было реализовано еще два решения: **улица Эдуарда Дьяконова** названа в честь участника СВО, которому посмертно было присвоено звание Героя России, а будущая **улица протопопа Аввакума** получила название в честь духовного писателя, зачинателя новейшей российской словесности, вольного образного слова, исповедальной прозы. В 11-летней сибирской ссылке он дважды пересек Байкал и дал затем в своем знаменитом «Житии» первое художественное описание природы великого озера.

Получили также наименования топонимические объекты вне жилой застройки:

- **Купеческий сквер**
- **сквер им. профессора Ходоса**
- **Тихвинский сквер**
- **сквер Героев-медиков**
- **территория Историко-мемориальный комплекс «Иерусалимская гора»**
- **Студенческая площадь**.

При этом присвоения почтового адреса требовали сотни построенных домов. Почтовый адрес – это уникальное описание местоположения объекта недвижимости, структурированное по правилам организации административной единицы. Он нужен, чтобы определить местоположение объекта. В России почтовые адреса объектов недвижимости присваивают органы местного самоуправления. Присвоенные адреса включаются в Федеральную информационную адресную систему (ФИАС).

В Иркутске сложилась градостроительная практика, в которой застройщики избегают проектирования жилых комплексов с очевидными улицами и переулками, предпочитая многоэтажные блок-секции, собранные в квадраты и круги. Это дает им возможность обращаться в орган местного самоуправления с инициативой присвоить построенным домам адреса по проходящим рядом (подчас в отдалении) улицам. Эти предложения принимаются, что почти во всех случаях портит градостроительную культуру, нередко нарушает базовые правила и подчас создает странные коллизии. Например, ЖК «СОЮЗ», «СОЮЗ ПРИОРИТИ МАХ» и «Life» добились присвоения нескольким десяткам выстроенных многоэтажных домов адреса: **Проезд Юрия Тена**, на котором до этого стояли малоэтажные дома, и он действительно был проездом.

В результате похожих решений мы имеем перпендикулярную к **улице Байкальская** «новую» **улицу Байкальскую** и перпендикулярную к **улице Лермонтова** «новую» **улицу Лермонтова**.

Опыт тридцати шести

Реализация политики памяти и обеспечения идентичности требует от городского сообщества контроля за всем массивом топообъектов, наименование которых должно

отражать «исторические, культурные и социально-бытовые ценности жителей, и, при необходимости, трансформировать языковой ландшафт, принимая во внимание эволюцию современных технологий именования» [2, с. 74].

Описанные выше успехи в наименовании были бы совсем немногочисленны, если бы Комиссия по городской топонимике совместно с комитетом по управлению Правобережным округом Иркутска, а также депутат городской думы Юрий Корнев (все дома попали в его избирательный округ) в течение двух лет не работали над решением проблемы тридцати шести улиц и переулков в Куйбышевском районе города, большинство из которых не имели адресов либо носили такие, что одна улица пересекала сама себя, как, например, было с улицей Пшеничная падь.

В итоге на карте Иркутска появились имена известных исследователей Сибири, государственных деятелей, гласных, купцов и меценатов, издателей.

Улица Ивана Галкина. Русский землепроходец, основатель Илимского и Усть-Кутского острога.

Улица Николая Чупалова. Иркутский 2-й гильдии купец, меценат. Был известным в городе благотворителем. Он пожертвовал деньги на строительство каменного дома для городской больницы на 100 коек. Это была первая больница в городе. Построил Базановский приют для детей.

Улица Курбата Иванова. Енисейский казак, первооткрыватель озера Байкал.

Улица Фердинанда Врангеля. Русский адмирал, исследователь северо-восточного побережья Сибири.

Улица Иоганна Гмелина. Естествоиспытатель на русской службе, исследователь Сибири, натуралист академического отряда Великой Северной экспедиции.

Улица Власа Сидорова. Выборный торговый человек города Иркутска, первый строитель Знаменского монастыря.

Улица Якова Метелева. 2-й гильдии купец. Исполнял обязанности старосты в Иркутской Михаило-Архангельской церкви. Гласный Иркутской городской думы. Попечитель больницы для хроников имени Медведниковых.

Улица Емельяна Югова. Посадский человек, построил за свой счет первую деревянную двухпрестольную церковь Михаила Архангела (св. Харлампия) в 1738 году.

Улица Воеводы Синявина. Во время правления Синявина в Иркутске были построены две церкви: одна каменная – Спасская и другая деревянная во имя Тихвинской иконы Божией Матери.

Улица Николая Полякова. Иркутский 2-й гильдии и 1-й гильдии купец. Почетный смотритель городского пятиклассного училища. Принимал участие в работе комитета для оказания помощи рабочим, прибывшим в Иркутск из неурожайных мест (1899). Был одним из директоров городского театра.

Улица Ивана Чурина. Иркутский 2-й гильдии купец. Гласный Иркутской городской думы. Был членом комитета по сбору пожертвований в пользу населения, пострадавшего от неурожая 1890–1899 года, жертвовал на строительство здания ВСОРГО (1880) и на здание театра (1890). Председатель совета сиропитательного дома Е. Медведниковой.

Улица Ермака. Казачий атаман, освоитель Сибири для Русского государства.

Улица Евфимия Кузнецова. Купец, крупнейший меценат Иркутска.

Улица Губернатора Трескина. Николай Иванович Трескин – иркутский гражданский губернатор (1806–1819).

Улица Григория Шелихова. Русский исследователь, мореплаватель, промышленник и купец из рода Шелиховых. В 1783–1786 годах возглавлял экспедицию в Рус-

скую Америку, в ходе которой были основаны первые русские поселения в Северной Америке.

Улица Феодосия Пахолкова. 1-й и 2-й гильдий купец. Потомственный почетный гражданин, член попечительского совета сиропитательного дома Е. Медведниковой, директор городского театра. Гласный Иркутской городской думы.

Улица Николая Спафария. Русский дипломат, первооткрыватель озера Байкал и острова Ольхон.

Проезд Петра Кравца. Иркутский 2-й гильдии купец. Гласный Иркутской городской думы. 15 января 1907 открыл паровую, электрическую и газовую прачечную «Америка» на углу Амурской и Набережной ул. В марте 1908 в его доме на углу Большой и 3-й Солдатской улиц был открыт кинематограф «Иллюзион». Был известным благотворителем: жертвовал училищу слепых, построил на свои деньги «Убежища для слепых П. Р. Кравца»; жертвовал на открытие университета. В 1907 году выделил средства на организацию при городской полиции фотографического павильона, стал обслуживать нужды сыского отдела.

Проезд Якова Домбровского. Иркутский купец 1-й гильдии, предприниматель, меценат, создатель иркутской еврейской общины и староста ее на протяжении 20 лет.

Проезд Барнешлева. Андрей Барнешлев, служивый человек, строитель Иркутского острога.

Проезд Кротова. Василий Кротов, иркутский купец и летописец.

Проезд Николая Черных. Иркутский 2-й гильдии купец. Потомственный почетный гражданин. Старший попечитель совета сиропитательного дома Е. Медведниковой.

Проезд Литвинцева. На средства купца Василия Андреевича Литвинцева в честь 900-летия крещения Руси князем Владимиром был основан в 1888 году Князе-Владимирский храм.

Проезд Игнатьева. С. Я. Игнатьев – иркутский купец, инициатор возведения каменной Преображенской церкви для мастеровых кузнецов.

Проезд Кудельского. Кудельский Владислав Андреевич – художник, архитектор собора Богоявления Господня, здания первой Иркутской синагоги, Князе-Владимирского Вознесенского собора.

Проезд Турчанинова. Николай Турчанинов, иркутский чиновник, ученый-путешественник, выдающийся исследователь сибирской флоры и фауны, сооснователь первого Ботанического сада в Восточной Сибири.

Проезд Бечевина. На средства иркутского купца И. С. Бечевина в 1757 году было заложено каменное здание Знаменской церкви.

Проезд Пономарёва. Известный купец и меценат Павел Андреевич Пономарёв.

Проезд Ивана Попова. Иркутский 2-й гильдии купец, издатель газеты «Восточное обозрение» и научно-литературного приложения к ней «Сибирский сборник», гласный Иркутской городской думы.

Проезд Ремезова. Семён Ремезов, русский энциклопедист и первый картограф Сибири.

Проезд Лосева. Антон Лосев, иркутский архитектор и летописец.

Проезд Бичурина. Никита Бичурин, архимандрит Русской православной церкви (в 1802–1823 году); востоковед и путешественник, знаток китайского языка, один из основоположников русской синологии, первый русский китаевед, получивший общеевропейскую известность.

Проезд Якова Малкова. На пожертвования иркутского купца Я. С. Малкова возводилась церковь Святителя Николая Чудотворца и Святителя Иннокентия, епископа Иркутского.

Проезд Моисея Долгих. Строитель каменной Спасской церкви, московский каменных дел подмастерье.

Проезд Первалова. Иркутский 2-й гильдии купец. В 1880–1907 возглавлял Хайтинскую фарфоро-фаянсовую фабрику, придал ей статус АО «Сибирское товарищество для производства фарфоровых, фаянсовых, хрустальных и гончарных изделий Ивана Даниловича Первалова». Гласный Иркутской городской думы. В 1897 построил храм Николая Чудотворца.

Проезд Перфильева. Максим Перфильев, казачий атаман-первопроходец, основатель Братского острога.

Нейминг и строительный маркетинг

Жилищное строительство является конкурентным, рискованным и финансово-емким бизнесом. Прямым следствием этого является настойчивый и даже подчас агрессивный маркетинг, который осуществляют застройщики, предлагая к реализации жилплощадь. К сожалению, кроме рекламных технологий и способов продаж, они вступают и в гуманитарное пространство смыслов. Имеется в виду практика наименования жилых комплексов, направленная на увеличение привлекательности и запоминаемости объектов застройки для потенциальных покупателей и, в перспективе, для формирования новой идентичности у жителей. Не вызывает сомнения, что реализация этих целей – одна из причин системного ухода застройщиков от возможности формирования и наименования новых улиц.

Вызывает сожаление непонимание застройщиков и органов местного самоуправления, отдавших им эти вопросы на откуп, ибо при этом игнорируется всякая разумная символическая политика в городе Иркутске. Эксперты справедливо отмечают, что «...подобные действия существенным образом меняют культурную инфраструктуру коллективной памяти, поскольку они имеют относительно долговременные последствия» [2, с. 32].

Перечень названий жилых комплексов вне рамок иркутской идентичности очень велик. В качестве примера приведем следующие:

«Суворов», «Пятый элемент», «Кумир», «Клевер», «Скандинавия», «Корица», «Вдохновение», «Квадрум», «Онегин», «Верба», «Свои», «Свои вместе», «Сливки», «Бродский», «Автор», «Фамилия», «Четыре солнца». Особенно вызывающе в контексте символизма выглядят названия на латинице: «SkyLine», «Zenith», «Life», «ALMA MATER», «SUNCITY», «SALUT», «CORSO residence».

Будет справедливым назвать и несколько удачных, аутентичных примеров нейминга, которые, однако, не меняют общую картину: «Сибиряков», «Бабр», «Якоби-парк», «Приморский Затон», «Глазковский», «Иркутский дворик», «Предместье», «Топкинские горки».

Планы и возможности

Экспертное сообщество, краеведы, историки, топонимисты, ядром которых является Комиссия по топонимике и увековечению известных в городе Иркутске людей и событий, кроме не теряющей свою остроту и актуальность проблемы реставрации и восстановления важнейших дореволюционных названий городских улиц и площадей, видит необходимость появления в названиях топонимических объектов значимых для городского сообщества имен. В неофициальном и далеко не исчерпывающем списке:

- Биолог, академик Григорий Галазий
- Маршал Константин Рокоссовский
- Архитектор Владимир Рассушин
- Архитектор Александр Разгильдеев, академик архитектуры
- Авиаконструктор Игорь Эрлих
- Инженер-тепловозостроитель Яков Гаккель
- Народный артист СССР режиссер Михаил Ромм

- Народная артистка СССР режиссер Наталия Сац
- Народный артист СССР Иван Петров (Краузе) певец, оперный бас
- Чемпионка мира по гимнастике Оксана Костина
- Физик, профессор Иосиф Парфианович
- Этнограф, профессор Бернгардт Петри
- Профессор Ася Соркина, главный хирург всех иркутских эвакогоспиталей в годы войны
- Полный Георгиевский кавалер Сила Белоголовый
- Химик, академик Михаил Воронков
- Первый санитарный врач России Иван Моллесон
- Архитектор Казимир Миталь
- Этнолог, фольклорист, языковед, основоположник этнографии детства Георгий Виноградов
- Музейщик, фронтовик Алексей Фатьянов
- Автор истории Иркутска, фронтовик Генрих Вендрих
- Дважды Герой Советского Союза генерал Александр Родимцев
- Герой Советского Союза писатель Генрих Гофман
- Герой Социалистического Труда писатель Леонид Соболев
- Поэт Анатолий Кобенков
- Архитектор Галина Оранская, спасшая от сноса и начавшая реставрацию Спасского и Богоявленского храмов
- Полковник Павел Мошалков, кавалер 3 орденов Суворова
- Людмила Берлина, Почетный гражданин Иркутской области, заслуженный юрист России
- Руфин Пророков, основатель первой астрономической обсерватории в Азиатской России

В ближайшей перспективе будет осуществлено только два наименования, лежащих в русле политики памяти. Планируемая улица в Студгородке будет носить имя народного артиста СССР **Леонида Гайдая**. А создаваемая набережная на правом берегу реки Ушаковки будет названа **Сибиряковской** в честь выдающихся иркутских купцов – меценатов и благотворителей.

Литература

1. Брежнев, Л. И. Отчетный доклад Центрального Комитета КПСС XXVI съезду Коммунистической партии Советского Союза и очередные задачи партии в области внешней и внутренней политики. 23 февраля 1981 г. – Москва : Правда, 1981. – 172 стр.
2. Ильин, Д. Ю., Сидорова, Е. Г. Лингвистическое кодирование объектов искусственной номинации как механизм формирования языкового пространства современного города // Социоллингвистика. – 2022. – № 3 (11). – С. 72–85. – DOI: 10.37892/2713-2951-3-11-72-85
3. Малинова, О. Ю. Политика памяти как область символической политики // Методологические вопросы изучения политики памяти: Сб. научн. тр. / Отв. ред. Миллер А. И., Ефременко Д. В. – Москва – Санкт-Петербург : Нестор-История, 2018. – С. 27–54.

References

- Brezhnev, L. I. (1981, February 23). *Otchetnyi doklad Tsentralnogo Komiteta KPSS XXVI syezdu Kommunisticheskoi partii Sovetskogo Soyuz a ocherednye zadachi partii v oblasti vneshnei i vnutrennei politiki* [The report of the Central Committee of the CPSU to the XXVI Congress of the Communist Party of the Soviet Union and the next tasks of the party in the field of foreign and domestic policy]. Moscow: Pravda.
- Ilyin, D. Yu., & Sidorova, E. G. (2022). Linguistic coding of objects of artificial nomination as a mechanism for forming the language space of a modern city. *Sociolinguistic studies*, 3(11), 72–85. DOI: 10.37892/2713-2951-3-11-72-85.
- Malinova, O. Yu. (2018). Politics of memory as a branch of symbolic politics. In A. I. Miller & D. V. Efremenko (Eds.), *Methodological issues of studying the politics of memory: Collection of scientific papers* (pp. 27–54). Moscow; Saint Petersburg: Nestor-Istoriya.

Работа посвящена анализу адаптивности массового жилья в условиях климатических и сейсмических ограничений. Цель исследования – разработка архитектурно-типологического инструмента оценки адаптационного потенциала гибридных панельно-модульных систем. Применены типологический и сравнительно-аналитический методы, основанные на анализе взаимодействия несущих конструкций и элементов заполнения. В результате предложена типология гибридных жилых систем, выявляющая различия в распределении пространственной жесткости и возможностях трансформации. Выявлена зависимость архитектурной гибкости от контекста в условиях индустриализованного строительства.

Ключевые слова: жилье; типология; адаптивность; гибридность; модульность; индустриализация; гибкость./

The work is devoted to the analysis of the adaptability of mass housing in conditions of climatic and seismic constraints. The purpose of the study is to develop an architectural and typological tool for assessing the adaptive potential of hybrid panel and modular systems. The study applies typological and comparative analytical methods based on the analysis of the interaction of load-bearing structures and filling elements. As a result, the author proposes a typology of hybrid residential systems, which reveals differences in the distribution of spatial rigidity and transformation possibilities. The study shows the dependence of architectural flexibility on the context in the conditions of industrialized construction.

Keywords: housing; typology; adaptability; hybridity; modularity; industrialization; flexibility.

Типология гибридных панельно-модульных жилищных систем / Typology of hybrid panel and modular housing systems

текст

Мадина Мукашева
Казахская головная архитектурно-строительная академия (Алматы, Казахстан)

text

Madina Mukasheva
Kazakh Leading Academy of Architecture and Civil Engineering (Almaty, Kazakhstan)

1. Введение

Массовое жилищное строительство на протяжении XX века являлось одним из ключевых архитектурных и градостроительных инструментов решения жилищных кризисов в условиях ускоренной урбанизации и демографического роста. Типизация и индустриализация жилищного производства позволили обеспечить высокие темпы строительства, экономическую эффективность и воспроизводимость архитектурных решений, сформировав устойчивые модели массового жилья в различных национальных и региональных контекстах. При этом типовое жилье изначально проектировалось как относительно жесткая архитектурно-планировочная система, ориентированная на усредненную структуру домохозяйства и стабильные социальные сценарии проживания.

В архитектурной теории критика жесткости типового жилья получила развитие в рамках концепции Open Building, предложенной Н. Хабракемом [1, с. 27]. В соответствии с данным подходом жесткое разделение долговечных несущих структур и изменяемых элементов заполнения рассматривается как ключевое условие пространственной адаптивности жилой среды. Такое понимание позволяет трактовать типовое жилье не как завершенный продукт, а как открытую архитектурную систему, способную к поэтапной трансформации на протяжении жизненного цикла здания.

Развитие идей Open Building отражено в работах С. Кендалла и Дж. Тайхера, где адаптивность жилья связывается с системной организацией проектирования и многоуровневой изменяемостью архитектурных компонентов [2, с. 52]. Авторы подчеркивают, что гибкость жилой среды определяется не столько вариативностью отдельных планировочных решений, сколько логикой конструктивно-пространственного каркаса, допускающего различные сценарии использования и модификации во времени.

Параллельно в архитектурной теории формируется направление, связанное с понятием гибкого жилья (flexible housing), в рамках которого внимание акцентируется на способности жилых пространств адаптироваться к изменяющимся социальным, демографическим и функциональным условиям. В исследованиях Т. Шнайдера и Дж. Тилла показано, что большинство типовых моделей жилья

характеризуется высокой степенью пространственной жесткости, что ограничивает их долгосрочную актуальность и адаптационный потенциал [3, с. 18]. При этом авторы отмечают, что использование индустриальных или модульных технологий само по себе не гарантирует гибкости без соответствующей архитектурной логики.

В более широком контексте гибкость жилья рассматривается как архитектурный ответ на социальные и демографические изменения. Современные исследования показывают, что без переосмысления логики типизации жилой ячейки модульные и индустриализованные технологии неспособны в полной мере обеспечить долгосрочную адаптивность жилой среды. Таким образом, архитектурная проблема гибкости выходит за рамки отдельных строительных технологий.

Важным теоретическим дополнением к данным подходам являются исследования, рассматривающие архитектуру с точки зрения временной изменчивости и жизненных циклов зданий. С. Бранд показывает, что различные элементы архитектурной системы обладают разной продолжительностью морального и физического старения, что требует дифференцированного подхода к их проектированию, обновлению и замене [4, с. 13]. Эти положения усиливают аргументацию в пользу разделения конструктивных и пространственных уровней массового жилья.

В последние десятилетия в контексте индустриализации строительства усиливается интерес к модульным архитектурным системам как возможному инструменту повышения эффективности и вариативности жилищного производства. Р. Смит рассматривает модульную архитектуру как комплексную систему, включающую стандартизацию элементов, заводское изготовление и сборку на строительной площадке, подчеркивая необходимость интеграции технологических процессов в архитектурную концепцию проекта [5, с. 71]. Вместе с тем данные исследования указывают, что без пересмотра архитектурно-планировочных принципов индустриализация может приводить к воспроизводству жестких пространственных моделей, аналогичных традиционному типовому жилью.

При этом, несмотря на значительный объем исследований, посвященных индустриализованному и модульному жилищному строительству, в современной архитектурной теории по-прежнему отсутствует формализованная

архитектурная типология гибридных панельно-модульных систем, позволяющая сопоставлять их пространственный и адаптационный потенциал.

Таким образом, в современной архитектурной теории формируется противоречие между необходимостью адаптации массового жилья к изменяющимся условиям и устойчивостью типовых архитектурно-планировочных схем. Осмысление данного противоречия требует перехода от анализа отдельных технологических решений к разработке архитектурно-типологических инструментов, позволяющих оценивать потенциал гибкости и трансформации жилых систем.

В настоящей статье предлагается архитектурно-типологическая рамка Hybrid Housing Typology (ННТ), позволяющая систематизировать гибридные панельно-модульные системы по характеру взаимодействия несущих конструкций и элементов заполнения и оценивать их адаптационный потенциал в условиях сейсмически и климатически сложных регионов.

2. Обзор литературы

Проблематика модульного и индустриализированного жилья занимает устойчивое место в архитектурных и междисциплинарных исследованиях последних десятилетий и рассматривается как возможная альтернатива традиционным моделям массового жилищного строительства. В научной литературе модульная архитектура, как правило, описывается не только как технологический прием, но и как особая логика организации проектирования, производства и сборки зданий. При этом подчеркивается, что потенциал модульных систем во многом определяется архитектурными решениями, а не только преимуществами заводского изготовления.

Исследования, посвященные модульному проектированию, акцентируют внимание на возможности сокращения сроков строительства, повышении контролируемости качества и стандартизации процессов. В работах Р. Лусона, Р. Огдена и К. Гудьера модульное жилье рассматривается в контексте современных жилищных программ как инструмент оптимизации строительного цикла и снижения издержек [6, с. 109]. Однако авторы отмечают, что без адаптации архитектурно-планировочных схем модульные технологии могут воспроизводить пространственную жесткость традиционного типового жилья.

Параллельно развивается направление исследований, связанное с внеплощадочным и префабрикационным строительством. В работах А. Гибба и Ф. Айсака подчеркивается, что эффективность префабрикации определяется не только степенью индустриализации, но и интеграцией архитектурных, нормативных и пользовательских требований на ранних этапах проектирования [7, с. 146]. Авторы указывают, что технологические инновации без архитектурного переосмысления типологии жилья часто приводят лишь к ускоренному воспроизводству устаревших пространственных моделей.

Критический взгляд на индустриализацию архитектуры представлен в исследованиях С. Кирена и Дж. Тимберлейка, где анализируется влияние промышленных методов строительства на формирование архитектурной типологии [8, с. 61]. Авторы подчеркивают, что переход к индустриальному производству требует пересмотра проектных принципов, иначе архитектура утрачивает способность реагировать на социальные и пространственные изменения.

В более прикладных исследованиях индустриализированное и модульное жилье рассматривается с точки зрения устойчивости и жизненного цикла зданий. Работы, посвященные анализу жизненного цикла и экологической эффективности, показывают, что модульные системы могут обеспечивать преимущества на стадии строительства, однако их долгосрочная устойчивость зависит от возможности адаптации и модернизации

планировочной структуры. Это усиливает аргументацию в пользу архитектурной гибкости как ключевого критерия оценки таких систем.

Типологические аспекты модульного жилья получают развитие в исследованиях, направленных на классификацию пространственных конфигураций и сценариев использования. В работах И. Монфаредо и Й. Шапараускаса предлагаются подходы к анализу модульных жилых систем с точки зрения их пространственной организации и способности адаптироваться к различным типам домохозяйств [9, с. 44]. Эти исследования демонстрируют, что модульность может поддерживать вариативность планировок, однако степень адаптивности существенно различается в зависимости от конструктивной схемы.

Ряд авторов обращает внимание на противоречие между технологическим потенциалом модульного строительства и нормативными ограничениями. В исследованиях, посвященных индустриализированному жилью, подчеркивается, что действующие нормативные и институциональные рамки жилищного строительства нередко закрепляют минимальные параметры жилой среды, что ограничивает внедрение гибких и трансформируемых решений [10, с. 64]. Это особенно актуально для регионов с повышенными требованиями к сейсмической безопасности и климатической устойчивости.

Наконец, в ряде работ подчеркивается необходимость перехода от технологического к архитектурно-типологическому анализу гибридных систем. Исследователи отмечают, что сочетание панельных и модульных решений может формировать принципиально различные пространственные модели, однако отсутствие формализованных типологий затрудняет их сравнительную оценку. Это указывает на потребность в разработке архитектурных рамок, позволяющих систематизировать гибридные панельно-модульные системы.

Таким образом, анализ научных источников показывает, что модульное и индустриализированное жилье рассматривается в современной литературе как потенциально адаптивная форма организации жилой среды, однако его пространственные и типологические последствия остаются недостаточно систематизированными. Существующий разрыв между технологическими исследованиями и архитектурной типологией формирует исследовательскую нишу, в рамках которой требуется разработка инструментов анализа гибридных жилищных систем.

3. Методология исследования

Методология исследования основана на сочетании типологического и сравнительно-архитектурного анализа, что позволяет рассматривать массовое жилье как систему устойчивых архитектурно-планировочных моделей, формируемых в рамках определенных конструктивных и нормативных ограничений. Типологический подход используется для выявления повторяющихся структурных признаков гибридных панельно-модульных систем и их классификации по характеру взаимодействия несущих конструкций и элементов заполнения.

В качестве аналитического инструмента в работе применяется разработанная автором Типология гибридного жилья (Hybrid Housing Typology, ННТ), основанная на принципе разделения долговечных несущих структур и изменяемых элементов заполнения. Данный принцип восходит к концепции support-infill и позволяет сопоставлять различные архитектурные конфигурации по степени их пространственной жесткости и адаптивности. В рамках типологии выделяются три архитектурных типа гибридных систем, различающихся уровнем интеграции модульных элементов в конструктивную схему здания.

Сравнительно-архитектурный анализ применяется для оценки пространственных и конструктивных характеристик каждого типа гибридного жилья. Анализ проводится по ряду критериев, включающих степень пла-

> Таблица 1.
Классификация гибридных
панельно-модульных
жилых систем

Критерий	Тип I	Тип II	Тип III
Конструктивно-архитектурная схема	Панельная структура + модульное заполнение	Ядро жесткости + объемные модули	Инфраструктурная решетка + модули
Архитектурная модель	Эволюция типового жилья	Переходная гибридная модель	Платформенная архитектура
Роль модульных элементов	Ненесущее заполнение (infill)	Основные жилые объемы	Сменяемые жилые блоки
Планировочная адаптивность	Средне-высокая	Средняя	Высокая
Поэтапная трансформация	В пределах несущей структуры	Ограниченная	Потенциально высокая
Потенциал применения в Казахстане	Наиболее применимый в текущих условиях	Ограниченный	Ограниченно апробированный

нировочной гибкости, возможность поэтапной трансформации жилых ячеек, конструктивную надежность, а также соответствие требованиям сейсмической безопасности и климатической устойчивости. Данные критерии позволяют выявить различия в адапционном потенциале гибридных систем без привязки к конкретным проектам или застройщикам.

Эмпирическая база исследования формируется на основе анализа обобщенных архитектурных схем, типовых проектных решений и публикаций, посвященных индустриализированному и модульному жилищному строительству. В работе не проводится количественная оценка эксплуатационных характеристик, поскольку целью исследования является выявление архитектурно-планировочных закономерностей и типологических различий между гибридными системами. Такой подход соответствует архитектурно-теоретическому характеру исследования и позволяет сосредоточиться на пространственных и структурных аспектах гибкости жилья.

Использование типологического метода в сочетании со сравнительным анализом обеспечивает воспроизводимость результатов исследования и позволяет применять предложенную типологию ННТ для анализа других региональных контекстов. Методология ориентирована на формирование переносимой архитектурной рамки, пригодной для оценки и проектирования адаптивных массовых жилых систем в условиях сейсмически и климатически сложных территорий.

В отличие от функциональных или технологических классификаций типология ННТ ориентирована на выявление устойчивых архитектурных закономерностей, определяющих потенциал пространственной трансформации и долгосрочной адаптивности жилых систем.

В отличие от существующих подходов, рассматривающих модульное и индустриализированное жилье преимущественно в технологическом или функциональном аспекте, типология ННТ фокусируется на структурной логике распределения несущих и сменяемых элементов как ключевом факторе адаптивности. Тем самым гибридность интерпретируется не как сочетание строительных технологий, а как архитектурный принцип перераспределения конструктивной ответственности внутри жилой системы.

4. Результаты исследования: типология гибридного жилья (ННТ)

В результате типологического и сравнительно-архитектурного анализа была сформирована Типология гибридного жилья (Hybrid Housing Typology, ННТ), позволяющая систематизировать гибридные панельно-модульные системы по характеру взаимодействия несущих конструкций и элементов заполнения. В основе типологии лежит архитектурный принцип разделения конструктивных и пространственно-трансформируемых компонентов здания, что дает возможность сопоставлять различные гибридные конфигурации по степени их планировочной жесткости и адаптивного потенциала.

В Таблице 1 представлена разработанная типология гибридных панельно-модульных жилых систем (ННТ), систематизирующая три архитектурных типа по характеру взаимодействия несущих конструкций и элементов заполнения.

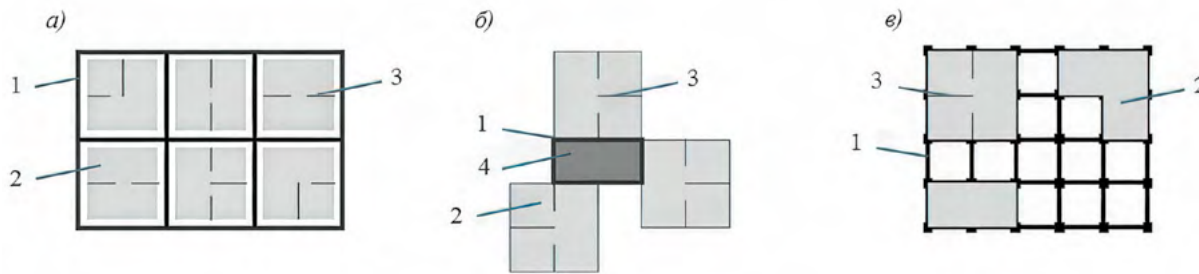
Сравнительный анализ представленных типов позволяет выявить различия в потенциале пространственной трансформации и нормативной совместимости гибридных систем, что имеет принципиальное значение для их применения в различных региональных условиях.

Различия между типами гибридных систем определяются не внешней формой зданий, а архитектурной логикой распределения несущих и сменяемых элементов, что позволяет анализировать их без привязки к конкретным проектным решениям.

Таким образом, различия между типами гибридного жилья носят не количественный, а структурный характер, что подтверждает целесообразность использования типологического подхода для оценки их адапционного потенциала.

В целях наглядной фиксации различий между выделенными типами гибридных систем была разработана сравнительная графическая модель, отражающая характер взаимодействия несущих конструкций и элементов заполнения. Представленные схемы демонстрируют структурную логику каждого типа без привязки к конкретным проектным решениям.

Как показано на рис. 1, различия между типами I–III определяются не внешней формой здания, а принципом



< Рис. 1. Структурные схемы типов гибридных панельно-модульных жилых систем (ННТ): а) Тип I; б) Тип II; в) Тип III
1: несущая структура (support); 2: объемные модули (жилые единицы); 3: трансформируемые элементы заполнения (infill); 4: структурное ядро (ядро жесткости).
Разработано автором

распределения несущих и трансформируемых компонентов. В Типе I модульность реализуется в пределах фиксированной панельной структуры; в Типе II вариативность достигается за счет агрегирования объемных блоков вокруг ядра жесткости; в Типе III несущая система функционирует как инфраструктурная решетка, допускающая подключение и замену автономных модулей. Таким образом, увеличение адаптивности связано с постепенным смещением роли несущей структуры от доминирующей к инфраструктурной.

4.1. Тип I – панельная структура с модульным заполнением

Первый тип гибридного жилья характеризуется использованием панельной или каркасно-панельной несущей системы, внутри которой размещаются модульные элементы, формирующие планировочную структуру квартир. В данной конфигурации несущая структура определяет основные геометрические и конструктивные параметры здания, тогда как модули выступают в роли элементов заполнения, допускающих ограниченную вариативность.

Архитектурный анализ показывает, что данный тип обеспечивает высокую конструктивную надежность и хорошо соответствует требованиям сейсмической устойчивости, что делает его применимым в регионах с повышенной сейсмической активностью. Однако степень планировочной гибкости в таких системах остается ограниченной, поскольку модульные элементы жестко привязаны к шагу и логике несущего каркаса. Адаптация жилых ячеек возможна преимущественно на стадии проектирования и в меньшей степени – в процессе эксплуатации.

4.2. Тип II – ядро жесткости с объемными модулями

Второй тип гибридного жилья предполагает сочетание панельного или монолитного ядра, включающего вертикальные коммуникации и элементы пространственной жесткости, с объемными модульными блоками, формирующими жилые помещения. В данной конфигурации несущая функция частично сосредоточена в ядре, что позволяет повысить свободу компоновки модульных элементов.

Сравнительный анализ показывает, что данный тип обладает более высоким потенциалом планировочной вариативности по сравнению с типом I. Модульные блоки могут комбинироваться в различных конфигурациях, обеспечивая адаптацию к различным типам домохозяйств и функциональным сценариям. Вместе с тем архитектурная гибкость данной системы ограничивается требованиями по обеспечению жесткости соединений между ядром и модулями, а также нормативными ограничениями по высоте и массе модульных элементов.

4.3. Тип III – инфраструктурная решетка с подключаемыми модулями

Третий тип гибридного жилья представляет собой наиболее архитектурно гибкую конфигурацию, в которой несущая система реализуется в виде пространственной структурной решетки или каркаса, допускающего подключение и замену модульных элементов. В данной системе несущая структура проектируется как долговечный инфраструктурный каркас, а модули рассматриваются как относительно автономные элементы с ограниченным жизненным циклом.

Архитектурный анализ показывает, что данный тип обладает наибольшим потенциалом адаптивности и трансформации жилой среды. Возможность поэтапной замены, перепланировки и функционального переосмысления модулей позволяет рассматривать жилье как динамичную систему, способную реагировать на изменения социальных и демографических условий. Однако практическая реализация таких систем сопряжена с повышенными требованиями к точности проектирования, логистике и нормативному регулированию, что в настоящее время ограничивает их массовое применение.

Несмотря на внешнее сходство с традиционными каркасными зданиями, гибридные системы Типа III принципиально отличаются от классического каркасного жилья. В последнем каркас служит несущей основой постоянных квартир, допускающих лишь внутреннюю трансформацию. В системах Типа III каркас функционирует как инфраструктурная платформа, предназначенная для размещения, замены и демонтажа автономных жилых модулей. Таким образом, адаптивность достигается не за счет перепланировки, а через смену самих жилых

единиц, что требует иной архитектурной, нормативной и эксплуатационной логики.

Именно эта принципиальная разница обуславливает их ограниченную масштабируемость в рамках действующей нормативной системы массового жилищного строительства.

Представленные три конфигурации формируют структурно различающиеся модели гибридного панельно-модульного жилья, каждая из которых демонстрирует собственную логику распределения конструктивной жесткости и адаптационного ресурса. Для проверки воспроизводимости выделенной типологии целесообразно сопоставить ее с реализованными архитектурными решениями, в которых данные принципы получили практическое воплощение.

4.4. Архитектурные прецеденты гибридных систем

Выделенные типы гибридных систем имеют эмпирические аналоги в архитектурной практике, что позволяет рассматривать типологию ННТ не как абстрактную схему, а как аналитический инструмент, отражающий реальные конфигурации массового жилья. Сопоставление с архитектурными прецедентами уточняет структурные различия между типами и подтверждает их применимость к анализу реализованных объектов.

Тип I – панельная структура с вариативным заполнением – коррелирует с модернистскими стеновыми системами, в которых конструктивная логика отделена от внутренней планировочной организации. Характерным примером является жилой дом в поселке Weissenhof (арх. Л. Мис ван дер Роэ), где несущая схема допускает трансформацию внутреннего пространства в пределах фиксированной геометрии [11]. Подобная модель строителя развитие в индустриализированном панельном строительстве, ориентированном на устойчивую несущую сетку при ограниченной вариативности планировочного наполнения. В данном случае адаптивность реализуется преимущественно в пределах заданной конструктивной системы.

Тип II – модель «ядро жесткости + объемные модули» – находит последовательное воплощение в проекте агрегированной модульной архитектуры, наиболее известным из которых является Habitat 67 (арх. М. Сафди) [12]. В данной системе пространственная композиция формируется за счет комбинации автономных объемных блоков вокруг жесткого структурного элемента. Гибкость достигается через конфигурацию целых модулей, а не через трансформацию внутренних перегородок. Вместе с тем конструктивная и нормативная логика соединения модулей с ядром ограничивает степень их последующей трансформации, что позволяет рассматривать данный тип как переходную гибридную модель.

Тип III – инфраструктурная решетка с подключаемыми модулями – представлен экспериментальными проектами платформенной архитектуры, наиболее последовательно реализованными в жилом комплексе NEXT21 (Осака) [13]. В научной литературе данный проект рассматривается как пример инфраструктурной модели жилья, в которой долговечная несущая структура проектируется как пространственная платформа, допускающая поэтапную замену и реконфигурацию автономных жилых блоков. В отличие от традиционного каркасного строительства адаптивность в подобных системах достигается не через перепланировку внутри квартиры, а через смену самих жилых единиц, что предполагает иную организацию жизненного цикла здания.

Таким образом, архитектурные прецеденты подтверждают структурную дифференциацию, выявленную в рамках типологии ННТ, и демонстрируют различный уровень институциональной и конструктивной готовности систем к масштабированию. Это позволяет перейти к сопоставительной оценке трех типов гибридного жилья

с точки зрения их адаптационного потенциала и региональной применимости.

4.5. Сравнительная оценка типов гибридного жилья

Сопоставление трех типов гибридных систем с учетом выявленных архитектурных прецедентов показывает, что увеличение архитектурной гибкости напрямую связано с усложнением конструктивной и организационной структуры здания. Тип I ориентирован на надежность и воспроизводимость, но обладает ограниченным адаптационным потенциалом. Тип II представляет собой компромиссную модель, сочетающую индустриальную эффективность с умеренной планировочной вариативностью. Тип III обеспечивает максимальную адаптивность, однако требует пересмотра нормативных и проектных подходов к массовому жилью.

Таким образом, типология ННТ позволяет выявить принципиальные различия между гибридными панельно-модульными системами и перейти от обобщенного использования понятия «гибридное жилье» к дифференцированному архитектурно-типологическому анализу. Полученные результаты создают основу для обсуждения применимости различных гибридных конфигураций в условиях сейсмически и климатически сложных регионов.

Сопоставление типов показывает, что гибридизация в массовом жилье проявляется не как простое технологическое усложнение, а как перераспределение структурной жесткости между уровнями архитектурной системы. Чем более автономными становятся жилые модули, тем выше адаптивный потенциал, но тем сложнее нормативная и институциональная интеграция таких решений.

Разграничение типов основано на трех параметрах: степени автономности модульных элементов, уровне концентрации пространственной жесткости и возможности поэтапной замены жилых единиц.

5. Обсуждение

Результаты исследования подтверждают, что гибридное панельно-модульное жилье не может рассматриваться как универсальное технологическое решение для массового жилищного строительства. Предложенная типология ННТ демонстрирует, что различные конфигурации гибридных систем формируют принципиально разные модели распределения пространственной жесткости и адаптивности, что напрямую влияет на их способность к долгосрочной трансформации и модернизации.

Предложенная рамка ННТ уточняет содержание понятия «гибридное жилье», вводя архитектурно-типологическое различие конфигураций по принципу распределения конструктивной жесткости и адаптивного потенциала.

Ключевым результатом исследования является выявление архитектурного потенциала гибридных систем Типа I в условиях сейсмически и климатически сложных регионов. Разделение несущих панельных конструкций и сменяемых элементов заполнения соответствует принципам Open Building, предполагающим разграничение долговечных структур и трансформируемых пространственных компонентов. Для Казахстана, где требования сейсмостойкости и климатической устойчивости традиционно усиливают нормативную жесткость архитектурных решений, такая конфигурация представляется наиболее адаптируемой к действующим нормативным и климатическим условиям.

Интерпретация результатов показывает, что ограниченная гибкость традиционного панельного жилья является не следствием отдельных планировочных решений, а проявлением системной логики типизации, закрепленной на уровне несущих конструкций и нормативного регулирования. В этом контексте гибридизация не отменяет типовое жилье, а трансформирует его архитектур-

ную логику, смещая акцент с полной замены застройки на поэтапную модернизацию и адаптацию жилых ячеек.

Гибридные системы Типа II и Типа III демонстрируют более высокий теоретический уровень пространственной адаптивности, однако их практическая применимость в условиях Казахстана остается ограниченной. Повышенные требования к логистике, инженерной инфраструктуре и нормативной базе снижают масштабируемость таких решений в рамках массовых жилищных программ. Это подчеркивает контекстную зависимость архитектурной гибкости и необходимость соотнесения адаптивных стратегий с региональными условиями.

В более широком теоретическом и прикладном плане типология ННТ позволяет рассматривать массовое жилье как динамичную архитектурную систему, ориентированную на долгосрочную устойчивость. Такой подход согласуется с международными рекомендациями в области устойчивого жилищного развития, подчеркивающими необходимость сочетания индустриальной эффективности и адаптивности жилой среды [10, с. 64].

6. Заключение

В настоящем исследовании трансформация типовой жилой архитектуры рассмотрена через призму гибридных панельно-модульных строительных систем с акцентом на их применимость в климатически и сейсмически сложных условиях. Введение типологии гибридного жилья (Hybrid Housing Typology, ННТ) позволило показать, что гибридное жилье представляет собой не единую технологическую категорию, а семейство архитектурных систем, различающихся способом организации несущих конструкций и элементов заполнения. Такой типологический подход создает основу для сопоставления индустриализированных жилых систем с точки зрения их адаптивности, устойчивости и потенциала долгосрочной трансформации.

Сравнительный анализ трех типов гибридных систем показал, что увеличение пространственной гибкости неизбежно связано с усложнением конструктивной и организационной логики здания. В условиях жестких сейсмических и климатических требований наибольший практический потенциал демонстрируют системы, ориентированные на сохранение стабильной несущей структуры при одновременном повышении изменчивости элементов заполнения. Данный принцип позволяет рассматривать модернизацию массового жилья не как разрыв с существующим типовым фондом, а как процесс его поэтапной архитектурной эволюции.

С теоретической точки зрения рамка ННТ развивает идеи Open Building, интерпретируя принцип разделения долговечных несущих структур и короткоживущего заполнения в контексте современного индустриализированного строительства. Это позволяет переосмыслить типовое жилье как динамичную архитектурную систему, в которой адаптивность закладывается не только на уровне планировочных решений, но и через системную организацию строительных технологий.

В региональном контексте Казахстана и Центральной Азии предложенная типология подчеркивает значимость гибридных панельно-модульных систем как реалистичной стратегии обновления массового жилья в условиях ограниченных ресурсов и строгого нормативного регулирования. Обеспечивая возможность поэтапной реновации и пространственной реконфигурации без замены несущих конструкций, такие системы поддерживают долгосрочную устойчивость и резильентность городской среды.

В более широком контексте типология гибридного жилья выступает как переносимый аналитический инструмент, применимый для оценки и проектирования массового жилья в регионах, сталкивающихся с аналогичными климатическими, нормативными и социальными

вызовами. Исследование вносит вклад в архитектурную теорию и практику, предлагая структурированную рамку осмысления адаптивности как ключевого параметра эволюции типового жилья XXI века. В данной интерпретации адаптивность рассматривается не как вторичное свойство проектирования, а как системообразующий принцип трансформации массовой жилищной архитектуры.

Литература

1. Хабракен, Н. Опоры: альтернативы массовому жилищному строительству / пер. с англ. – Москва : Стройиздат, 1985. – 176 с.
2. Kendall, S., Teicher, J. Residential Open Building. – London : E & FN Spon, 2000. – 304 p.
3. Schneider, T., Till, J. Flexible Housing. – Oxford : Architectural Press, 2007. – 208 p.
4. Brand, S. How Buildings Learn: What Happens After They're Built. – New York : Viking Press, 1994. – 256 p.
5. Smith, R. E. Prefab Architecture: A Guide to Modular Design and Construction. – Hoboken: John Wiley & Sons, 2010. – 400 p.
6. Lawson, R. M., Ogden, R. G., Goodier, C. M. Design in Modular Construction. – Boca Raton : CRC Press, 2014. – 376 p.
7. Gibb, A., Isack, F. Re-engineering through pre-assembly: client expectations and drivers // Building Research & Information. – 2003. – Vol. 31. – No. 2. – Pp. 146–160.
8. Kieran, S., Timberlake, J. Refabricating Architecture: How Manufacturing Methodologies Are Poised to Transform Building Construction. – New York : McGraw-Hill, 2004. – 304 p.
9. Monfared, I. G., Šaparauskas, J. Modular housing in contemporary architecture : typological features and design strategies // Journal of Architecture and Urbanism. – 2019. – Vol. 43. – No. 1.
10. UN-Habitat. Housing at the Centre of the New Urban Agenda. – Nairobi : United Nations Human Settlements Programme, 2016. – 64 p. – URL: <https://unhabitat.org/housing-at-the-centre-of-the-new-urban-agenda> (дата обращения: 24.09.2025).
11. Pommer, R., Otto, C. Weissenhof 1927 and the Modern Movement in Architecture. – Chicago : University of Chicago Press, 1991. – 256 p.
12. Safdie, M. Habitat 67. – Montreal : McGill-Queen's University Press, 2016. – 240 p.
13. Lendt, B. J., Lindner, G. NEXT 21 – An Experiment. – Rotterdam : Technische Universiteit Eindhoven, 2009. – 112 p.

References

- Brand, S. (1994). *How Buildings Learn: What Happens After They're Built*. New York: Viking Press.
- Gibb, A., & Isack, F. (2003). Re-engineering through pre-assembly: Client expectations and drivers. *Building Research & Information*, 31(2), 146–160.
- Habraken, N. J. (1985). *Supports: An Alternative to Mass Housing*. Moscow: Stroyizdat.
- Kendall, S., & Teicher, J. (2000). *Residential Open Building*. London: E & FN Spon.
- Kieran, S., & Timberlake, J. (2004). *Refabricating Architecture: How Manufacturing Methodologies Are Poised to Transform Building Construction*. New York: McGraw-Hill.
- Lawson, R. M., Ogden, R. G., & Goodier, C. M. (2014). *Design in Modular Construction*. Boca Raton: CRC Press.
- Lendt, B. J., & Lindner, G. (2009). *NEXT 21 — An Experiment*. Rotterdam: Technische Universiteit Eindhoven.
- Monfared, I. G., & Šaparauskas, J. (2019). Modular housing in contemporary architecture: Typological features and design strategies. *Journal of Architecture and Urbanism*, 43(1), 44–56.
- Pommer, R., & Otto, C. (1991). *Weissenhof 1927 and the Modern Movement in Architecture*. Chicago: University of Chicago Press.
- Safdie, M. (2016). *Habitat 67*. Montreal: McGill-Queen's University Press.
- Schneider, T., & Till, J. (2007). *Flexible Housing*. Oxford: Architectural Press.
- Smith, R. E. (2010). *Prefab Architecture: A Guide to Modular Design and Construction*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- UN-Habitat. (2016). *Housing at the Centre of the New Urban Agenda*. Nairobi: United Nations Human Settlements Programme. Retrieved September 24, 2025, from Available at: <https://unhabitat.org/housing-at-the-centre-of-the-new-urban-agenda>

Расширение мегаполисов приводит к разделению повседневной городской деятельности и близлежащих экосистем, что приводит к фрагментации среды обитания и снижению доступности зеленых зон. Предлагается новый подход к проектированию зданий «Дышащая архитектура». Показано, как городские крыши, фасады и деревянные конструкции могут быть синхронизированы с сезонными ритмами и местным климатом. Используя концепции экологической психологии, культурной символики, биомимикрии, исследователи разрабатывают элементы, которые функционально соединят здания с природными системами.

Ключевые слова: дышащие здания; интеграция урбанистики с природой; фасады, отвечающие требованиям климата; адаптивные системы наружной оболочки; биофильные характеристики; биофильный дизайн. /

The ongoing expansion of metropolitan areas leads to a separation between daily urban activities and the nearby ecosystems, which fragments habitats and lowers the availability of green areas. Based on such challenges, Breathing Architecture proposes a new and cohesive approach to building design which would lead to buildings that actively breathe and would enable the flow of air, light, and energy through porous boundaries instead of rigid shells. The study investigates how urban roofs, facades, and joinery can be synchronized with seasonal rhythms and the local climate. Using concepts from environmental psychology, cultural symbolism, biomimicry, and the research formulates adjustable shading fins, daylight chimneys, adaptive cladding, and other processable design solutions which would functionally reconnect buildings with natural systems.

Keywords: breathing buildings; nature-integrated urbanism; climate-responsive facades; adaptive envelope systems; biophilic performance; biophilic design.

Дышащая архитектура: интеграция природы и городов / Breathing architecture: Integrating nature and cities

текст

Сайфиддин Джураев

Ташкентский государственный университет востоковедения (Узбекистан)

Санобар Шадманова

Ташкентский государственный университет востоковедения (Узбекистан)

Хамза Хайтов

Бухарский государственный педагогический институт (Узбекистан)

Дилобар Якубджанова

Национальный педагогический университет Узбекистана им. Низами (Ташкент, Узбекистан)

Гулзина Тулишева

Джизакский государственный педагогический университет (Узбекистан)

Мустафо Турсунов

Термезский университет экономики и сервиса (Узбекистан)

text

Sayfiddin Juraev

Tashkent State University of Oriental Studies (Uzbekistan)

Sanobar Shadmanova

Tashkent State University of Oriental Studies (Uzbekistan)

Xamza Xaitov

Bukhara State Pedagogical Institute (Bukhara, Uzbekistan)

Dilobar Yakubjanova

National Pedagogical University of Uzbekistan named after Nizami (Tashkent, Uzbekistan)

Gulzina Tulisheva

Jizzakh State Pedagogical University (Uzbekistan)

Mustafa Tursunov

Termez University of Economics and Service (Uzbekistan)

I. Введение

1.1. Определение дышащей архитектуры

Дышащая архитектура – это подход к проектированию, который имитирует естественные процессы – дыхание, кровообращение и постепенную адаптацию с целью создания зданий, которые реагируют на погоду и деятельность пользователей. Вместо герметичных помещений в нем используются подвижные панели, вентиляционные отверстия и подключенные датчики для автоматической регулировки освещенности, влажности и качества воздуха. Эти компоненты работают вместе, создавая контур обратной связи, который повышает комфорт при меньшем потреблении энергии и материалов и обеспечивает плавный переход между внутренним и наружным пространствами с низким энергопотреблением. Дышащая архитектура функционирует как живая оболочка в сочетании с соответствующими технологиями и правилами, позволяя зданиям взаимодействовать с окружающей средой, а не отделяться от нее [1].

1.2. Важность интеграции природы и городской жизни

На благополучие местных жителей и экосистем оказывает влияние растущее отделение людей от природных процессов, вызванное искусственными покрытиями в густонаселенных городах. Зеленые стены, пористые мембраны и адаптивные фасадные панели являются примерами атмосферных интерфейсов, которые возвращают восприятие всех аспектов природы – осязания, звука и запаха – в повседневную жизнь. Эти элементы способствуют информированности об окружающей экосистеме и смягчают острые углы бетонной застройки. Делая это, здания поддерживают город и его жителей, что способствует охране здоровья горожан. Данные меры имеют решающее значение для устойчивого и здорового образа жизни в условиях перенаселения городов [3, 5].

В статье мы проводим различие между «естественными» и «искусственными» элементами городской среды. «Естественные» относятся к экосистемам, которые остаются минимально измененными человеком (реки, заболоченные земли и оставшиеся леса), тогда как «искусственные» относятся к созданным человеком или интенсивно

управляемым зеленым системам (парки, ботанические сады и благоустроенные бульвары). Хотя то и другое способствует экологическому здоровью и общественному благополучию, важно признать активную роль человека в поддержании последнего [18].

На схеме (рис. 1) показан прототип дышащей архитектуры с вертикальными слоями. Средние слои содержат гибкие жилые помещения с подвижными экранами и вертикальными шахтами для воздушного потока, верхние секции регулируют приток ветра и солнечной энергии, а на нижнем уровне расположены зеленые зоны общественного пользования, которые защищают жителей и охлаждают воздух. Стрелки иллюстрируют, как здание взаимодействует с погодой, следуя естественным течениям. Физическая модель, в основе которой лежит ксилема деревьев, имеет изогнутую форму с отверстиями в виде сот, которые пропускают свет, воздух и дождь. Чтобы создать систему, в которой природная и искусственная среды взаимодействуют в режиме реального времени, бетонное основание интегрируется с экологическими особенностями и соединяет башню с улицей [12].

На рис. 2 показан региональный подход, сочетающий принципы городского планирования и экологии. Концентрические зоны, которые соответствуют природным формам рельефа и водотокам, обозначают леса, городские районы и зеленые насаждения. Взаимосвязь между экологическими коридорами и застроенными территориями показана на изометрических изображениях. Стрелки преобразуют экологические процессы в планирование, имитируя движение организмов, воздуха и воды. Этот метод расширяет концепцию дышащей архитектуры от отдельных зданий до целых регионов, объединяя лесные массивы, сточные пруды и зеленые площади в единую систему, демонстрирующую биорегиональный дизайн.

1.3. Цель исследовательской работы

В данной статье исследуются способы, с помощью которых дышащая архитектура связывает городские интерьеры и природные экосистемы. В ней оценивается, способствует ли атмосферный дизайн социальной сплоченности, идентичности места, эмоциональной связи и экологическим показателям [2]. Исследование

I. Introduction

1.1. Definition of Breathing Architecture

Breathing architecture is a design approach that imitates natural processes like respiration, circulation, and gradual adaptation, in order to create buildings that react to weather and user activity. It uses movable skins, vents, and connected sensors to automatically adjust light, moisture, and air quality in place of sealed spaces. These components work together to create a feedback loop that improves comfort while using less energy and materials by enabling mild, low-energy transitions between indoor and outdoor spaces. Breathing architecture functions as a living skin when paired with the right technologies and regulations, allowing buildings to engage with their surroundings rather than separate from them [1, p. 221–239].

1.2. Importance of Integrating Nature and Urban Life

The well-being of local ecosystems and inhabitants is impacted by the increasing separation of humans from natural processes caused by man-made surfaces in densely populated cities. Green walls, porous membranes, and adaptive skin panels are examples of atmospheric interfaces that restore touch, sound, and smell – all aspects of nature – to everyday life. These elements promote

awareness of the surrounding ecosystems and soften the sharp edges of concrete. By doing this, buildings support the city and its citizens by actively participating in urban health. These interventions are crucial for sustainable, healthy living in crowded urban environments [3], [5, p. 200–214].

In this article, we distinguish between “natural” and “artificial” elements of the urban environment. “Natural” refers to ecosystems that remain minimally modified by humans, such as rivers, wetlands, and remnant forests, whereas “artificial” refers to human-created or heavily managed green systems such as parks, botanical gardens, and landscaped boulevards. Although both contribute to ecological health and public wellbeing, it is important to acknowledge the active human role in sustaining the latter [18].

A breathing architecture prototype with vertical layers is depicted in the diagram (Figure 1). The middle layers contain flexible living spaces with movable screens and vertical shafts for airflow, the top sections control wind and solar gain, and the ground-level belts offer green public spaces that protect residents and cool the air. Arrows illustrate how the building interacts with the weather by following natural currents. Inspired by the xylem of trees, the physical model has a twisting spine with honeycombed apertures

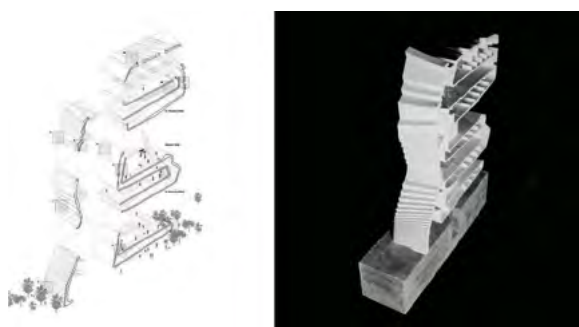
предлагает основу для адаптивной, мультисенсорной и экологически интегрированной архитектуры, которая делает города более здоровыми, более гуманными и экологическими, объединяя философские, функциональные и эмпирические точки зрения [7, 9].

II. Историческая перспектива

2.1. Эволюция архитектуры и ее взаимосвязь с природой

Архитектура первоначально непосредственно реагировала на природу, и ранние хижины, жилища и святилища формировались под влиянием имеющихся ресурсов, местного климата и самой земли [14]. Благодаря использованию толстых стен для поглощения тепла, сквозняков для охлаждения и сезонной ориентации на солнце и ветер, эти дома не нуждались ни в какой внешней энергии. Жилища использовались для взаимодействия с природными формами и для почитания земли, о чем свидетельствуют юрты, глинобитные пазубло и дома на деревьях [12]. Дождевые каналы, возвращающие воду в землю, и крыши в форме листьев являются примерами этой связи. Сообщества раннего модерна и средневековья сочтали здания с узкими аллеями, комбинировавшие каменную кладку с растительностью – фруктовыми деревьями, арочными дорожками и неглубокими канавами [7]. Эти проекты включали здания, которые прирастали к земле, а не возвышались над ней, и которые скорее подчеркивали, чем заслоняли почву [13]. Дышащая архитектура, основанная на традиционных экологических стратегиях, предлагает инновационные рамки, которые объединяют культурную символику и современные технологии для создания адаптируемой городской среды.

На рис. 3 показаны миметическая, прикладная и органическая архитектуры (категории биофильной архитектуры). Показаны явные и скрытые отсылки к природе как в современных, так и в исторических зданиях. Для достижения эстетического эффекта миметический дизайн имитирует природные формы. Живые системы – тропические сады и зеленые стены – внедряются в обычные строительные работы с помощью прикладного дизайна. Постоянный учет местной экологии и материалов является основой органического дизайна. Взятые



< Рис. 1. Вертикальная система дышащей архитектуры / Figure 1. Breathing Architecture Vertical System

в целом, эти стратегии предполагают будущее, в котором архитектура целенаправленно и тесно сотрудничает с природными системами.

2.2. Индустриализация и развитие устойчивой архитектуры

Нормальный баланс архитектуры был нарушен промышленной революцией [6]. Города, которые быстро росли, застраивались фабриками, железными дорогами и трубами, отдавая приоритет механической эффективности и массовому производству, а не местным ресурсам и дизайну, учитывающему климатические условия [11]. В то время как зеленые насаждения исчезали, а строгое зонирование замедляло восстановление городов, здания стали воздухопроницаемыми и обеспечивали охлаждение ископаемым топливом, а не естественной вентиляцией, что снижало устойчивость городов [15]. К концу XX века архитекторы были вынуждены пересмотреть свои стратегии проектирования из-за экологических факторов, энергетических кризисов и проблем с климатом [8].

Древние хижины и местные жилища были спроектированы таким образом, чтобы поглощать солнечное тепло, улавливать дуновения ветра и ориентироваться на сезонные изменения. Тем не менее они полагались и на внешние источники энергии: очаги и печи для обогрева и приготовления пищи. Это позволяет избежать преувеличения их полной энергетической автономии и более точно вписать их в исторический континуум взаимоотношений архитектуры с природой [17].

that filter light, air, and rain. In order to create a system where the natural and built environments interact in real time, a concrete base integrates ecological features and connects the tower to the street [12, p. 1-18].

Figure 2 illustrates a regional approach that combines urban planning and ecological principles. Concentric zones, which line up with natural landforms and watercourses, denote forests, urban areas, and green buffers. The relationship between ecological corridors and built areas is depicted in isometric views. Arrows translate ecological processes into planning by simulating the movement of organisms, air, and water. The method extends the breathing architecture concept from individual buildings to entire regions by integrating forest patches, retention ponds, and green plazas into a seamless system, exemplifying bioregional design.

1.3. Purpose of the Research Paper

This study investigates the ways in which breathing architecture connects urban interiors and natural ecosystems. It assesses if atmospheric design enhances social cohesion, place identity, emotional connection, and environmental performance [2, p.71-76]. The study offers a framework for adaptive, multisensory, and ecologically integrated architecture that makes cities healthier, more

compassionate, and environmentally conscious by fusing philosophical, functional, and experiential viewpoints [7], [9, p. 34–49].

II. Historical Perspective

2.1. Evolution of architecture and its relationship with nature

Architecture originally responded directly to nature, with early huts, dwellings, and shrines shaped by available resources, local climate, and the land itself [14, p. 30-34]. Due to their use of thick walls for heat absorption, breezes for cooling, and seasonal orientation toward the sun and wind, these houses didn't need any outside energy. Shelters used to reflect natural forms and honor the land, as evidenced by yurts, adobe pueblos, and tree-centered settlements [12, p. 1-18]. Rain channels that return water to the earth and roofs shaped like leaves are examples of this connection. Early modern and medieval communities blended buildings with narrow alleys by combining stonework with vegetation, such as fruit trees, arched walkways, and shallow ditches [7]. These designs included buildings that belonged to the ground rather than rising above it, and that enhanced rather than overshadowed the soil [13]. This paper argues that breathing architecture, while rooted in traditional ecological strategies, offers innovative frameworks

> Рис. 2. Экологическое зонирование и стратегия интегрированной зеленой инфраструктуры для территориальных дышащих систем / Figure 2. Ecological zoning and integrated green infrastructure strategy for territorial breathing systems



Энергоэффективность, баланс экосистем и биомимикрия стали основными темами «зеленой архитектуры» [10]. Зеленые крыши, фасады, чувствительные к дневному свету, и пассивные солнечные панели – примеры инноваций, которые перенесли акцент с декоративных элементов на поддающиеся количественной оценке экологические показатели [4]. Чтобы контролировать вентиляцию, сохранять тепло и снижать выбросы углекислого газа, здания начали функционировать как полуживые системы. В наши дни благодаря интеллектуальным датчикам и климатической аналитике в режиме реального времени становятся возможными гибкие, дышащие конструкции, которые адаптируются к изменяющимся условиям за счет изменения влажности, воздушного потока и затенения. Многие стратегии, которые сегодня часто преподносятся как современные инновации в области устойчивого развития – зеленые крыши, фасады, чувствительные к солнечным лучам, и устройства для затенения – на самом деле имеют глубокие исторические корни. Террасные сады, растительность на крышах и фасады в стиле машрабия на протяжении веков были неотъемлемой частью архитектурных традиций в регионах с высокой инсоляцией. Их нынешнее возрождение следует понимать как адаптивное повторное использование проверенных временем методов, а не как радикальные инновации [17].

III. Принципы дышащей архитектуры

3.1. Привнесение природы в архитектуру

Архитекторы используют биофильный дизайн, чтобы привнести природу в города. В зданиях и ландшафтах используются переработанные материалы, растения, водные объекты и природные текстуры. Каменные стены, сады на крыше и внутренние дворы улучшают внешний вид, регулируют температуру и создают более уютную обстановку. Они также очищают воздух, снижают стресс и повышают концентрацию внимания. Современный дизайн рассматривает живые системы как часть здания, а не просто как украшение.

Эффективность воздушного потока:

$$ACH = (Q \cdot 3600) / V \quad - 1$$

Где:

Q = скорость воздушного потока через фасадные отверстия (м³/с)

V = внутренний объем помещения (м³)

Это помогает количественно оценить, насколько «дышащим» является фасад с точки зрения обновления воздуха.

Эффективность пористости на границе раздела помещений и улицы:

$$\eta P = A_o / A_t \quad - 2$$

Где:

ηP = эффективность пористости

A_o = открытая площадка для воздухо- и светообмена

A_t = общая площадь фасада

Исследования показывают, что естественное освещение и свежий воздух улучшают настроение, концентрацию внимания и общее самочувствие. В современных зданиях естественная вентиляция и солнечный свет имеют приоритет перед механическими системами. Мансардные окна, откидные створки, легкие полки и раздвижные панели – вот некоторые особенности, которые помогают проникать свежему воздуху, солнечному свету и бризу, снижая при этом энергопотребление и поддерживая комфорт обитателей. Связь с природой также улучшает самочувствие. Естественные ароматы, виды зелени, текущей воды и такие материалы, как камень или дерево,

that integrate cultural symbolism and modern technology to create adaptable urban environments.

Figure 3 displays mimetic, applied, and organic (categories of biophilic architecture). It draws attention to both overt and covert allusions to nature in both contemporary and historic structures. For aesthetic effect, mimetic design mimics natural forms. Living systems, such as rain gardens and green walls, are incorporated into regular building operations through applied design. An ongoing conversation with the local ecology and materials is the foundation of organic design. When taken as a whole, these strategies suggest a future in which architecture collaborates purposefully and closely with natural systems.

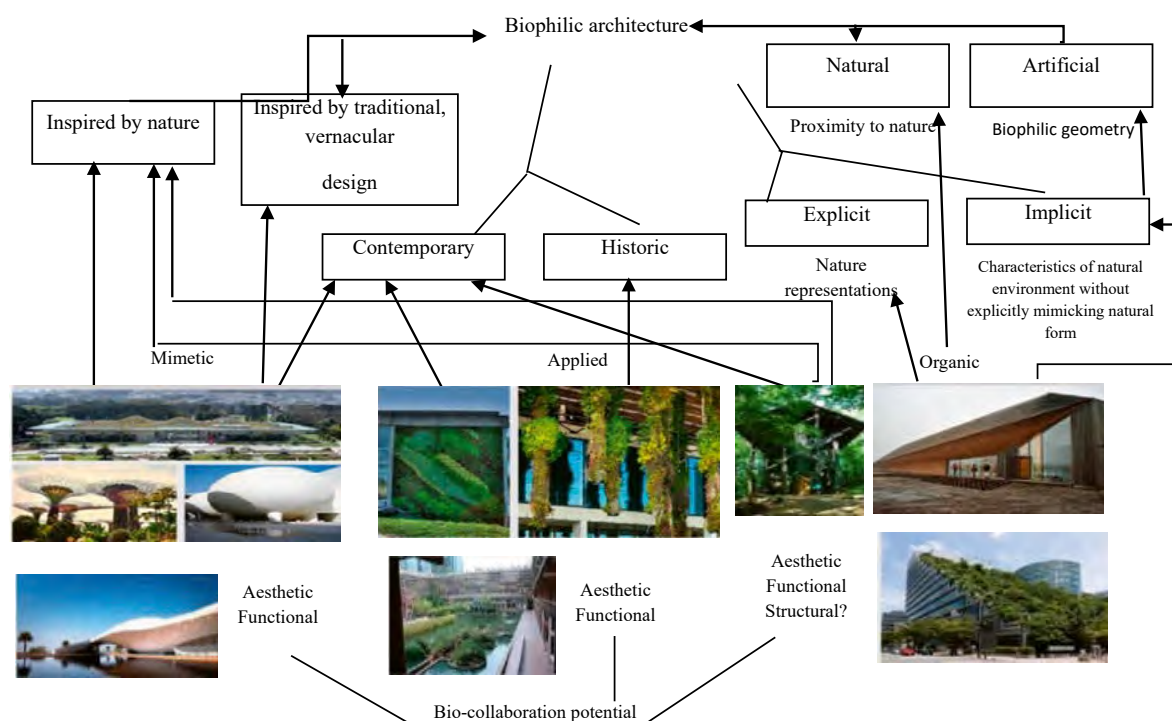
2.2. Industrialization and the Rise of Sustainable Architecture

The normal balance of architecture was upset by the Industrial Revolution [6, p. 126–132]. Towns that grew quickly added factories, railroads, and chimneys, prioritizing mechanical efficiency and mass production over local resources and climate-responsive design [11, p. 240–250]. While green spaces vanished and strict zoning slowed urban recovery, buildings became airtight and relied on fossil fuel cooling rather than natural ventilation, decreasing the resilience of cities [15]. By the end of the 20th century, architects

were forced to reconsider their design strategies due to ecological warnings, energy crises, and climate concerns [8, p. 245–255].

While early huts and vernacular dwellings were designed to absorb heat, capture breezes, and orient themselves to seasonal sun and wind, they nevertheless relied on external energy sources such as fire, hearths, and stoves for heating and cooking. This recognition avoids overstating their complete energy autonomy and situates them more accurately within the historical continuum of architecture's relationship to nature [17].

Energy efficiency, ecosystem balance, and biomimicry became the focus of green architecture [10]. Green roofs, daylight-responsive facades, and passive-solar shells are examples of innovations that moved the emphasis from ornamentation to quantifiable environmental performance [4, p. 116–130]. In order to control ventilation, buffer heat, and lower carbon footprints, buildings started to operate as semi-living systems. These days, responsive, breathing structures that adapt to changing conditions by modifying moisture, airflow, and shading are made possible by smart sensors and real-time climate analytics. Many strategies often presented today as “new” sustainable innovations—such as green roofs, sun-responsive facades, and climatic shading devices—actually have



< Рис. 3. Структура биофильной архитектуры: типологии, источники вдохновения и потенциал сотрудничества в области биологии / Figure 3. Framework of Biophilic Architecture: typologies, inspirations, and bio-collaborative potential

создают пространство, которое восстанавливает силы, способствует общению и уменьшает беспокойство. Терапевтические ландшафты, которые раньше можно было найти только в больницах, теперь используются в парках, на улицах и в вестибюлях, демонстрируя, что безмятежную природную среду можно найти даже в перенаселенных городах.

IV. Анализ конкретных примеров

4.1. «Вертикальный лес» в Милане, Италия

Высотная жилая архитектура и зеленые насаждения сочетаются в миланском комплексе «Вертикальный лес» (Bosco Vertical). Более 900 деревьев в натуральную величину и тысячи кустарников расположены в двух башнях,

образуя городской сад на возвышенности. Растительность снижает потребность в отоплении и охлаждении, улучшая качество воздуха, поглощая углекислый газ, снижая уличный шум и обеспечивая изоляцию. Кроме того, зеленые фасады создают миниатюрный микроклимат, который уменьшает эффект городского теплового острова и обеспечивает прохладу для жителей. Этот проект бросает вызов традиционной модели высотных зданий из стекла и стали, демонстрируя, что плотная городская застройка может сосуществовать с обширными зелеными насаждениями.

На рисунках 4–6 показано, как украшенные растительностью фасады и парки на возвышенностях являются примером дышащей архитектуры, сочетающей экологи-

deep historical precedents. Terraced gardens, roof vegetation, and mashrabiya-type facades have been integral to architectural traditions in regions with high insolation for centuries. Their current revival should be understood as the adaptive reuse of time-tested methods rather than radical innovations [17].

III. Principles of Breathing Architecture

3.1 Bringing Nature inside Architecture

Architects are using biophilic design to bring nature into cities. Buildings and landscapes incorporate recycled materials, plants, water features, and natural textures. Stone walls, roof gardens, and courtyards enhance views, control temperature, and create cozier environments. These features also clean the air, reduce stress, and boost focus. Modern design treats living systems as part of the building, not just decoration.

Airflow Efficiency:

$$ACH = (Q \cdot 3600) / V \quad - 1$$

Where:

Q = airflow rate through facade openings (m³/s)

V = interior room volume (m³)

This helps quantify how “breathing” a facade is in terms of air renewal

Indoor-Outdoor Interface Porosity Efficiency:

$$\eta P = A_o / A_t \quad - 2$$

Where:

ηP = porosity efficiency

A_o = open area for air/light exchange

A_t = total facade area

Studies indicate that natural light and fresh air enhance mood, concentration, and overall health. Natural ventilation and sunlight are given precedence over mechanical systems in modern buildings. Skylights, tilting windows, light shelves, and sliding panels are some features that help bring in fresh air, sunlight, and breezes while lowering energy consumption and maintaining occupant comfort. Having a connection to nature also improves wellbeing. Natural scents, views of greenery, flowing water, and materials like stone or wood create spaces that are restorative, promote belonging, and lessen anxiety. Therapeutic landscapes, which were formerly only found in hospitals, are now utilized in parks, streets, and lobbies,

ческие функции с городской жизнью, улучшая качество воздуха и тепловой комфорт. На рис. 4 показаны зеленые насаждения, расположенные на балконах и консольных ограждениях. Установки улавливают углерод и твердые частицы, смягчают солнечное тепло и способствуют конвективному охлаждению, снижая зависимость от механических систем. Растительный слой также поддерживает биоразнообразие городов, обеспечивая среду обитания для птиц и насекомых, демонстрируя, как здания могут выступать в качестве активных экологических субъектов, одновременно повышая комфорт и благополучие людей.

4.2. «Сады у залива», Сингапур

Комплекс «Сады у залива» (Gardens by the Bay), расположенный в центральной части Сингапура, является примером интеграции ландшафтной архитектуры и инженерии. В дополнение к знаменитым супердеревьям, которые служат в качестве солнечных башен, вертикальных садов и дождеприемников, в нем есть две оранжереи с климат-контролем. В оранжереях представлены экспонаты с растениями тропических, умеренных

и полярных зон. Посетители могут узнать об опылителях, круговороте углерода и улавливании воды растениями с помощью интерактивных трекеров, звуковых ландшафтов и датчиков. Парк является одновременно эстетичным и энергоэффективным благодаря светодиодным решеткам, которые питаются от солнечных панелей на крыше, микроветряных турбин и аккумуляторных батарей. Эти решетки также соответствуют циркадным ритмам растений. Здесь мы видим подтверждение того, что забота об окружающей среде и городская жизнь могут сосуществовать. Хотя конкретные примеры – «Сады у залива» в Сингапуре, «Вертикальный лес» в Милане – иллюстрируют успешную экологическую интеграцию, их широкое применение ограничено. В регионах с суровым климатом из-за сильных холодов или длительной засушливости растения впадают в спячку или вянут значительную часть года, что снижает экологические показатели. Более того, высокотехнологичные решения, такие как супердеревья, сопряжены со значительными затратами, которые возможны в первую очередь в богатых странах, что затрудняет их широкое тиражирование [19].

На рис. 5 показано, что супердеревья объединяют технологии и биомимикрию: вогнутые верхушки отводят дождевую воду в хранилища, поверхности улавливают частицы, а фотоэлектрические листья собирают энергию. Посетители могут поближе рассмотреть вертикальные сады, пройдясь по подвесному мосту. Здания контролируют микроклимат, улучшают биоразнообразие городов и демонстрируют, как инженерные и экологические задачи могут сосуществовать в городской среде.

На рис. 6 показана старая линия надземной железной дороги, которая была преобразована в длинный оживленный городской парк Хай-Лайн. Здесь сочетаются современные городские формы с экологическим дизайном благодаря использованию местных растений, извилистых дорожек и удобных мест для встреч. Сохранение некоторых оригинальных железнодорожных путей объединяет зеленую инфраструктуру с культурным наследием. Парк предоставляет горожанам доступ к зеленым насаждениям, снижает жару и увеличивает биоразнообразие. Он служит примером того, как заброшенная инфраструктура



в Рис. 4. «Вертикальный лес»: интеграция растительности в городское высотное жилье / Figure 4. Vertical Forest: integrating vegetation into high-rise urban living

demonstrating that serene, natural environments can be found even in crowded cities.

IV. Case Studies

4.1. The Bosco Verticale in Milan, Italy.

High-rise residential architecture and greenery are combined in Milan's Bosco Verticale (Vertical Forest). Over 900 full-sized trees and thousands of shrubs are housed in two towers, forming an elevated urban garden. The vegetation lowers the need for heating and cooling by improving air quality, absorbing carbon, reducing street noise, and providing insulation. Additionally, green facades produce tiny microclimates that reduce the urban heat island effect and keep inhabitant's cooler. This project challenges the conventional glass-and-steel high-rise model by demonstrating that dense urban living can coexist with ample green spaces.

Figures 4–6 demonstrate how vegetation-integrated facades and elevated parks exemplify breathing architecture, blending ecological functions with urban living while enhancing air quality and thermal comfort. Figure 4 shows greenery integrated across balconies and cantilevered edges. Plants capture carbon and particulates, moderate solar heat, and promote convective cooling,

reducing reliance on mechanical systems. The vegetative layer also supports urban biodiversity by providing habitats for birds and insects, demonstrating how buildings can act as active ecological agents while enhancing human comfort and well-being.

4.2. Gardens by the Bay, Singapore.

Around the city level, Gardens by the Bay situated in Singapore's downtown core serves as an example of the integration of landscape architecture and engineering. It has two climate-controlled conservatories in addition to the famous Super-trees, which serve as solar towers, vertical gardens, and rain collectors. Tropical, temperate, and polar plant exhibits are available for visitors to view in greenhouse zones. Visitors can learn about pollinators, carbon cycling, and plant water capture through interactive trackers, soundscapes, and sensors. The park is both aesthetically pleasing and energy-efficient thanks to LED arrays that are powered by rooftop solar panels, micro wind turbines, and battery storage. These arrays also follow the circadian rhythms of the plants. The Gardens demonstrate that environmental stewardship and urban living can coexist. While case studies such as Gardens by the Bay in Singapore or Bosco Verticale in Milan illustrate successful ecological integration, their broader applicability is limited. In regions with harsh

в Рис. 5. Роща супердеревьев: сочетание технологий и экологии в «Садах у залива» / Figure 5. Super tree grove: fusion of technology and ecology at Gardens by the Bay

в Рис. 6. Хай-Лайн: преобразование городской инфраструктуры в зеленое общественное пространство / Figure 6. The High Line: transforming urban infrastructure into green public space

может быть преобразована в пригодные для жизни городские ландшафты, устойчивые к изменению климата.

На рис. 7 показана роль инноваций в материалах, показывающая, как адаптивная обшивка и реагирующие поверхности могут служить воздухопроницаемыми слоями между природной и искусственной средой. На рисунке показано создание экологически чистых каменных блоков, называемых экоблоками, которые изготавливаются из переработанных материалов, а не из свежего камня, добытого в карьере. Первый вариант позволяет избежать попадания отходов на свалки за счет использования дробленого бетона, остающегося от сноса старых конструкций. Второй вариант позволяет перерабатывать отходы стекла и повышает прочность за счет добавления дробленого стекла. Самая последняя версия позволяет снизить уровень загрязняющих веществ, энергопотребления и выбросов углерода за счет сочетания стекла, минеральных наполнителей и фотокаталитических материалов. Эти варианты показывают, насколько полезными и экологичными могут быть строительные материалы.

Рис. 8 иллюстрирует слияние народной мудрости с параметрическим дизайном, подтверждая тезис о том, что дышащая архитектура одновременно уходит корнями в традиции и опирается на современные технологии. Волнообразная крыша здания поддерживается бамбуковыми колоннами, установленными с использованием компьютерных моделей для оптимизации прочности. Диаграммы иллюстрируют оптимальное расположение стыков и бамбуковых волокон для обеспечения конструктивных характеристик. В этом проекте учитываются местный климат и культура, а современные параметрические методы сочетаются с традиционным мастерством изготовления.

V. Преимущества дышащей архитектуры

В городских районах дышащие здания повышают энергоэффективность и качество воздуха. Эти конструкции фильтруют пыль, поглощают углекислый газ и выделяют кислород за счет использования зеленых насаждений, пористых поверхностей и пассивной вентиляции. Кроме того, естественный поток воздуха снижает уровень плесени и загрязняющих веществ в помещениях. Благодаря



climates severe cold or prolonged aridity plants hibernate or wither for significant portions of the year, restricting ecological performance. Moreover, highly technological solutions such as Supertrees involve substantial costs that are feasible primarily in wealthy nations, making widespread replication difficult [19].

Figure 5 shows the super trees integrate technology and biomimicry: concave tops channel rainwater to storage, surfaces catch particles, and photovoltaic leaves harvest energy. Visitors can get a close-up look at the vertical gardens via an aerial walkway. The buildings control microclimates, improve urban biodiversity, and show how engineering and ecological objectives can coexist in urban environments.

Figure 6 illustrates an old elevated rail line was converted into a lengthy, lively urban park by the High Line. It blends contemporary urban form with ecological design through the use of native plants, meandering pathways, and adaptable gathering areas. The preservation of some of the original rail tracks combines green infrastructure with cultural heritage. The park gives city dwellers access to green space, lowers heat, and increases biodiversity. It serves as an

example of how abandoned infrastructure can be transformed into livable, climate-resilient urban landscapes.

Figure 7 highlights the role of material innovation, showing how adaptive skins and responsive surfaces can function as breathable layers between natural and built environments. It demonstrates the creation of eco-friendly masonry units called Eco-Blocks, which are constructed from recycled materials rather than fresh stone that has been quarried. The first version helps keep waste out of landfills by using crushed concrete from demolition. The second recycles glass waste and increases strength by adding crushed glass. The most recent version reduces pollutants, energy consumption, and embodied carbon by combining glass, mineral aggregates, and photocatalytic materials. These variations show how building materials can be useful and sustainable.

Figure 8 illustrates the fusion of vernacular wisdom with parametric design, reinforcing the thesis that breathing architecture is both rooted in tradition and empowered by modern technology. Its wavy roof is supported by bamboo columns placed precisely using computer models to optimize strength. Diagrams illustrate the optimal arrangement of joints and bamboo grain for structural



^ Рис. 7. Экоблоки: эволюция экологически чистых строительных материалов с использованием переработанных компонентов / Figure 7. Eco-Blocks: evolution of sustainable construction materials using recycled components

> Рис. 8. Параметрический Бамбуковый павильон: традиционная форма сочетается с цифровым изготовлением / Figure 8. Parametric Bamboo Pavilion: vernacular form meets digital fabrication



этому воздух становится прохладнее и чище, что благоприятно сказывается на общем состоянии здоровья, концентрации внимания и самочувствии жителей.

Широкие атриумы, коридоры с перекрестной вентиляцией, тепловые потоки и интеллектуальное затенение являются примерами пассивных конструктивных особенностей, которые одновременно естественным образом регулируют температуру в помещении и уменьшают потребность в системах отопления и охлаждения. Компостируемые биополимеры, пригодный для вторичной переработки алюминий и древесина местного производства являются примерами материалов с низким ударным воздействием, которые еще больше сокращают выбросы парниковых газов и потребление энергии. В совокупности эти характеристики делают дышащие здания более экологичными и полезными для здоровья жителей.

Рис. 9 подчеркивает адаптацию к стилю жизни, показывая, как дышащая архитектура не только преобразует физические структуры, но и формирует повседневный городской опыт. Наглядные руководства, которым легко следовать, способствуют индивидуальным и коллективным действиям по снижению воздействия на окружающую среду.

На графике 1 показана диаграмма, сравнивающая четыре проекта дышащей архитектуры по трем показателям: экономия энергии, улучшение качества воздуха и удовлетворенность пользователей. Влияние успешного биофильного дизайна демонстрируют «Прототип экоблока» и «Сады у залива», которые имеют наилучшие показатели по энергопотреблению и качеству воздуха. «Вертикальный лес» демонстрирует важность дизайна, ориентированного на людей, при несколько меньшей экономии энергии, но более высоком уровне удовлетворенности пользователей. Несмотря на то, что Хай-Лайн потребляет весьма малое количество энергии, она по-прежнему повышает ежедневную удовлетворенность пользователей и качество воздуха.

На графике 2 представлена линейная диаграмма, отражающая эффективность здания с 2019 по 2023 год, демонстрирующая устойчивое снижение энергопотребления благодаря пассивным вентиляционным отверстиям, работающим с механическими системами по требованию.

performance. This design respects the local climate and culture while fusing contemporary parametric techniques with traditional craftsmanship.

V. Benefits of Breathing Architecture

In urban areas, breathing buildings enhance energy efficiency and air quality. These structures filter dust, absorb carbon dioxide, and release oxygen by incorporating greenery, porous surfaces, and passive ventilation. Additionally, natural airflow lowers mold and indoor pollutants. This produces cooler, cleaner air, which benefits residents' general health, concentration, and well-being.

Wide atria, cross-ventilated hallways, thermal masses, and intelligent shading are examples of passive design features that simultaneously naturally control interior temperatures and lessen the need for heating and cooling systems. Compostable biopolymers, recyclable aluminum, and locally grown timber are examples of low-impact materials that further reduce greenhouse gas emissions and energy use. When taken as a whole, these characteristics make breathing buildings more environmentally friendly and healthier for residents.

Параллельно повысилось качество воздуха в помещении, чему способствовали улучшенный воздушный поток, дневное освещение, а также большее количество цветочных горшков и живых стен.

В таблице 1 и прилагаемых графиках представлены измеримые результаты, такие как экономия энергии, улучшение качества воздуха и повышение удовлетворенности пользователей, которые подтверждают эффективность дышащей архитектуры в достижении положительных экологических и социальных результатов.

В таблице 1 сравниваются пять заметных экокоструктурных проектов, подчеркивающих связь между озеленением, энергоэффективностью и удовлетворенностью жильцов. «Вертикальный лес» обеспечивает 80% облиственности, оценку пользователей на 9,2 балла, улучшение качества воздуха на 60% и сокращение потребления энергии на 35%. Плотное вертикальное озеленение в проектах «Сады у залива» и «Прототип экоблока» дает наилучшие результаты с точки зрения комфорта и экономии энергии. С рейтингом удовлетворенности 9,8, 95% облиственности и 45%-й экономией энергии «Прототип экоблока» лидирует в группе. В целом эти результаты показывают, что в плотных городских районах продуманный архитектурный дизайн и повышенная плотность насаждений улучшают благосостояние жителей и уменьшают воздействие на окружающую среду.

VI. Задачи и будущие направления

Традиционным методам строительства, которые часто основаны на использовании громоздких однородных материалов и ограниченном финансировании, противопоставляется дышащая архитектура. Строителям, обученным традиционным методам, необходимо сменить акцент с неизменной массы на легкие ограждающие конструкции, учитывающие климатические условия. Обновленные стандарты экологической сертификации, совместные семинары и публичные демонстрационные проекты показывают очевидные преимущества: повышенный комфорт, снижение механических нагрузок и использование более прочных материалов. Фиксируя эти достижения, индустрия может в конечном итоге использовать дышащее

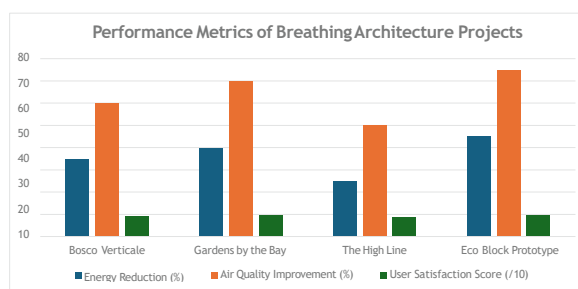
Figure 9 emphasizes lifestyle adaptation, showing how breathing architecture not only transforms physical structures but also reshapes everyday urban experiences. Easy-to-follow visual guides promote individual and collective actions for a reduced environmental impact.

Graph 1 shows scatter plot comparing four breathing-architecture projects on three outcomes: energy savings, improved air quality, and user satisfaction is displayed in Figure 1. The impact of successful biophilic design is demonstrated by the Eco Block Prototype and Gardens by the Bay, which have the best energy and air quality results. The Bosco Verticale demonstrates the importance of people-focused design with slightly lower energy savings but higher user satisfaction. Although the High Line uses the least amount of energy, it still enhances daily user satisfaction and air quality.

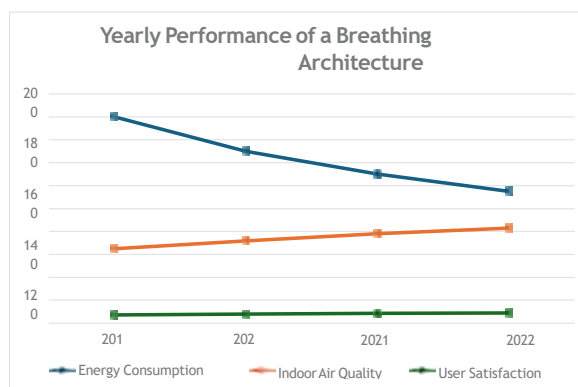
Graph 2 presents the line chart tracks the building's performance from 2019 to 2023, showing a steady decline in energy consumption thanks to passive vents working with on-demand mechanical systems. Indoor air quality improved in parallel, supported by better airflow, daylighting, and more planters and living walls.



< Рис. 9. Семь повседневных действия по сокращению вашего углеродного следа / Figure 9. 7 everyday actions to reduce your carbon footprint



< График 1. Оценка устойчивости и выгод для пользователей в проектах, интегрированных с природой / Graph 1. Evaluating sustainability and user benefits in nature-integrated designs



< График 2. Годовые показатели эффективности здания с дышащей архитектурой (2019–2023) / Graph 2. Yearly performance trends for a breathing architecture building (2019–2023)

Table 1 and the accompanying graphs provide measurable outcomes such as energy savings, improved air quality, and enhanced user satisfaction that validate the effectiveness of breathing architecture in achieving ecological and social benefits.

Table 1 compares five notable eco-architectural projects, highlighting the link between greenery, energy efficiency, and occupant satisfaction. Bosco Verticale exhibits 80% leaf coverage, a 9.2 user rating, a 60% improvement in air quality, and a 35% reduction in energy use. Dense vertical planting in projects like Gardens by the Bay and the Eco Block Prototype yields the best results in terms of comfort and energy savings. With a 9.8 satisfaction rating, 95% foliage coverage, and a 45% energy reduction, the Eco Block Prototype leads the group. Overall, these results demonstrate that in dense urban areas, smart architectural design and increased plant density improve resident well-being and lessen environmental impact.

VI. Challenges and Future Directions

Conventional building methods, which frequently depend on bulky, homogenous materials and limited funding, are challenged by breathing architecture. Traditional method-trained builders

проектирование в качестве эталона добросовестной дальновидной архитектуры.

В перенаселенных городах модернизация является полезным средством реализации «дышащих» принципов. Подвесные зеленые стены, убирающиеся шторы и легкие биокрыши могут охлаждать микроклимат, снижать уровень шума и улучшать качество воздуха, не требуя масштабной реконструкции. Даже в густонаселенных районах старые здания могут постепенно улучшать экологию за счет использования готовых вентилируемых оболочек, модульных корпусов и поэтапных пассивных систем, что приводит к оздоровлению городской среды.

Благодаря специальной вентиляции, выбору материалов и особенностям размещения обитателей «дышащая» архитектура адаптируется к местному климату. Сложные подходы – панели с фазовым переключением, пассивные турбины и датчики интернета вещей – оптимизируют энергоэффективность в современных городах. Тогда как более традиционные подходы – деревянные решетчатые стены и земляные воздухопроводы – снижают нагрузку на механические системы. Энергоэффективную, адаптирующуюся к климату и социально полезную архитектурную среду можно создать в городских районах по всему миру с помощью мер экономической политики, компенсаций выбросов углекислого газа и грантов на взаимное обучение.

Табл. 1. Анализ архитектурных проектов / Table 1. Analysis of the architecture projects

Project Name	Energy Reduction (%)	Air Quality Improvement (%)	User Satisfaction Score (/10)	Green Coverage (%)
Bosco Verticale	35	60	9.2	80%
Gardens by the Bay	40	70	9.5	90%
The High Line	25	50	8.7	75%
Eco Block Prototype	45	75	9.8	95%
Bio Living Pavilion	38	68	9.0	85%

need to change their emphasis from permanent mass to climate-responsive, lightweight envelopes. Updated green-certification standards, cooperative workshops, and public demonstration projects all demonstrate observable advantages, such as increased comfort, reduced mechanical loads, and more durable materials. By chronicling these achievements, the industry may eventually embrace breathing design as a benchmark for conscientious, forward-thinking architecture.

In crowded cities, retrofits provide a useful means of implementing breathing principles. Without requiring extensive reconstruction, suspended green walls, retractable shades, and lightweight bio-roofs can cool microclimates, lower noise levels, and enhance air quality. Even in densely populated skylines, older buildings can progressively implement ecological upgrades through the use of prefabricated ventilated skins, modular pods, and phased passive systems, resulting in healthier urban environments.

By using specific ventilation, material selections, and occupant patterns, breathing architecture adjusts to local climates. While more sophisticated approaches – phase-change panels, passive turbines, and Internet of Things sensors – optimize energy efficiency in contemporary cities, more conventional approaches such as

VII. Заключение

В исследовании рассматривается дышащая архитектура – методология адаптивного проектирования, которая позволяет структурам и сообществам динамично приспосабливаться к изменениям климата и деятельности человека. Такая архитектура повышает комфорт жителей, улучшает их настроение, одновременно снижая потребление энергии за счет использования живой растительности, многослойных фильтров для поддержания микроклимата и мягкой вентиляции. Чтобы создать полезную систему показателей, которая превратит устойчивость городов в повседневную практику, устойчивость оценивается с использованием показателей энергопотребления, качества воздуха в помещениях и благополучия пользователей. Кроме того, в исследовании предлагаются рекомендации по проектированию с учетом климатических условий для различных регионов и описываются стратегии модернизации существующих высотных зданий.

Архитекторам, градостроителям и законодателям необходимо отказаться от больших, ресурсоемких моделей зданий в пользу более легких, ориентированных на жизнь стратегий, если они хотят в полной мере реализовать потенциал дышащей архитектуры. Чтобы внести эти изменения и сделать проект, ориентированный на выбросы углерода, нормой, необходимо обновить строительные нормы и правила, создать стимулы для проведения устойчивых испытаний и интегрировать эти идеи в архитектурное образование. Чтобы гарантировать, что зеленые насаждения отвечают потребностям общества и окружающей среды, политика должна быть также направлена на поддержание инициатив, которые сочетают экологические преимущества с социальной справедливостью. Каждая стена, карниз и пол изменяются благодаря дышащей архитектуре, превращаясь в адаптивный слой, который активно повышает эффективность использования ресурсов, комфорт и безопасность. Основным вкладом этого исследования является разработка структуры дышащей архитектуры, которая объединяет биомимикрию, адаптивную оболочку и стратегии модернизации в единый комплекс. Однако ее широкомасштабное применение ограничено клима-

timber lattice walls and rammed-earth ducts lessen the strain on mechanical systems. Energy-efficient, climate-adaptive, and socially beneficial built environments can be promoted in urban districts across the globe with the help of policies, carbon-offset incentives, and peer-learning grants.

VII. Conclusion

The study explores breathing architecture, a responsive design methodology that enables structures and communities to dynamically adjust to alterations in the climate and human activity is examined. These designs enhance occupant comfort, mood, and focus while lowering energy consumption through the use of living vegetation, stacked microclimate filters, and gentle cross-drafts. In order to create a useful scorecard that translates urban resilience into everyday practice, sustainability is evaluated using energy performance, indoor air quality, and user well-being. Additionally, the research offers climate-sensitive design guidelines for different regions and describes retrofit strategies for existing high-rises.

Architects, urban planners, and legislators need to give up large, resource-intensive building models in favor of lighter, life-centered approaches if they are to fully realize the potential of breathing ar-

chitecture. To make this change and make carbon-conscious design the norm, it is necessary to update building codes, provide incentives for sustainable trials, and integrate these ideas into architectural education. In order to guarantee that green spaces meet the needs of the community and the environment, policies should also support initiatives that integrate ecological advantages with social equity. Every wall, eave, and floor are changed by breathing architecture to become a responsive layer that actively improves resource efficiency, comfort, and safety. The main contribution of this study is the framework it provides for breathing architecture, which unites biomimicry, adaptive skins, and retrofit strategies into a cohesive approach. However, its large-scale applicability is limited by climatic constraints and the high costs of advanced technological systems, particularly in low-resource contexts. Future research should therefore focus on adapting breathing principles to harsh climates and cost-sensitive environments, ensuring that responsive, ecological design becomes accessible across diverse urban settings.

тическими условиями и высокой стоимостью передовых технологических систем, особенно в условиях нехватки ресурсов. Поэтому будущие исследования должны быть направлены на адаптацию принципов дышащей архитектуры к суровому климату и экологическим затратам, чтобы обеспечить доступность адаптивного экологического проектирования в различных городских условиях.

Литература / References

1. Azizova, F., Polvanova, M., Mamatov, A., Siddikova, S., Khasanova, N., Normamatova, P., Karshiev, A., & Zokirov, K. (2024). Evaluating the impact of community-based fisheries education programs on local communities' attitudes towards sustainable fishing practices. *International Journal of Aquatic Research and Environmental Studies*, 4(51), 71–76. <https://doi.org/10.70102/IJARES/V4S1/12>
2. Jiang, Y., Zhang, Y., & Luo, T. (2021). Adaptive Building Skins and Environmental Performance: Breathing Buildings in Sustainable Architecture. *Journal of Environmental Design*, 29(4), 221–239.
3. Smihunova, O., Bohdaniuk, I., Polyakova, Y., & Yehiozarian, A. (2024). Innovative Approaches to Controlling in Agribusiness: The Role of Quality Management Systems in Sustainable Production Practices. *Archives for Technical Sciences*, 2 (31), 116–130. <https://doi.org/10.70102/afts.2024.1631.116>
4. Sung, J. H. (2018). Atmospheric Urbanism: Interfacing Nature and Built Environment in Dense Cities. *Architectural Science Review*, 61 (3), 200–214.
5. Paul Thomas, K., & Rajini, G. (2024). Evolution of Sustainable Finance and Its Opportunities: A Bibliometric Analysis. *Indian Journal of Information Sources and Services*, 14(2), 126–132. <https://doi.org/10.51983/ijiss-2024.14.2.18>
6. Baer, K., & Rizvi, S. (2019). Breathing Cities: Responsive Interfaces for Urban-Nature Integration. *International Journal of Architectural Research*, 13(1), 34–49.
7. Raman, A., Balakrishnan, R., Arokiasamy, A. R., Pant, M., Batumalai, C., & Kuppasamy, M. (2024). Design and Development of a Security and Threat Model for Sustainable Manufacturing. *Journal of Internet Services and Information Security*, 14(3), 245–255. <https://doi.org/10.58346/JISIS.2024.I3.014>
8. Khalife, D., Subrahmanyam, S., & Farah, A. (2024). A Sustainable Circular Business Model to Improve the Performance of Small and Medium-sized Enterprises Using Blockchain Technology. *Journal of Wireless Mobile Networks, Ubiquitous Computing, and Dependable*

Applications, 15(2), 240–250. <https://doi.org/10.58346/JOWUA/JOWUA.2024.I2.016>

9. Rapoport, A. (1969). *House Form and Culture*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
10. Tao, C., Abd Razak, M. R., Jingjing, L., & Mingqian, P. (2024). Sustainable and Bio-based Food Packaging Design of Chinese Agricultural Products Under the “Internet Plus” Mindset. *Natural and Engineering Sciences*, 9 (2), 1–18. <https://doi.org/10.28978/nesciences.1567827>
11. Ziwei, M., & Han, L. L. (2023). Scientometric Review of Sustainable Land Use and Management Research. *Aquatic Ecosystems and Environmental Frontiers*, 1 (1), 21–24.
12. Raghav, K., & Sunita, R. (2024). Advanced Material Selection and Structural Design for Sustainable Manufacturing of Automotive Components. *Association Journal of Interdisciplinary Technics in Engineering Mechanics*, 2 (3), 30–34.
13. Sharma, R., & Maurya, S. (2024). A Sustainable Digital Transformation and Management of Small and Medium Enterprises through Green Enterprise Architecture. *Global Perspectives in Management*, 2 (1), 33–43.
14. Venkatesh, V., & Menaka, S. R. (2019). Survey of Distributed Roadside Units for the Data Dissemination Protocol in VANET with the Named Data Architecture. *International Journal of Advances in Engineering and Emerging Technology*, 10 (2), 34–41.
15. Chopra, N., & Patil, V. (2025). Design of Advancements in AI for Cyber Threat Detection. In *Essentials in Cyber Defence* (pp. 16–34). Periodic Series in Multidisciplinary Studies.
16. Pevsner, N. (1979). *A History of Building Types*. Princeton University Press.
17. Petersen, A. (1996). *Dictionary of Islamic Architecture*. Routledge.
18. Wirth, C. L. (1980). *Parks, Politics, and the People*. University of Oklahoma Press.
19. Sayigh, A. (2020). *Green Buildings and Renewable Energy*. Springer Nature Switzerland AG.

В статье рассматривается проблема применимости самого массового модернистского конструктивного принципа каркасного жилого дома в связи с народной и вернакулярной архитектурой в условиях сухих субтропиков. Стремление к радикальному удешевлению строительного производства и примеры из автомобиле- и судостроения вдохновляли архитекторов первой половины – середины XX века к освоению типа дома с несущим стальным или железобетонным каркасом и плоской кровлей, парадоксально напоминавшего уходящие вглубь тысячелетий местные типы непрофессиональной архитектуры.

Ключевые слова: ранний модернизм; вернакулярная архитектура; жилище; массовая застройка. /

The article examines the applicability of the most widespread modernist structural principle of a frame residential building in connection with folk and vernacular architecture in the conditions of dry subtropics. The desire to radically reduce the construction cost and examples from automobile and ship construction inspired architects of the first half to the middle of the 20th century to develop a type of house with a load-bearing steel or reinforced concrete frame and a flat roof, which paradoxically reminded of local types of non-professional architecture dating back thousands of years.

Keywords: early modernism; vernacular architecture; housing; mass construction.

Об универсальности условий в массовой жилой архитектуре / On the universality of conditions in large scale residential architecture

текст

Николай Васильев

Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет

text

Nikolai Vassiliev

National Research Moscow State University of Civil Engineering

Только в прошлом веке архитектура массового жилища вышла в профессиональное поле из так называемого вернакуляра; попросту говоря, в ней появился проект и архитектор. Связано это, очевидно, с несколькими факторами – как с изменением роли самого архитектора, «самоуполномоченного» в условиях взрывного роста городов и соответствующих социальных проблем, так и с урбанизацией как таковой (не только с количественным ростом городского населения, но и с качественным изменением городов, прежде всего с нормированием, появлением санитарно-гигиенических требований). И наконец, это связано с попытками, успешными далеко не сразу, индустриализации массового строительства. Урбанист А. Иванов в своей, не строго научной, а скорее научно-популярной и полемической, книге [1] вообще не рассматривает вернакулярную архитектуру индустриальной эпохи. В недавней статье [2] авторы, наоборот, рассматривают массовое жилье как инструмент и результат социальной политики, вводя обобщенные коэффициенты-критерии оценки жилья в контексте проблем снижения стоимости и доступности, оставляя таким образом вопросы архитектуры несколько за скобками. Организационная, технологическая, экономическая и политическая стороны вопроса почти полностью заслоняют собственно архитектурную проблематику.

Итак, несмотря на глобализм колониальных империй первой половины XX века, строительная отрасль оставалась отчетливо региональной еще долго после их падения – деколонизации. Чего-то универсального, сравнимого с моделью Т «Форда» или транспортником «Либерти» Генри Джона Кайзера¹, до 1960 годов не было, да и не могло, наверное, быть, несмотря на усилия по стандартизации, символом которой по всему миру, в том числе и в нашей стране, стала книга Эрнста Нойферта. В отличие от более известных коллег по Баухаусу, Нойферт не покинул Германию в середине 1930-х и продолжал научную и практическую деятельность по стандартизации, добившись определенных успехов². Альберт Шпеер пригласил его работать над стандартизацией германской промышленной архитектуры, а в период войны Аалто специально посещал его во время своего визита в Германию [3].

С Ле Корбюзье связано еще одно наблюдение: массовую жилую застройку, сформировавшуюся в течение XX века, в целом можно разделить на следующие группы (типы), различающиеся и типологически, и конструктивно. Автором, или вернее, предсказавшим один из них оказался Шарль-Эдуар Жаннере еще в 1914 году. Имеет ли смысл выделение этих групп в региональном разрезе, мы увидим.

Типы массовой жилой застройки

Итак, **первый тип** – многоквартирный дом. Это тип, выросший из доходных домов буржуазии, где все одноуровневые пространственные решения были отработаны к 1910 годам (относительно многоуровневой компоновки см. [4]), а технологии возведения оттачивались до конца 1950-х – в отечественном контексте до появления Единого каталога строительных деталей.

Региональное распределение этого типа очень обширно и ограничивается разве что невозможностью (и ненужностью) массового его применения в экстремальных условиях Антарктиды – во всех остальных ландшафтах этот «кинзавивный вид» встречается. Социальное измерение рациональности тут выглядит интереснее и объемнее: с одной стороны, маленькая своя квартира остается мечтой человека, переезжающего в большой город или мегаполис, с другой – слишком она универсальна, экономична и потому в очень небольшой степени адаптивна. Города же относительно близкие к традиционному укладу, со свойственными ему большими семьями (а чаще всего и находящиеся в жарком климате), требовалось застраивать квартирами большими – и для нескольких поколений сразу, и для обеспечения сквозного проветривания (нормы инсоляции пришли с развитого Севера и совсем не универсальны для Юга).

Компоновка квартиры³ в целом к началу XX века при кирпичном строительстве стала двухчастной: параллельно фасаду шла капитальная стена, на которую опирался конек скатной кровли, к уличному фасаду были приурочены парадные жилые помещения, к дворовому – черные лестницы, кухни, ванные, комнаты прислуги и т. п. Только с развитием монолитного железобетона в 1930-е и сборного панельного домостроения к 1960-м такой принцип отошел в прошлое. Социальная же

Статья написана в рамках проекта № 23 «Границы города в разнообразии типологии, архитектурных образах и смыслах. Исторические преобразования и новые предложения» в рамках фундаментальных и прикладных научных исследований (НИР/НИОКР) научными коллективами НИУ МГСУ (Приказ от 23.03.2023 № 258/130) / Acknowledgements: The research was carried out within the project No. 23 "The boundaries of the city in a variety of typologies, architectural images and meanings. Historical transformations and new proposals" within the fundamental and applied scientific research (R&D) by the scientific teams of the NR MGSU (Order No. 258/130 dated 23.03.2023)

сторона вопроса с 1920 годов требовала большего числа квартир на секцию, и в социальном жилье положение внутренней несущей стены стало просто определяться особенностями планировки: по ее сторону оказывались разные квартиры (потерявшие таким образом сквозное проветривание).

Второй тип, гораздо более древний, голубая мечта еще римских граждан, – индивидуальный дом (domus). И в Риме в века его величия их были считанные сотни и первые тысячи – на миллион населения эпохи Принципата, и населяла каждый расширенная семья – рабы, вольноотпущенники, бедные родственники, а не только сам глава семейства с женой и детьми. Собственный участок был совсем уже за пределами роскоши, но дворик-атрий, а с позднереспубликанского времени и перистиль, был обязательным. Это, конечно, как и очаг, и домашний алтарь, имело сакральное значение, но еще и климатическое. Весь пояс сухих субтропиков Евразии показывает более-менее сходный тип дома с внутренним двором – от домуса до китайского сяхюаня⁴, где дом строился из кирпича и камня, обязательно имел деревянный каркас, в первую очередь из-за сейсмической опасности; но именно Рим показывает нам его как культурный архетип, почти недостижимую мечту городского жителя.

Выход был найден, но уже в XX веке. Если к началу его многие буржуа и аристократы переезжают в новые квартиры доходных домов, ввиду и транспортной доступности, и наличия новой инфраструктуры – канализации, водоснабжения, центрального отопления и электричества, то после начала автомобилизации они первыми же сбегают обратно – в особняки и коттеджи. В британской и североамериканской архитектуре, а благодаря Голливуду и повсеместно, отдельный дом, позволяющий представителю среднего класса чувствовать себя почти буржуа, стал тем самым домусом – архетипом. Здесь тоже не обошлось без войны, точнее льготной ипотеки демобилизованным после 1945 года, – проблемы послевоенного восстановления на том континенте не существовало. Ставшие нарицательными «люйнтауны» – поселки одно- и двухэтажных быстровозводимых домов «с двумя спальнями и лужайкой для барбекю» – многократно усилили расползание городов (urban sprawl) из-за очевидно кратной меньшей плотности застройки и непрекращающейся автомобилизации. Считать ли субурбию полноценным городом – вопрос открытый, но скорее и не городом, и не деревней. Сельским хозяйством там по определению никто не занимается – ни в смысле огородов, ни в смысле обработки полей, ни в смысле хранения сельхозинвентаря и урожая. Городская же жизнь – с пешей доступностью учреждений образования, культуры, торговли или муниципальной власти – тоже отчуждена автомобилем. Мечта о городе-саде оказалась на практике не городом и не садом, оставаясь в наше время идеалом «своего дома» для очень многих. Вслед за небоскребами «даунтауна» Дубай – витрина западного капитализма на Востоке – обзавелся (в XXI уже веке) и такими коттеджными выселками, полностью имитирующими американскую субурбию (с поправкой на искусственное орошение каждого клочка зелени и, соответственно, еще большую зависимость от инфраструктуры).

Есть еще один тип – односемейные блокированные дома. Этот тип застройки получил развитие в конце XIX века в промышленных районах Франции, Бельгии, Нидерландов и Англии – от Лиона и Льежа до Ливерпуля. Сделать такие же, но по-модернистски чистые и аккуратные, пытался Эрнст Май в «Новом Франкфурте». После Второй мировой войны этот тип постепенно вымер – и ввиду репутации рабочего жилища, и ввиду замены его модернистским социальным жильем корбюзиянского толка, и ввиду очевидной неспособности палисадника

«полтора на полтора» играть роль настоящей зелени и «своей земли».

Третий же вариант – жилье коллективное – можно рассмотреть не только с позиции частичного обобществления быта, но и относительно пространственных компоновок его жилых ячеек и связи этой компоновки с типами жилья индивидуального. Обобществление быта в модернистской архитектуре тема не новая, взглянем лучше на нее под другим углом: какой тип массового жилища вообще лучше к ней приспособлен и каковы «места его обитания»? Тип многоэтажного галерейного дома, вроде южноиндийских вади, испанских и латиноамериканских «конвентий» и им подобных, способствует своей структурой замкнутого двора жизни – публичной ее части (включая часто и прием пищи, и ремесло) – совместной. Знаменитая «уличная жизнь» южных городов происходит не только на собственно площадях, но и во дворах, обладающих визуальной, психологической и климатической замкнутостью. Такой дом, в пределе – дом-квартал с одним общим двором-садом, не всегда заселялся членами одной общности, будь то этническая группа мигрантов в город/страну или представители одной профессии, но, несомненно, это случалось часто. Открытый и невысокий (чтобы было видно двор и чтобы в условиях сейсмической опасности было дешево строить), балкон-галерея служит не только коммуникацией между жилыми ячейками, но и их продолжением – альковом при «гостиной» всего пространства двора. Возможно это, конечно, только там, где позволяет изотерма – в Европе южнее Альп, в Средиземноморье, субтропическом и тропическом поясах. Для модернистской⁵ архитектуры в период ее бурного развития и «героической» эпохи это глубокая периферия, мир колониальный и модернизируемый, где «ячейка общества» – коллектив больше буржуазной семьи – явление, безусловно, архаичное. Символом модерна служит односемейная квартирка, рабочее место под крышей, а к концу XX века и с кондиционером: кондиционер и телевизор выступили убийцами коллективного времяпрепровождения, дворовой жизни как таковой.

И наконец, **четвертый тип**, который гениально предсказал швейцарец Жаннере еще за несколько лет до рождения его псевдонима. Назван он был «Дом-ино», и «домус», и «костяшка домино с шестью точками». Конечно, пять отправных точек современной архитектуры вырастут из концепта «Дом-ино», однако они там не запрограммированы, просто наиболее вероятны при последовательном воплощении. «Дом-ино» – это конструктивная схема, единица, подобная китайской «дзьянь» (там базой был пролет и четыре колонны), – тут Корбюзье предлагает шесть столбов и две железобетонные плиты между ними. Именно связанная жестко при помощи арматуры пространственная ячейка становится базовой единицей, качественной отличной от традиционных конструктивных систем (бетон — это искусственный камень, но по своим свойствам ячейка «Дом-ино» больше похожа на деревянную постройку). С известной долей допущения можно считать, что ячейка связанных столбами плит может быть повернута как угодно в пространстве, так что перекрытия станут стенами или окажутся под углом к земной поверхности и т. п.

В пределе – ячейки модульных домов-утопий вроде башни Накагин К. Кикутакэ или Хабитат-67 М. Сафди – это такие же «двойные» ячейки со стенами, полами и потолками, сделанными одинаково (разница внешних и внутренних межкомнатных несущих панелей в индустриальном домостроении – тема для отдельного разговора). Однако в массовой архитектуре второй половины XX века ячейка «Дом-ино» стала поистине универсальной основой домов, возводимых в субтропической зоне вроде Ближнего Востока, Магриба, да и по всему земному шару. Ключевая особенность тут, конечно, необходимость минимального, но железобетона, сравнительная сейсмоу-

¹ Того самого, что Ле Корбюзье называет в «Модуторе» своим другом и что был другом Ф. Д. Рузвельта. Получив карт-бланш на постройку десятков эскортных авианосцев и 2751 единицу транспортных кораблей во время Второй мировой войны, Кайзер организовал одно из самых масштабных производств в истории, положившись во многом на тотальное упрощение проектирования и, главное, на сборки и конструкции.

² Что не помешало, впрочем, изданию его книги в странах будущей Антигитлеровской коалиции, в том числе и в СССР.

³ Можно предположить, что структура сельской усадьбы – хоть бы и избы-пятистенка, при ней дровника, хлева, сарая, бани... – органичнее превращается в индивидуальную квартиру, однако ни уменьшение размера семей, ни исчезновение работы на дому в городе XX века не делают такую логико-пространственную трансформацию возможной массово.

⁴ В Китае, впрочем, главные империи, хоть и охватывали своим влиянием субтропическую зону, базировались на севере, в бассейне Хуанхэ, где располагались столицы (в том числе и Пекин сейчас). Такие дома там сохранились и по сей день в составе традиционных районов-хуанунов. В конце 1940-х их было подавляющее количество в застройке города.

⁵ О влиянии климатических факторов на генезис формотворческих концепций раннемодернисткой архитектуры см. доклад автора [5].



^ Растущая вверх жилия вернакулярная каркасная застройка Каира, туристические смотровые площадки и пирамида Хуфу. Фото Н. Васильева. 2023



^ И. А. Голосов. Жилой комплекс Стройгаза, Нижний Новгород. 1935–1938. Фото Н. Васильева. 2015

стойчивость – лучше, чем у народной каменной и саманной архитектуры, и, может быть, главное – возможность строить дом постепенно, добавляя не только легкие внешние стены и перегородки, но иногда и целые этажи через годы после заселения дома. Конечно, известны случаи надстройки многоэтажных домов с несущими кирпичными стенами, одним-двумя этажами, что было распространено и в СССР в 1930-е и 1940-е (тем более что можно надстраивать этажи и мансарды, используя современные стальные конструкции), тем не менее «народная» вернакулярная достройка дома до появления дома-ино была лишь уделом традиционного плотницкого ремесла. Отточенное мастерами-модернистами в проектах вилл умение свободно планировать помещения и компоновать фасады, кажется, почти не пригодилось в вернакуляре – если мы говорим об эстетике или вообще в архитектурных проектных категориях, тем не менее четыре, шесть, восемь и так далее столбов дома-ино позволили очень многим уйти от диктата типовых квартир, получив и большие гостиные, и лоджии, и какое угодно количество спален, независимо от размера стеновой панели, расположения внутренних несущих стен или шага перекрытий.

Как и в случае экспериментальных строек раннего модернизма, вроде дома-коммуны Текстильного института в Москве (1929–1931, архитектор И. Николаев), использование дорогостоящего каркаса требует экономии в других частях постройки (сама возможность строительства по частям также следует из этой логики) – использования деревянной обшивки, легкого и дешевого утеплителя камышита, засыпки пустот кирпичной кладки шлаком и т. п.

Превращение дома-ино в виллу Савуа или Фарнсворт-хаус, кажется, очень далеко от практики вернакуляра, и дело не только и не столько в стоимости, задачах строительства и снобистской эстетической позиции архитекторов и заказчиков, сколько в необходимости жизни в «народных» домах. Жизнь требует приватности – изоляции личного пространства, жизнь требует расстановки мебели, тепловой инерции, а легкие материалы несущих стен не могут ее обеспечить ввиду низкой теплоемкости – именно поэтому, не стекло, но саман, дикий камень, дешевый кирпич или газобетонный блок

будет наполнением стен дома-ино в сотнях тысячах его инкарнаций. Есть еще и солнцезащита – именно благодаря ей вынос бетонного перекрытия будет и поддерживать парапет балкона, и давать тень нижнему этажу.

Региональное деление применительно к практике строительства жилища, таким образом, имеет несколько измерений: кроме очевидно климатического, это и возможности строительства, и динамика миграций в города, и повседневные практики собственно жизни – быта и семейного уклада. Не просто массовое, но вернакулярное жилище выступает самым наглядным маркером сложившейся региональности: в развитых странах вернакуляр возможен разве только в сельских нежилых постройках – нормы и правила за прошлый век превратили города в царство стандартов, экспертиз и документов. Страны же называемые развивающимися, с постоянным ростом населения, внутренними и внешними миграциями, несмотря на катастрофические издержки в моменты цунами и землетрясений, сохраняют изрядную долю практики строительства в «серой зоне» вернакуляра. Вернакуляр давно не равен народной традиции, так же как песни, что поют на провинциальных застольях, не равны традиции фольклорной, такой, какой ее зафиксировали этнографы в начале или середине XX века. Однако многое все-таки поддается пусть не количественному учету, но хотя бы наблюдению. Особенно интересны устойчивые формы, воспроизводимые в разных строительных материалах, но сохраняющие общие черты и даже сделанные в логике стилизации. Для юга-запада США и Мексики характерны дома в стиле «пуэбло» – своеобразной стилизации народной архитектуры еще доколумбовых индейцев. В сравнении с типичным для восточных штатов стилем «викторианского коттеджа» – обшитого досками деревянного каркаса – пуэбло предполагает несущие стены, из кирпича, бетонных блоков или самана, плоские кровли, более распланные планы и силуэты. Несмотря на некоторые технологии удешевления, в основе остается региональный материал, обеспечивающий не только характерные формы, но и теплоизоляцию и тепловую инерцию.

Тут мы возвращаемся к модели ограничений в массовой архитектуре: ключевыми факторами в региональном аспекте будут подходы к наличию несущей стены

или каркаса, необходимости защиты от солнца или обогрева... Дальше тут можно сформулировать достаточное количество параметров-оппозиций или точек ветвления [6], но что если добавить тут шкалу времени, не столько линейно-поступательного, сколько временного отношения – идеи, проекта, строительства и заселения. Окажется (и это важнейшее свойство), начало строительства и какая-то точка после него (начало использования) хоть и лежат на одной «временной линии», но не охватывают весь «жизненный цикл» дома.

Жизненный цикл только начинается в том месте, где архитектор сдает проект, а чиновник подписывает акт ввода в эксплуатацию (или должен был это сделать). Тут кончается *проархитектура*, и начинается *постархитектура*. Открытия в этом нет, однако рассмотрение, даже беглое, вернакулярных региональных домов едва ли возможно без учета долгого периода достроек и перестроек, адаптаций к новым условиям вроде смены поколений, изменения состава семьи и т. п. А далекие от теории практики, далекие даже от архитектуры и строительства как проектной деятельности, наоборот, видят свой дом в этом ракурсе.

В проектной же деятельности постархитектуру жилья с совершенно разных позиций сейчас рассматривают К. Кияненко [7], Е. Релина и С. Малахов с соавторами [8]. Обратим внимание еще на статью, написанную в 2005 году [9], где авторы начинают с аргументов против гибкости и адаптивности в архитектуре жилища! Аргументы авторов просты: приспособляемая архитектура пуста и несет «фальшивую нейтральность». Что это означает? Да прежде всего то, что адаптивность заключается в отказе архитектора проектировать собственно жилое пространство, его процессы и устройство, сдавая по окончании работ лишь максимально пустой объем «коробки». Тут есть в известной степени социальное высокомерие: жилец должен «мочь» себе позволить нанять дизайнера интерьера или того же архитектора, конкретно для своей жилой единицы. Если же позволить такого он себе не может, то это не проблемы архитектора. Более того, здесь мы вообще вынужденно оказываемся на перепутье – приспособляется ли человек к условиям или условия требуют изменений под человека? Вопрос вечный и философский, в краткой хрестоматии по теории архитектуры издательства SAGE некоторые авторы [10] выделяют вернакулярную архитектуру как *образ инога*, занимающего особую роль в наборе оппозиций, где на виду всегда профессия, современность, технология... а в тени – аутентичное, народное и вернакулярное.

Справедливо ли такое изгнание? Безусловно, нет, несправедливо, однако спонтанные градостроительные и архитектурные практики «архитектуры без архитекторов» вот уже более полувека маргинализированы и так или иначе вытеснены на периферию собственно архитектурной мысли. К примеру, автор основополагающей книги «Как здания учатся» [11] вообще далек от архитектурной практики и по первому образованию биолог, а по роду деятельности писатель и редактор. Исключением, ставшим давно классикой (в том числе благодаря предложенным методам исследования), но поначалу принятой в штыки, были, конечно, «Уроки Лас-Вегаса» [12]. Книга пережила множество переизданий на 18 языках, но в общем была воспринята больше в части объяснения формообразования, названного впоследствии (не без протестов Роберта Вентури, лидера тройки авторов книги) постмодернистским. Примечательно также, уже в современном контексте, что первое издание было названо самим издателем «слишком монументальным для текста, восхваляющего уродливое и ординарное над героическим монументальным». Таким образом, вспомнив и исходную среду возникновения слова «вернакуляр», величие даже Пушкина было бы невозможно без обращения его к народному языку няни Арины

Радионовны. Так же профессионалы, даже встроенные в систему «звездной архитектуры», необходимо обращаются к непрофессиональному и народному, зачастую отчуждая его от первоначального контекста, в который оно непременно вернется, как вернулся «Дом-ино» через полвека бытования вне родных сухих субтропиков.

Художественные аспекты

Отдельной темой стоит здесь основание художественной выразительности и формообразования ранне-модернистской архитектуры, в том числе и в советской практике. Каркас как «честное» выразительное средство, выражающее тектонику реальной конструкции, характерен как для ранних конструктивистских проектов, так и для практики крупных мастеров Запада вроде Огюста Перре (и в ранних его проектах 1910-х, и в самых поздних, таких как послевоенная реконструкция Гавра). Между двумя волнами массовой жилой архитектуры с каркасом (часто имитационным) как выразительным средством помещается практика 1930–1940 годов; в контексте и ар-деко, и советской неоклассики в массовом строительстве (и тем более в уникальных проектах) ребра и пилястры фасадов балансируют на грани постконструктивистской тектоники фасада-решетки и привычной по ренессансным памятникам раскреповки ордера на фасаде (это хорошо видно по «серии» домов «с арками» Ильи Голосова, выстроенных его мастерской в Москве и Горьком в середине – второй половине 1930-х).

Превращение беспредметной геометрии поэтажных членений в профилированную композицию фасада с убывающими членениями Альберти, нарочито крупный руст, фон для ордерных портиков и ниш произошло не одновременно, а в течение примерно десятилетия. Лишь в послевоенных проектах и до внедрения внешне заметных индустриальных методов лопатки, пилястры, ордер на фасаде вообще служит декорацией, а не выражением каркаса. Обратный процесс займет меньше времени – в СССР в условиях директивного отказа от излишеств, однако в ранних проектах, реализованных, к примеру, на Новопесчаной улице (архитекторы М. В. Посохин, В. П. Лагутенко) или улице Маршала Бирюзова (Н. А. Остерман и Специальное архитектурно-конструкторское бюро) в Москве, хорошо заметна эстетическая роль швов и блоков как визуальных профилированных членений, а не только как конструктивных элементов. Определенная эстетизация монтажных швов в сетке фасада вообще проявится, очевидно, чуть позднее в модернистских постройках, относимых традиционно к брутализму. Каркас же в фасадных решениях массового строительства останется, таким образом, лишь далеким воспоминанием (несмотря на некоторое возрождение собственно монолитной конструктивной схемы в постсоветские годы). Логика же городского образа жизни, в отличие от традиционной архитектуры теплых регионов, не позволила освоить новый каркас как выразительное средство в отрыве от необязательно несущей, но оторванной стены, как она существовала многие столетия.

Заключение

В качестве выводов можно сформулировать следующее. Во-первых, вернакулярные практики в строительстве массового городского жилища являются не только маркером неразвитости строительной индустрии как таковой, но и в меньшей степени следствием недоработок вышеупомянутой строительной промышленности. Особенно в сфере адаптации строительства к нуждам жильцов, включая и пространственно-типологический аспект, и собственно строительный – возможность возведения/доставки своими руками и в несколько этапов.

Во-вторых, даже в условиях постсоветских городов, с их, как правило, развитой строительной промышленностью, лишь в очень редких случаях можно наблюдать

⁶ Под городским мы понимаем в данном случае жилище, полностью или в большей степени лишенное помещений для сельскохозяйственной деятельности.

⁷ Наиболее заметный тип традиционного китайского дома, помимо составляющих *хутуны* домов *сэжюань* в Пекине и *лилонгов* в Шанхае, *фудзяньский* круглый дом *тулоу* вполне воспроизводится в современной строительной практике, в местах расселения народности *хакка* на юге Китая.

действительное разнообразие типологии, а не маркетинговое разделение на ниши и сегменты недвижимости, различающиеся лишь количественными показателями. К. Кияненко отмечал еще в статье без малого двадцатилетней давности: «Во-первых, происходит постепенное вытеснение социально-нормативных моделей как фундамента типологических классификаций, их замещение в этой роли социально-потребительскими. Во-вторых, дифференцируются типобразующие признаки. Примером этого является переход от социально-демографической типологии жилища к типологии по образу жизни населяющих его домохозяйств, к типологии «моделей соучастия» в демократической архитектуре...» [13]. Историческая дистанция со времени написания этих строк позволяет сделать вывод о неизменной актуальности высказанных положений; за прошедшее время массовое многоэтажное жилище, возводимое в городах нашей страны, так и не привело к желаемым результатам: «...во всем мире растет интерес к «универсальному», «адаптируемому», «динамическому», «всевозрастному», «поливалентному» жилищу, которое позволит не увеличивать, а уменьшать степень дифференцированности типологии жилищ и при этом повышать их «социальную адресность»» [13].

Все это оказалось принесенным в жертву вводу в строй миллионов квадратных метров, сотен тысяч жилых единиц и реализации так называемых программ комплексного развития территорий, где комплексность предполагает лишь обеспечение минимальной социально-бытовой инфраструктурой и благоустройство, но практически полностью исключает адаптацию собственно архитектуры под социальные, культурные, климатические, региональные и прочие представления жильцов, общества в целом и местных сообществ в частности.

Касаясь собственно технологической стороны, можно сказать, что развитие и относительное удешевление монолитного железобетонного строительства привело к еще большей унификации планировочных и объемных решений, что, напомним, было одним из основных предметов критики крупносерийного домостроения. В наиболее массовых сегментах рынка сложно найти что-либо, отличное от одно- или двухсекционного дома на прямоугольном пятне застройки. Об использовании местных материалов – камня, дерева – вообще речи не идет. Таким образом, массовое жилье становится глобальным, оторванным от каких-либо местных традиций и условий, за исключением разве невидимых снаружи особенностей вроде количества утеплителя фасадов или сечений арматуры. Исключения, конечно, есть, – как правило в случае проектирования в исторической среде, будь то центр Санкт-Петербурга или Пекина, с воспроизведением (регенерацией) городской ткани и типологии доходного дома или одноэтажного *хутуна*⁷ соответственно. Поиски национальной идентичности в архитектуре, становящиеся время от времени предметом конкурсов и концептуальных выставок, нацелены же, обыкновенно, на проекты общественных зданий или жилья совсем других, далеких от массовых сегментов рынка, а то и частных домов на закрытых территориях.

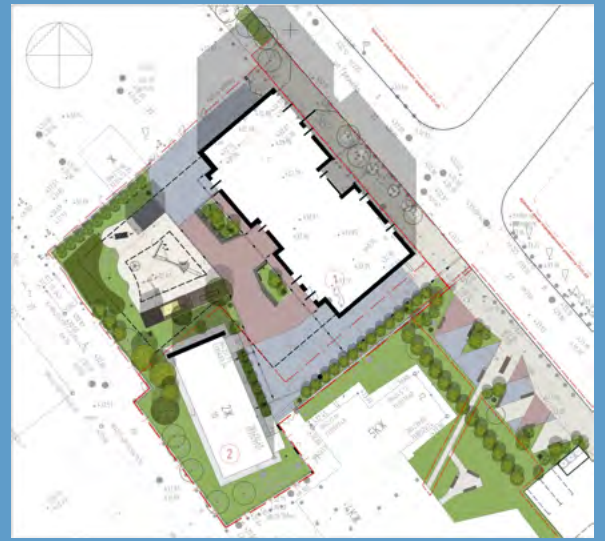
Литература

1. Иванов, А. В. Архитектура без архитектора. Вернакулярные районы городов мира. – Москва : Слово, 2023. – 320 с.
 2. Столбоушкин, А. Ю., Шевелев, В. С. Рациональные планировочные параметры социально ориентированного жилья // Жилищное строительство. – 2023. – № 1–2. – С. 3–12. – DOI: 10.31659/0044-4472-2023-1-2-3-12
 3. Vossoughian, N. Alvar Aalto, Ernst Neufert, and Architectural Standardization in Germany and Finland, 1933–45 // The Journal of the Society of Architectural Historians. – 2020. – N 79 (2). – P. 202–212. – DOI:10.1525/jsah.2020.79.2.202
 4. Васильев, Н. Ю., Овсянникова, Е. Б. Архитектура дома Наркомфина вчера и сегодня. – Москва : Музей современного искусства «Гараж», 2023. – 260 с.
 5. Vassiliev, N. Environment as a challenge. A style changes in mid-century modern architecture through climatic factors // Комплексные проблемы в городском планировании: дизайн и исследования : сборник материалов по результатам проведения международного круглого стола. – Москва : Изд-во РГУ им. А. Н. Косыгина, 2019. – С. 12–15.
 6. Васильев, Н. Ю. Массовая архитектура и ограничения // Проект Байкал. – 2022. – № 73. – С. 108–122. – DOI: 10.51461/pb.73.20
 7. Кияненко, К. В. «Биография жилища» как концепт постархитектуры // Жилищные стратегии. – 2020. – № 7 (3). – С. 245–268.
 8. Малахов, С. А., Репина, Е. А., Вейерс, О., Шимман, Й. и др. Самарский двор. – Екатеринбург : Tatlin, 2020. – 448 с.
 9. Schneider, T., Till, J. Flexible housing: opportunities // Architectural Research Quarterly. – 2005. – N 9 (2). – P. 157–166.
 10. Brown, R., Maudlin, D. Concepts of Vernacular Architecture // Handbook of Architectural Theory. – London : SAGE Publications Ltd, 2012. – P. 340–355.
 11. Brand, S. How Buildings Learn: What Happens After They're Built. – New York : Viking Press, 1994. – 243 p.
 12. Venturi, R., Scott Brown, D., Izenour, S. Learning from Las Vegas. – Cambridge : MIT Press, 1972.
 13. Кияненко, К. В. Типология жилища: от проектной регламентации к стимулированию многообразия // Жилищное строительство. – 2005. – № 7. – С. 2–6.
- #### References
- Brand, S. (1994). *How Buildings Learn: What Happens After They're Built*. New York: Viking Press,
- Brown, R., & Maudlin, D. (2012). Concepts of Vernacular Architecture. In *The SAGE Handbook of Architectural Theory* (pp. 340-355). London: SAGE Publications Ltd.
- Ivanov, A. V. (2023). *Arhitektura bez arhitekтора. Vernakuljarnye rajony gorodov mira [Architecture Without Architects. Vernacular Districts in the Cities of the World]*. Moscow: Slovo.
- Kiyanenکو, K. V. (2005). Tipologija zhilishha: ot proektnoj reglamentacii k stimulirovaniju mnogoobrazija [The Housing Typology: From Design Regulation to Stimulation of Diversity]. *Housing Construction*, 7, 2-6.
- Kiyanenکو, K. V. (2020). "Biografija zhilishha" kak koncept postarhitektury [Housing biography as a post-architecture concept]. *Zhilishhnye strategii*, 7, 245-268.
- Malahov, S., Repina, E., Schiemann, J., & Weyers, O. (2020). *The Samarsky Yard*. Ekaterinburg: Tatlin.
- Schneider, T., & Till, J. (2005). Flexible housing: opportunities. *Architectural Research Quarterly*, 9(2), 157-166.
- Stolboushkin, A. Yu., & Shevelev, V. S. (2023). Rational planning parameters of socially-oriented housing. *Housing Construction*, 1–2, 3–12. <https://doi.org/10.31659/0044-4472-2023-1-2-3-12>
- Vassiliev, N. (2019). Environment as a challenge. A style changes in mid-century modern architecture through climatic factors. *Proceedings of the Conference "Complex problems in urban planning: design and research: A collection of materials based on the results of the international round table"* (pp. 12-15). Moscow: Publishing House of the Russian State University named after A. N. Kosygin.
- Vassiliev, N. (2022). Mass architecture and limitations. *Project Baikal*, 19(73), 108–112. <https://doi.org/10.51461/pb.73.20>
- Vassiliev, N. Yu., & Ovsyannikova, E. B. (2023). *Arhitektura Doma Narkomfina vchera i segodnia [Architecture of the House of the People's Commissariat of Finance yesterday and today]*. Moscow: "Garage" Publ.
- Venturi, R., Scott Brown, D., & Izenour, S. (1972). *Learning from Las Vegas*. Cambridge: MIT Press.
- Vossoughian, N. (2020, June). Alvar Aalto, Ernst Neufert, and Architectural Standardization in Germany and Finland, 1933–45. *The Journal of the Society of Architectural Historians*, 79(2), 202-212. DOI:10.1525/jsah.2020.79.2.202



объект номера / object of the issue

Клубный дом на улице Грязнова в Иркутске /
The house on Gryaznova Str in Irkutsk



Характеризуются расположением объекта и сложности, возникающие при застройке. Описываются архитектурные особенности здания, подчеркивается его соразмерность историческому контексту.

Ключевые слова: Иркутск; средовой контекст; ансамбль; объемно-пространственные характеристики; архитектурные традиции./

The article features the location of the building and the difficulties encountered during its construction. It describes architectural features of the building and how it fits the historical context.

Keywords: Irkutsk; environmental context; ensemble; volumetric-spatial characteristics; architectural traditions.



АЛЕКСАНДР ЯНОВ – главный архитектор проекта, автор / ALEXANDER YANOV – architect as project manager, author

Клубный дом находится в историческом центре Иркутска, недалеко от улицы Карла Маркса, на пересечении улицы Грязнова и Пионерского переулка. Объект расположен на земельном участке, который в центре города остался до сих пор одним из немногих незастроенных. Разумеется, появление в таких исторических местах новой постройки строго регламентировано. На участке

действует зона регулирования четвертого типа, и вновь появившаяся застройка должна была иметь дисперсный характер, продолжая традицию Иркутска, который формировался отдельными особняками. Работу осложняло также и то, что объект нужно было вписать в уже сложившийся контекст. Восстановленная усадьба на участке проектирования и находящиеся рядом объекты деревянного зодчества повлияли на расположение нового дома и его формообразование.

Архитектурное объемно-пространственное решение, которое позволило эффективно использовать участок и сформировать восприятие застройки, состоящей из отдельных «особняков», – визуальное разделение объекта на две каменные части, объединенных между собой «утопленной» стеклянной вставкой. Мансардная кровля из контрастной зеленой меди усиливает эффект разделения, завершая силуэт каждого из каменных объемов дома, и визуально делает дом более сомасштабным окружающей застройке.

Проект клубного дома показывает, что в историческом контексте могут появляться новые современные объекты, которые будут жить в гармонии с историческим наследием, дополнять и уравнивать его.

текст

Александр Янов
архитектурное бюро
«Мегаполис» (Иркутск)
Ольга Рязанова
ООО «Тегола Руфинг Сейлс»

text

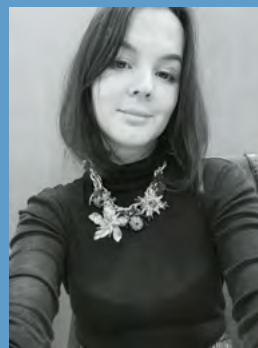
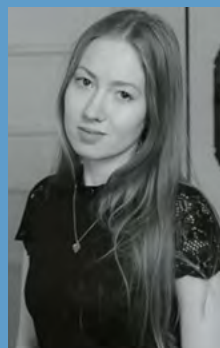
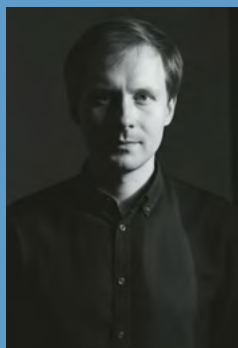
Alexander Yanov
Megapolis architectural
bureau (Irkutsk)
Olga Ryazanova
Tegola Roofing Sales Ltd

Проектирование

Генеральное
проектирование –
ООО Архитектурное бюро
Мегаполис, 2022–2023

Строительство

ООО СЗ МЖК, ООО Пифагор
Девелопмент, 2023–2025



Авторский коллектив:

Александр Янов – ГАП,
автор
Малыгина Юлия – ГИП
Подшивалов Максим –
архитектор, автор фасадов
Андреева Екатерина –
архитектор
Скоморохова Ульяна –
генпланист
Скоморохов Дмитрий –
визуализатор



БАЗА ОТДЪХА НА БА
Шоколад
14-15-27 - осигуряване

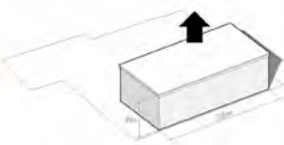




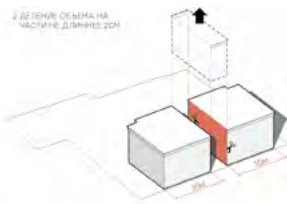
1 | НАЧАЛО ПРОЕКТИРОВАНИЯ



2 | ОБЪЕДИНЕНИЕ



3 | ДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА НА ЧАСТИ ДЛИНАМИ





Работая над столь ответственным и интересным проектом, как Клубный дом на Грязнова, невозможно не уделять внимания надежности решений, детальной проработке узлов, примыканий и качеству материалов. На объекте применены лучшие гидроизоляционные материалы для всех типов плоских кровель, как неэксплуатируемых, так и тех, по которым сейчас ходят люди и на которых высажены растения. Это битумно-полимерная гидроизоляция «Сейфити» (Safety).

Особое внимание было уделено гидроизоляции деформационных швов и примыканиям, где мы использовали специальный материал «Сейфити Неодил», обладающий уникальными характеристиками, например удлинением до 1000%, и надежно защищающий самые «слабые» места на кровлях от протечек.

ТЕГОЛА / TEGOLA



ОЛЬГА РЯЗАНОВА – руководитель
ОП Иркутск компании ООО «Тегола»
Руфинг Сейлс /
OLGA RYAZANOVA – head of Irkutsk
Separate Subdivision, Tegola
Roofing Sales Ltd

Помимо гидроизоляции, на эксплуатируемой кровле паркинга также применены решения для защиты основных слоев – гидро- и теплоизоляционного.

Использованы материалы семейства: «Тэфонд» (TEFOND) – защищает кровельный пирог от негативного воздействия воды, предотвращает механические повреждения нижележащих слоев в процессе проведения строительно-монтажных работ;

«Кудрейн» (QDrain) – дренажный геокомпозит, который на этом объекте осуществляет перехват воды и быстрый отвод ее до водоприемных устройств (водосборные воронки и лотки).

Такие решения позволяют получить надежные кровли и не заботиться об их ремонте длительное время, ведь важен комфорт не только в квартирах и помещениях общего пользования, но и внутри паркинга, где всегда должно быть сухо и чисто. С помощью современных дренажных материалов возможно минимизировать последствия влияния резко континентального климата на конструкции, эффект «морозного пучения» покрытий благоустройства по кровле, а также продлить срок жизни высаженных растений, предотвращая заболачивание плодородного слоя и аэрацию корневой системы.

Жилье сопровождает человека на всем протяжении его истории. Собственно говоря, приспособления для жилья появились гораздо раньше человека, многие живые существа на Земле строят себе гнезда, порой весьма хитрые. Но только человеческое жилье несет на себе отпечаток образа жизни, бесконечно разнообразного у людей. Старинные жилые постройки рассказывают нам, сегодняшним, истории о том, как жили наши предки, какой системы ценностей придерживались, что считали прекрасным, а что – постыдным. История жилья – это самое полное, древнее и непрерывное собрание повествований о прошлом народов. В нашей подборке – несколько примеров того, что именно жилье может поведать нынешнему поколению и будущим поколениям о жизни прошлой – без которой, впрочем, и будущего-то никакого нет.

Константин Лидин

из истории жилища / from the history of dwelling

Dwelling accompanies human beings throughout their history. As a matter of fact, dwelling facilities appeared much earlier than humans: many creatures living on Earth build their nests, which are sometimes very ingenious. But only a human dwelling bears the imprint of a lifestyle that is infinitely diverse among people. Today, ancient residential buildings tell us stories about how our ancestors lived, what value system they adhered to, what they considered beautiful and what they considered shameful. The history of dwelling is the most complete, ancient and continuous collection of narratives about the past of peoples. Our collection contains several examples of what the dwelling can tell the current generation and future generations about the past life, without which, however, there is no future.

Konstantin Lidin

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 22-18-00354-П, <https://rscf.ru/project/22-18-00354/> в Национальном исследовательском Московском государственном строительном университете (НИУ МГСУ) /

Acknowledgements: The study has been realized by the grant of the Russian Science Foundation, project no. 22-18-00354-P, in the Moscow State University of Civil Engineering (MGUSU), National Research University, <https://rscf.ru/project/22-18-00354/>

Исследование групп построек вокруг одного из крупнейших храмов средневековой армянской столицы Ани проводится на основе письменных источников и кроков раскопок XII кампании 1913 года Анийской археологической экспедиции под руководством Н. Я. Марра. Сопоставление имеющихся в этих документах данных, а также поиск и анализ нынешнего состояния отдельных построек приводят к новому осмыслению структуры городского участка, его доминант и происходивших на протяжении трех-четырех веков изменений.

Ключевые слова: Ани; средневековая городская среда; жилища; церкви; мавзолей; экспедиция Н. Я. Марра; археологические раскопки. /

The study of groups of buildings around one of the largest churches in the medieval Armenian capital of Ani is based on written sources and excavation findings from the XII campaign of 1913 of the Ani Archaeological Expedition led by N. J. Marr. A comparison of the data available in these documents, as well as the search and analysis of the current state of some buildings, lead to a new understanding of the structure of the urban area, its dominants and the changes that have taken place over three or four centuries.

Keywords: Ani; medieval urban environment; dwellings; churches; mausoleum; N. J. Marr expedition; archaeological excavations.

Постройки вокруг церкви Спасителя в Ани / Constructions around the Church of the Redeemer in Ani

текст

Армен Казарян

Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет
Ольга Баева
Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет
text

Armen Kazaryan

National Research Moscow State University of Civil Engineering

Olga Baeva

National Research Moscow State University of Civil Engineering

Выявление и изучение архитектурного наследия средневековой армянской столицы Ани было приоритетной задачей Анийской археологической экспедиции, снаряженной Императорской археологической комиссией и возглавляемой Николаем Яковлевичем Марром. Проработавшая в 1892–1893 и 1904–1917 годах экспедиция свернула свои работы в связи с негативным исходом событий на фронтах Первой мировой войны и утратой территории Карсской области в пользу Турции. Но добытого ею колоссального материала хватило на десятилетия осмыслений археологами и историками архитектуры. Значительную часть этого материала составляют фотографии и обмерные чертежи, связанные с полевыми исследованиями жилых кварталов и улиц Ани, которые раскапывались, а затем, спустя целую эпоху запустения городища и пренебрежения его ценностью, с 1970-х годов начали заново расчищаться.

Ани, получивший известность как «город 1001 церкви», традиционно воспринимается через призму его монументальной архитектуры: кафедрального собора, храма царя Гагика и церкви Спасителя. Вместе с тем этот величественный образ не раскрывает повседневную жизнь и социальные отношения, которые были слегка приоткрыты только благодаря археологии, выявившей некоторые стороны жилищного строительства и историю церковных построек в периоды упадка и возрождения городской жизни.

Однако до сих пор большинство фрагментов застройки Ани остаются под толщей нанесенной земли. От одного из них, расположенного вокруг церкви Спасителя, по счастью, сохранились обмерные чертежи, сделанные в ходе XII кампании 1913 года Анийской археологической экспедицией и обнаруженные А. Ю. Казаряном в 2012 году¹ в полном объеме в Научном архиве Института истории материальной культуры РАН в Санкт-Петербурге. Отдельные кроки были опубликованы в нашей совместной статье с турецкими реставраторами [1, fig. 6], учтены в статье О. В. Баевой об уникальных домах Ани [2] и только сейчас легли в основу исследования всей застройки вокруг церкви Спасителя. Стоит добавить, что в наши дни, за исключением отдельных частей, специально эта застройка не раскапывалась. Основания стен

были раскрыты в непосредственной близости к церкви Спасителя в 2012–2013 годах, а ранее было расчищено здание маслобойни.

Сопоставление данных, имеющихся в текстовом и графических документах, а также анализ нынешнего состояния отдельных построек позволяют заново осмыслить характер структуры данного городского участка, его доминант и происходивших на протяжении трех-четырех веков изменений.

Раскопки XII кампании были сосредоточены вокруг церкви Спасителя (Сурб Пркич) (рис. 1–2). Эта выдающаяся постройка типа восьмиконха с внешней композицией в виде купольной ротонды была возведена, согласно строительным надписям, князем Абулгарибом Пахлавуни в 1035 или 1036 году [3, с. 42–48 (п. 121–135), 4, pp. 128–129, 1, § 10]. Согласно источникам и нашим оценкам храм восстанавливался дважды: в 1192 и в 1342 году [5, с. 19].

Основной целью XII кампании были поиски дворца князя Абулгарива, который, по надписи 1036 года католикоса Петроса, был построен вблизи церкви Спасителя. Археологические работы охватили громадную площадь, раскрыть которую не позволяли ограниченные возможности экспедиции. В итоге были раскопаны пять групп построек, каждая из которых открыла новые страницы в истории городской жизни Ани (рис. 3).

Первая группа располагалась к северо-западу от церкви Спасителя напротив Гайледзорских ворот. Здесь открыты остатки мавзолея четырехугольного двора или зала, жилого дома с часовней (рис. 4).

Древнейшей постройкой этой группы является мавзолей. Как писал Марр, это крупнейший известный ему надгробный или поминальный памятник в Армении. Ученый датировал его XI веком. Мавзолей дошел в сильно разрушенном состоянии: сохранился только нижний ярус высотой до 2,5 м. Мавзолей был опоясан одной ступенью высотой 0,51 м, на которую опирались пилястры с базами и капителями. Марр достаточно подробно описал внешние формы постройки: «<...> на углах вместо парных полуколоннок тройные, так что с каждой из двух сторон видны по две. Украшенные ими стены были сложены из крупных плит, размерами простенка между парными полуколонками. Наилучше сохранилась восточная

¹ В рамках проведения научных изысканий в качестве консультантов были привлечены реставраторы церкви Спасителя архитекторы PROMET PROJE team (Турция).

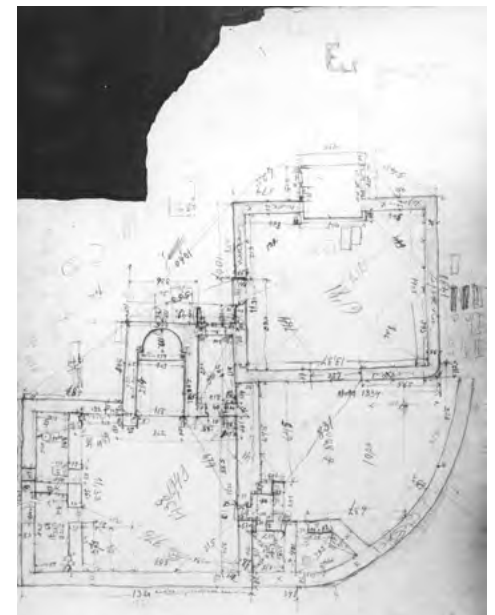
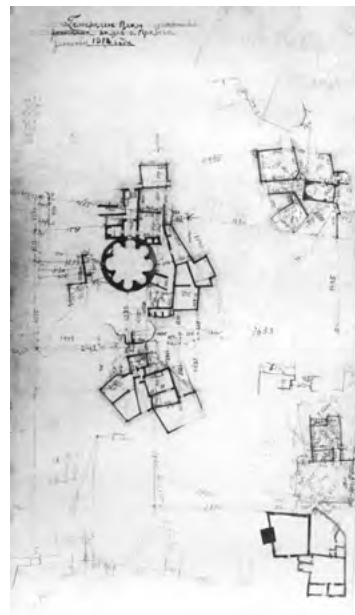


< Рис. 1. Панорама участка городища Ани с церковью Спасителя. Вид с севера. Фото А. Казаряна. 2013

v Рис. 2. Церковь Спасителя в Ани. Вид с юго-запада. Фото А. Казаряна. 2012



стена: она была защищена кладкой позднейшей грубой работы пристройки, убранный нами. От восточной стены сохранились два ряда кладки, по крайней мере, в средней части. На втором ряде кладки и кончалась высота парных полуколонок (1,45 м). Капители единственно здесь сохранившихся *in situ* полуколонок настолько изуродованы, что нет никакой возможности представить рисунок резьбы на них или вообще их отделку» [6, с. 114].
Западная стена, судя по найденным элементам (камень



ступени, обломок балюстрады), вероятно, была оформлена в виде лестницы, по мнению Марра, возможно, декоративной. Как выглядела верхняя площадка и что на ней находилось (часовня, статуя или крестный камень), неизвестно [6, с. 114].

Сейчас сохранился только остаток пары блоков ступени основания в северо-восточном углу и массив бутобетона основного яруса этой постройки (рис. 1, 5). Крупные бутовые камни, среди которых не только охристые, но и черного цвета вулканические породы, перекликаются с материалом толстостенных Смбатовых стен Ани конца X века, отчасти и со стеной церкви Спасителя в местах ее утолщений. К сожалению, особенности бутобетонной начинки стен в постройках различных эпох на материале Ани не изучались, и подобные исследования в должной мере не проводились в рамках всей армянской архитектуры. Следовательно, мы лишены надежной опоры при анализе остатков стен интересующего нас мавзолея.

^ Рис. 3. Генеральный план участка раскопок около церкви Спасителя, кр. Анийская археологическая экспедиция. 1913. Научный архив ИИМК РАН, Q 756-97

^ Рис. 4. Группа построек к северо-западу от церкви Спасителя, кр. Анийская археологическая экспедиция. 1913. Научный архив ИИМК РАН, Q 756-101



> Рис. 5. Остатки мавзолея. Вид с северо-востока. Фото А. Казаряна. 2018

Аналогии памятника можно усматривать как в древнейших мемориальных памятниках Армении – мавзолеях армянских царей в Ахце (360 год), монументах VII в. в Агуди и Одзуне, – так и среди двухъярусных церквей-усыпальниц, распространенных в XIII–XIV веках, предшествующие образцы которых могли создаваться в первой половине XI века, о чем свидетельствуют композиции некоторых построек в монастыре Оромос близ Ани и Пастушьей церкви вне стен Ани. К сожалению, Марр не сообщает о внутреннем устройстве мавзолея, чтобы можно было конкретизировать его тип.

К мавзолею был пристроен прямоугольный зал или двор, вовлекая древнюю постройку в свою структуру. Он датирован Н. Я. Марром XII–XIII веками. Изначально жилой, этот зал с земляным перекрытием был превращен в кладбище, а затем в примитивное жилище [6, с. 115].

Жилой дом с часовней – центральный объект группы. Его главная особенность – присутствие в композиции небольшой часовни с алтарной апсидой, в результате чего зал светского характера соседствовал с сакральным пространством.

«Дом с часовней» уже привлекал внимание исследователей. О. Х. Халпахчян видел в нем развитую форму народного жилища (гхатуна), где традиционный армянский тонратун с очагом трансформировался в часовню [7, с. 80–81]. Кроме того, аналогии «дома с часовней» можно найти в традиции семейных святилищ-сурбов и в монастырской архитектуре. Так, в гавите Амазаса в Ахпате (1257) светский зал также сочетается с небольшой часовней. Это позволяет рассматривать объект как часть общего для армянской архитектуры поиска синтеза мирского и религиозного [8, с. 189].

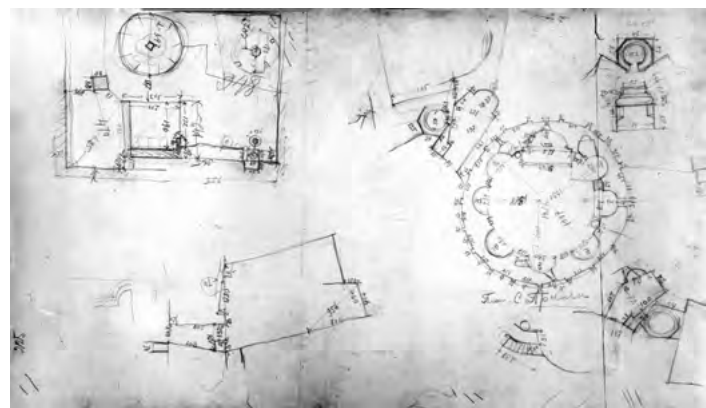
Во второй группе, расположенной по соседству с первой, через улицу с юга раскопки открыли постройку, относившиеся к хозяйственно-производственной стороне жизни города: маслодавильню и пристройки к ней с севера и запада (рис. 6).

Откопанная маслодавильня не принадлежит к числу самых крупных, и здание сохранилось неполностью, но обнаруженные детали оборудования позволяют восстановить функциональное устройство. Хорошо сохранилось гнездо для концов бревен пресса, хотя часть крупных камней была унесена. Под гнездом распо-

лагось пустое углубление для глиняного чана (караса), в который стекало выжимавшееся масло. Перед этим углублением обнаружена круглая, почти воронкообразная неглубокая яма, также вмещавшая какой-то утраченный сосуд. Напротив гнезда, почти у самого северо-восточного угла, найдено большое колесо из цельного камня диаметром 1,76 м. В четырех местах на нем имеются выемки, напоминающие «ласточки хвосты». Ближе к печи сложен большой круг диаметром 3,40 м из камней, в который вписан каменный диск с квадратным отверстием в центре. Верхнее цельное колесо меньшего размера, которое приводилось в движение животным и выжимало лен, на месте отсутствовало. Правее гнезда сохранилась печь (высота полой части 0,55 м), на которой сушили лен. Часть помещения с каменным полом, вероятно, была отведена для работавших здесь людей. Перекрыта была, по-видимому, не вся маслодавильня, а лишь часть, прилегавшая к печи; здесь найдена нижняя часть пилона, поддерживавшего крышу. Так, Марр пишет об остатках этого производственного комплекса [6, с. 117–118].

Почти все отмеченные элементы структуры в наши дни можно проследить на данном памятнике, вторично раскрытом (рис. 7). Примером подобной маслодавильни служит постройка в Татеве вне стен монастыря, которая восстановлена и музеефицирована.

В третьей группе, расположенной непосредственно к северо-западу от храма Спасителя, была раскопана



> Рис. 6. Маслодавильня к северу от церкви Спасителя, кр. Анийская археологическая экспедиция. 1913. Научный архив ИИМК РАН, Q 756-99

> Рис. 7. Остатки маслодаильни. Вид с севера. Фото А. Казаряна. 2018



небольшая часовня «о двух крестных камнях» типа «приходских церквей» – четырехугольная в плане с полукруглой изнутри абсидой и южным входом. Ее стены почти лишены декора. Вся художественная нагрузка ложилась на размещенные внутри два хачкара. Один из них, окрашенный в красный цвет, имел, по мнению Марра, архаичный орнамент с виноградными гроздьями и стилизованными листьями. Уникальной находкой стал фрагмент оконной рамы с резьбой, имитирующий тиснение на коже (переплет кругов с «жемчужинами»), не имеющий аналогов в позднем Ани. Марр реконструировал стратиграфию участка по слоям грунта и датировке построек: постройка часовни в эпоху царей и ее разрушение, вероятно, Алп-Арсланом, затем использование руин как кладбища с последующей его засыпкой и устройством жилой комнаты поверх могил. В XII веке комнату превратили в притвор восстановленной часовни [6, с. 114]. Ныне никаких следов от этой группы памятников на месте не сохранилось.

Главным объектом четвертой группы, к юго-западу от церкви Спасителя, была церковь Св. Саргиса. И этот храм, подобно часовне в предыдущей группе, представляет собой тип приходских церквей – удлиненный прямоугольник в плане с полукруглой алтарной абсидой и одной южной дверью. Датировка восстановления памятника установлена благодаря находке тимпана с армянской надписью, которая гласит: «Года 600 (1151). Я, Сар-

каваг, священник, сей обветшавший храм св. Саргиса (снова?) возобновил из средств (?) моих...» [6, с. 116]. Следы этого возобновления были прослежены Марром. Высокое алтарное возвышение, на которое поднимались по лестнице у южной стены в три ступени, относится именно ко времени реставрации. Лицевая сторона возвышения не имеет декоративной резьбы и окаймлена рамой с крупными валиками и полочками. Эта отделка, как и лестница, выполнена из камня коричневого цвета, тогда как первоначальные части церкви сложены из светлых и местами черных камней. Внутри храма сохранились два четырехугольных пилястра с полуколонками по углам, напоминающие архаичный тип пилястр Дворцовой церкви (VII век, перестройка X века), но лишённые резьбы. Раскопки с внешней стороны (с севера и востока), где стены были обнажены до грунта, показали, что при реставрации пол внутри был значительно поднят, вероятно, скрыв базы этих пилястр. Из найденных декоративных деталей выделяется скульптурная имитация мозаичного панно, составленного из черных крестов с многогранниками, подобно порталу княжеского дворца (вероятно, Марр имел в виду Дворец парона), а также простая отделка верха окна. Рядом с церковью обнаружены пристройки с хлебными амбарами, где были найдены камни с метками веса [6, с. 116].

Сейчас и эта группа построек, скорее всего, сокрыта под нанесенной землей.



< Рис. 8. Группа построек у церкви Спасителя, крок. Анийская археологическая экспедиция. 1913. Научный архив ИИМК РАН, Q 756-98

< Рис. 9. Группа построек у церкви Спасителя, крок. Анийская археологическая экспедиция. 1913. Научный архив ИИМК РАН, Q 756-100



< Рис. 10. Остатки построек к югу от церкви Спасителя.
Фото А. Казаряна. 2012

Пятая группа открылась в ходе раскопок у стен самого храма Спасителя (рис. 8–9). Это остатки портика со звонницей, постройка, примыкающих к этому портику и к западной стене храма, ограды, расположенной в нескольких метрах от восточной стороны храма. Основания стен всех этих пристроек заново были раскрыты спустя 100 лет после исторических раскопок в ходе реставрационных работ на церкви Спасителя.

От самой звонницы на месте сохранилось мало, лишь один ряд кладки ее стен. Однако именно он поставил перед исследователями загадку. Как пишет Марр, камни кладки имели большие размеры (высота до 1,47 м при ширине 0,84 м, высота 1,57 при ширине 1,11 м) и темный цвет. Эти плиты были слишком велики для строительной техники конца XIII века, когда, согласно сохранившейся надписи, в 1291 году была сооружена колокольня. Н. Я. Марр приходит к выводу, что, если бы не явные признаки поздней пристройки, эти стены можно было бы принять за древнее сооружение: «<...> особенности материала, а также и степень изношенности его настолько характерны, что, не будь явных признаков пристроенности звонницы к храму в позднейшее время, указание надписи о сооружении колокольни в 1291 г. пришлось бы толковать так: в названном году древняя постройка, одного времени с самим храмом и из одного с ним материала, была приспособлена для использования ее в качестве колокольни. Теперь же остается один выход, именно признать, что камни при сооружении колокольни церкви Спасителя в 1291 г. были использованы древние, извлеченные из развалин какой-то капитальной постройки, современной храму Спасителя» [6, с. 112]. Масштаб заимствования большой: только в нижнем ряду портика (основания колокольни) использовано 24 таких камня. Всего же в окрестных постройках (включая длинную стену и соседние помещения) насчитано около 200 подобных плит. Судя по размерам и качеству материала, а также по тому, что эти камни расточительно использовались даже для незначительных сооружений, источник материала находился в непосредственном соседстве. Марр заключает, что этим разобранным древним зданием был дворец князя Абулгарипа и найден был не сам дворец, а, судя по всему, его разобранные части –

большие плиты темного камня, вторично использованные в поздних постройках у храма [6, с. 113].

Нижняя часть звонницы служила притвором или сенью. В ней было три проема (помимо входа в сам храм). Западный и южный вели наружу. Восточный – в часовню, пристроенную к звоннице. Она представляла в плане четырехугольник с круглой абсидой и также была сложена из больших плит (всего использовано 28 штук). Строители не жалели материала. Цельные крупные тесанные плиты укладывали даже там, где они сразу закрывались алтарным возвышением. За южной дверью звонницы открывалось удлиненное помещение, стены которого также были выведены из того же капитального темного камня [6, с. 112].

В наши дни вновь раскопанный тот же участок содержит один ряд или вовсе основания стен разных построек с минимальным числом больших камней (рис. 10). Видимо, остальные были увезены.

Соглашаясь с отнесением крупноразмерных каменных блоков к архитектурной традиции первой половины XI века, что подтверждается сравнением их с аналогичными вертикально ориентированными плитами, из которых выложен основной ярус храма Спасителя [6, с. 112, 9, с. 1631], можно оспорить оценку Марра о вторичном использовании камней при строительстве звонницы, соседней часовни и помещений к югу от них. Основание звонницы, представлявшее собой портик перед входом в храм, как и часовня, не обязательно являлись произведениями другой эпохи со вторичным использованием ранних, XI века, камней, но могли быть пристроены к храму непосредственно после его возведения — ведь, исходя из надписей на храме, строительные работы на прилежащем к нему участке проводились еще в 1040 году. Дворец Абулгарипа Пахлавуни мог располагаться к югу от храма, и коридор, примыкавший к портику, мог служить проходом из помещений дворца в церковь.

Существование вблизи храма княжеской резиденции обусловило дворцовый характер церкви Спасителя, подтверждающийся присутствием в ее западной экседре лоджии (хор). В качестве аналогии можно привести другой храм эпохи, церковь Сурб Хач (Креста) на острове Ахтамар, построенный по заказу царя Гагика Арцруни в 915–921 годах. В нем на хоры, расположенные в южной

экседре, вела внешняя дверь, связанная с проходом в царский дворец [3]. Можно предположить, что команда Марра раскопала к югу от церкви Спасителя именно дворцовый комплекс, точнее, его остатки, а не постройки, созданные позднее из камней разобранного дворца.

Анализ обнаруженных XII экспедицией фрагментов застройки показывает, что в периоды кризисов, нашествий и упадка границы между сакральным, мемориальным, жилым и производственным пространствами размывались. Функция зданий становилась изменчивой. Архитектура отражала смену настроений и потребностей, когда жилые и производственные помещения интегрировались с религиозными и налаживание быта происходило на руинах святынь. При этом хочется отметить, что в некотором отношении идея святости отдельных зон сохранялась, и ни в одной из часовен, как и в случае мавзолея и большой церкви Спасителя, пространство к востоку от алтаря не застраивалось.

Дальнейшее исследование должно подтвердить догадки о том, что на всем рассматриваемом участке изначально, то есть в период основной застройки Нового города (первая половина XI века), уже было создано несколько монументальных сооружений: большая купольная ротонда, дворец, малые церкви. Возможно, это был единый ансамбль, целостность которого впоследствии была искажена и приспособлена под новые потребности аницев.

Литература

1. Kazaryan, A., Özkaya, İ. Y. and Pontioğlu, A. The Church of Surb Prkich in Ani (1035). Part 1: History and Historiography – Architectural Plan – Excavations of 2012 and Starting of Conservation // *RIHA Journal* 0144, 15 November 2016. – URL: <https://journals.ub.uni-heidelberg.de/index.php/rihajournal/article/view/70195> (дата обращения: 27.11.2025).
2. Баева, О. В. О двух уникальных постройках в Ани (по материалам раскопок Н. Я. Марра) // *Вопросы всеобщей истории архитектуры*. – 2025. – № 2 (25) (в печати).
3. Орбели, И. А. Դիվան հայ շինարարության (Корпус армянской эпиграфики). Т. 1. – Ереван : АН АрмССР, 1966.
4. Favro, D. Encircled by Time: The Church of the Savior // *Armenian Kars and Ani*. Ed. by R. G. Hovannisian. Costa Mesa, 2011. – P. 127–154.
5. Казарян, А. Ю. Новые данные о куполах храмов Ани. Часть третья. Стратиграфия барабана церкви Спасителя // *Вопросы всеобщей истории архитектуры*. – 2020. – Вып. 14. – С. 57–80.
6. Марр, Н. Я. Ани : Книжная история города и раскопки на месте городища. – Ленинград ; Москва : Гос. соц.-экон. изд-во, 1934. – XII, 133 с. : ил., карт. (Известия Государственной академии истории материальной культуры. Вып. 105).
7. Халпахчян, О. Х. Гражданское зодчество Армении (жилые и общественные здания). – Москва : Изд-во литературы по строительству, 1971. – 246 с.
8. Баева, О. В. Типология жилых построек Ани // *Проект Байкал*. – 2025. – № 4 (86). – С. 186–190. – DOI: 10.51461/issn.2309-3072/86.2699
9. Казарян, А. Ю. Особенности строительной техники аниских мастеров. Стены и точечные опоры // *Вестник МГСУ*. – 2022. – Т. 17. Вып. 12. – С. 1627–1637. – DOI: 10.22227/1997-0935.2022.12.1627-1637

References

- Baeva, O. V. (2025a). O dvuh unikalnyh postroikah v Ani (po materialam raskopok N. Ya. Marra) [On Two Unique Buildings in Ani (Based on Materials from N. Y. Marr's Excavations)]. *Voprosy vseobshchei istorii arhitektury [Questions of the history of world architecture]*, 2(25).
- Baeva, O. (2025b). Typology of the residential structures of medieval Ani. *Project Baikal*, 22(86), 186–191. <https://doi.org/10.51461/issn.2309-3072/86.2699>.
- Favro, D. (2011). Encircled by Time: The Church of the Savior. In R. G. Hovannisian (Ed.), *Armenian Kars and Ani* (pp. 127–154). Costa Mesa.
- Kazaryan, A. Yu. (2020). Novye dannye o kupolah hramov Ani. Chast' tret'ia. Stratigrafiia barabana tserkvi Spasitelia [New data on the cupolas of Ani's churches. Part three. Stratigraphy of the tholobate of the Redeemer church]. *Voprosy vseobshchei istorii arhitektury [Questions of the history of world architecture]*, 14, 57–80.
- Kazaryan, A. Yu. (2022). Features of the construction techniques of Ani masters. Walls and point supports. *Vestnik MGSU [Monthly Journal on Construction and Architecture]*, 17(12), 1627–1637. DOI: 10.22227/1997-0935.2022.12.1627-1637.
- Kazaryan, A., Özkaya, İ. Y., & Pontioğlu, A. (2016). The Church of Surb Prkich in Ani (1035). Part 1. History and Historiography – Architectural Plan – Excavations of 2012 and Starting of Conservation. *RIHA Journal* 0144. Retrieved November 23, 2025, from <https://journals.ub.uni-heidelberg.de/index.php/rihajournal/article/view/70195>
- Khalpakhch'yan, O. Kh. (1971). *Grazhdanskoe zodchestvo Armenii [Civil architecture of Armenia]*. Moscow: Izdatel'stvo literatury po stroitel'stvu.
- Marr, N. Ya. (1934). *Ani. Knizhnaya istoriya goroda i raskopki na meste gorodischa [Ani. Book History of the City and the Excavations on the Site]*. Moscow-Leningrad.
- Orbeli, I. A. (1966). *Divan hai vimagrutian [Corpus of Armenian epigraphy]* (Vol. 1). Yerevan: Academy of Sciences of Armenian SSR Publ.

В статье рассматривается формирование новых принципов организации главной площади российского города под влиянием политических реформ Екатерины II. Исследуется история создания проекта и строительства губернаторского дома в Тамбове. Делаются выводы о причинах нарушения замысла подтвержденного плана 1781 года.

Ключевые слова: политические реформы Екатерины II; дом губернатора; Тамбов. /

The article examines the formation of new principles of the organization of the main square of the Russian city under the influence of political reforms of Catherine II. It studies the history of design and construction of the Governor's House in Tambov. Conclusions are drawn about the reasons for the violation of the plan confirmed in 1781.

Keywords: political reforms of Catherine II; the Governor's House; Tambov.

Дом губернатора в Тамбове: градостроительный замысел и реализация / The Governor's House in Tambov: urban planning and implementation

текст
Надежда Грязнова
РААСН
text
Nadezhda Gryaznova
RAACS

Затеянное Екатериной II грандиозное переустройство Российской империи касалось не только политической сферы, но и всех сторон жизни, в том числе градостроительства и архитектуры. Логика государственного мышления отражалась в логике новых градостроительных проектов и создала в классицистическом городе новую пространственную философию. Политические идеалы отражались в градостроительных процессах созданием новых смысловых акцентов. Традиционный русский город, начинавшийся всегда с Соборной площади и считавший днем своего основания день закладки церкви или собора, приобрел в конце XVIII века подчеркнуто светский вид. Сохраняя внешние формы уважения к государственной религии и церковным зданиям, реконструируемый город приобрел новые смысловые акценты. Культовые здания входили в новую смысловую систему как некие символы, необходимые атрибуты, но главные пространственные идеи были сконцентрированы уже не на них. Это было вполне в духе политических взглядов Екатерины II.

Законы общественные опосредованно оказывали влияние на градостроительство и архитектуру. Они как бы проецировались на среду города и оставались там в материальных формах. Появление каждой новой административной организации, а порой и новой административной должности пространственно закреплялось появлением нового здания. Так, после выхода губернской реформы 1775 года в провинции впервые появились дома генерал-губернатора, губернатора, вице-губернатора, присутственные места, здания приказа общественного призрения, школы. Устав благочиния дополнил городскую среду зданием полиции, Жалованная грамота дворянству регламентировала строительство в губернском городе «дома для собрания дворянства той губернии» [1, с. 34].

Провинциальный город «строился» политическими законами, административные и общественные функции насыщали и обогащали пространственную среду.

Главным зданием города стал дом генерал-губернатора или дом губернатора как символ государственной власти. По подтвержденному плану Тамбова дом наместника располагался на главной площади города – Соборной, рядом с Преображенским собором, уравнивая тем самым сакральность власти божественной с сакральностью

власти императорской (рис. 1). Судя по записи в указе, к подтвержденному плану Тамбова, выполненному в Комиссии строений в декабре 1781 года, «были приложены фасады» на некоторые казенные строения [2, № 15294]. Дом генерал-губернатора и дом губернатора наверняка должны были попасть в их число. Но реальная картина строительства дома губернатора в Тамбове оказалась гораздо сложнее и вызывает много вопросов.

Первый дом, названный как дом губернатора и зафиксированный на плане города как существующий, никоим образом не соответствовал замыслу подтвержденного плана. Здание было построено вдалеке от Соборной площади на самой бровке берега реки Цны, что никак не соответствовало подтвержденной градостроительной идее. Почему так получилось, что заставило административные власти города нарушить закон, статус которого был у подтвержденного плана как у документа, подписанного Екатериной II? Вряд ли генерал-губернатор или губернатор, а уж тем более губернский архитектор могли пойти вопреки императорской воле и изменить градостроительный замысел. Каковы причины строительства этого здания в неустановленном месте? Понимание причин строительства очень важно для создания объективной картины переустройства Тамбова.

Опираясь на архивные документы, в частности, на проектные градостроительные планы Тамбова, выполненные Юрием Соймоновым, можно отметить, что на одном из них, именно на том, который датирован 1780 годом, на месте соседнего с Соборной площадью квартала написано «наместничей каменный (? неразборчиво) дом». Но само здание не обозначено; его проект, вероятно, только задумывался, и контуры были неизвестны. На плане отведен только участок сразу за Соборной площадью, значительность его размеров (отведенный участок занимал весь квартал) заставляет предполагать, что будущий владелец рассчитывал и на хозяйственную деятельность (как минимум – устройство личного сада). За отведенным участком располагался овраг, по которому был устроен спуск к мосту через Цну. Возникла странная ситуация: кроме парадного наместнического дома на главной площади города предполагалось строительство рядом еще одного с теми же функциями. Почему эта надпись по отводу земли появилась на плане и по чьей

Исследование выполнено по плану фундаментальных научных исследований РААСН и Минстроя России на 2025 год (тема № 1.1.6.1). /

Acknowledgements: The study was carried out according to the plan of fundamental scientific research of the RAACS and the Ministry of Construction of Russia for 2025 (theme No. 1.1.6.1).



< Рис. 1. План города Тамбова. Фрагмент. Соборная площадь. 1780
А – дом генерал-губернатора
Д – дом губернатора [7]

< Рис. 2. План города Тамбова. Фрагмент. 1780 [7]

просьбе, остается только предполагать, сопоставляя факты (рис. 2).

Факты же говорят, что в это же время, в 1780 году, губернатором Тамбовской губернии был назначен князь Михаил Михайлович Давыдов. В 1749 году он поступил на военную службу и покинул ее в чине генерал-майора в 1779 году. Екатерина II имела обыкновение назначать отставных военных на статские должности, в том числе на самые высокие, поэтому поручила ему должность губернатора Тамбовской губернии. Михаил Михайлович Давыдов был аристократом, одним из лучших специалистов своего времени по зажигательным снарядам, членом масонской ложи шведской системы [3, с. 19]. Он происходил от потомков кахетинских царей, с XVII века служивших России, и был женат на Наталье Эрастовне, урожденной княжне Жеваховой, принадлежавшей старинному грузинскому роду князей Джавахишвили. У супругов было две дочери, на момент получения нового назначения младшая Настасья обучалась в Смольном институте, из которого должна была выпуститься в 1782 году.

Назначение на столь высокую должность, пусть и в провинции, было почетно и ответственно, потому что Екатерина II, задавшись целью цивилизовать и развить общественную жизнь во всей империи, отправляла лучших представителей российской аристократии даже в самые глухие места. На государственную службу подобного уровня было принято переезжать всей семьей. Кроме ведения административных дел, задачей губернаторов было и создание городского общества в российской провинции. Роль жены губернатора или генерал-губернатора в формировании провинциальной светской жизни, организации и проведении балов и праздников, благотворительных базаров была крайне важна. Петербургская дама должна была стать образцом светского обращения, этикета и последних веяний моды не только в одежде, но и в литературе, музыке, театре и пр.

Михаил Михайлович Давыдов должен был привезти семью в город, который не имел ни торгового, ни промышленного значения, и только год назад был назначен губернским центром. Согласно Экономическому описанию Тамбовского наместничества 1781 года, в городе было жителей 5664 человека обоего пола и 354 двора,

все деревянные. «Публичные здания в городе Тамбове таковы: градская крепость, именуемая кремль... В крепости соборная Преображенская церковь каменная, а колокольня деревянная, и в той же крепости каменная кладовая для хранения денежной казны, да бывший воеводский двор, занятый присутственными местами» [4, с. 118–119]. Зданий государственной представительской власти здесь еще не существовало, дома генерал-губернатора и губернатора предстояло только построить. А последние имели не только представительские функции, но и обеспечивали губернаторский быт; наместники жили в них постоянно со своими семьями, чадами и домочадцами, прислугой и всем хозяйством.

Очевидно, рассчитывать на столичный уровень жизни не приходилось так же, как не приходилось рассчитывать и на быстрое выделение необходимых денег из государственной казны на строительство казенных зданий: во все времена процесс этот был непростым и длительным. Понимая это, Давыдов, вероятно, принял решение построить в Тамбове собственный дом. Это могло значительно ускорить переезд семьи в Тамбов, так как и финансирование, и заключение договоров с подрядчиками, и решение каких-либо технических проблем, возникающих при строительстве, теперь уже не зависело от длительных, часто неизбежных административных проволочек.

Есть вероятность, что перед отъездом в Тамбов он, как будущий губернатор, интересовался делами города. Градостроительное переустройство всей Российской империи было на тот момент масштабной государственной кампанией, и для любого губернатора, получившего высочайше подтвержденный план, его реализация становилась первостепенной задачей. Понимая это, Давыдов, находясь в Петербурге, не мог не поинтересоваться степенью готовности нового проектного плана в Комиссии о каменном строении. Одновременность этих событий – назначение Давыдова губернатором Тамбова и выполнение Федором Соимоновым проектного плана Тамбова – могут быть неслучайным совпадением. Тогда и появление надписи «наместнический дом» вне главной площади города и только на плане 1780 года может быть результатом их совместных обсуждений.

> Рис. 3. План деревянного строения в губернском городе Тамбове губернаторского дома со службами на реке Цне [8]

Путаницу добавляет еще и неточность термина: официально наместничеством называлась административная структура, объединявшая от двух до трех губерний; возглавляли ее генерал-губернаторы, часто называвшиеся наместниками. В их задачи входило общее политическое руководство. А губернаторы занимались хозяйственными и финансовыми делами губернии, и в их подчинении была только одна губерния. Но в ряде документов, в том числе официальных указах екатерининского времени, термины «губерния» и «наместничество» используются как синонимы.

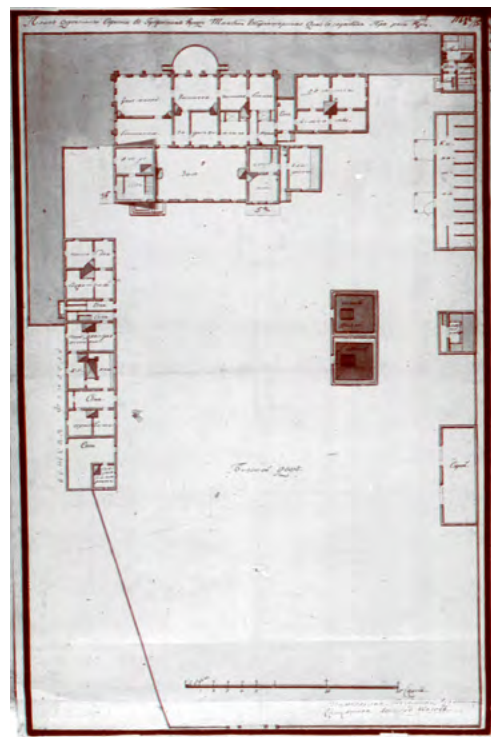
Как синонимы используются и названия должностей: наместником было принято называть как генерал-губернатора, так и губернатора, более того, «правителем наместничества» считали губернатора. Поэтому участок земли на плане Тамбова вполне мог предназначаться для строительства частного дома будущего губернатора, и Соймонов обозначил его по личной просьбе Михаила Михайловича Давыдова. Но это всего лишь предположение, которое сложно отстаивать.

Тем не менее планы на возведение личного дома у губернатора оставались. Как частное лицо Давыдов был свободен в выборе места расположения дома, а как губернатор мог выбрать лучшее из возможного. Местом строительства была назначена бровка реки Цны, но не на северной, как указано на плане Соймонова, а на южной стороне относительно спуска к Ценскому мосту. Возможно, уже по приезду в Тамбов, оценив ситуацию на месте, Давыдов выбрал участок на более высокой точке, более выгодной с позиций и технических, и художественных.

Проект дома выполнил губернский архитектор Василий Антонович Усачёв, только что назначенный на эту должность. Он был рисовальщиком, учеником известного гравера М. И. Махаева. Не получив признания и не найдя достойного применения своим профессиональным качествам в Петербурге, он решил попытать счастья в провинциальном Тамбове. Странно было бы губернатору не воспользоваться услугами единственного в городе на тот момент архитектора, тем более находящегося в его подчинении. Почти одновременность их приезда вызывает вопрос: не были ли она знакомы в Петербурге и не по инициативе ли Давыдова Усачёв получил новое место?

Василий Антонович выполнил планы, фасад и план усадьбы, где, кроме самого губернаторского дома, были запроектированы флигель для прислуги, конюшня, сарай, погреб, баня. Одноэтажный губернаторский дом, прямоугольный в плане размером почти 20×30 метров, состоял из двух гостиных, малого и большого залов, столовой, спальни. Так как ширина здания была достаточно большой, часть комнат внутри здания осталась неосвещенной, на плане они отмечены как «задние комнаты». С двух сторон от большого зала располагались подсобные помещения, над которыми были устроены антресоли, где во время проведения балов располагался оркестр. Парадный выход из дома был сделан на обширную полукруглую террасу, с которой с двух сторон спускались лестницы. Отсюда открывались замечательные виды на пойму реки Цны и природные окрестности (рис. 3).

Интересен прием выполнения чертежей планов как бы внакладку, который Усачёв использовал часто и для других проектов: на план первого этажа накладывался вырезанный четко по контуру план второго этажа. Оба плана были подробно разработаны, подписаны назначения помещений, условными обозначениями показаны трубы и печи. Один план наклеивался над другим таким образом, что верхний слой при необходимости мог отворачиваться и открывался нижний этаж. Особенно удобно это было в случае частичного использования нижнего этажа; так были показаны антресоли в проекте дома губернатора. Этот способ архитектурной подачи

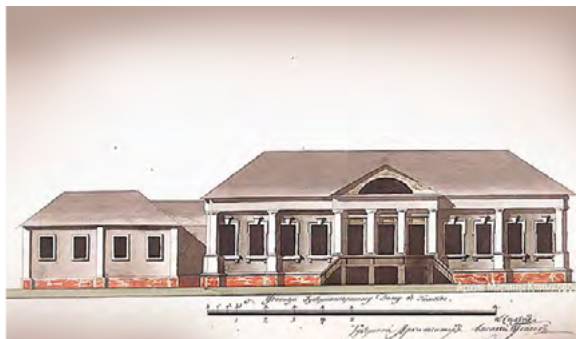


особенно характерен для первых лет профессиональной деятельности Усачёва. Делалось ли это в целях экономии времени или бумаги, или это можно расценивать как художественный эксперимент?

Дом губернатора Давыдова был абсолютной частной постройкой, здесь не предусматривались кабинеты, приемные, служебные помещения для отправления собственно административных функций. Особенно этот личностный, приватный характер здания подчеркивался его расположением: оно возвышалось на высоком берегу над рекой Цной, обращенное в природное окружение, даже как-то демонстративно отвернувшись от города и оставив на созерцание горожанам только хозяйственные постройки и заборы (рис. 4).

Сложно сказать, в какой стадии находилось строительство дома, когда в следующем 1781 году Давыдова назначили на должность генерал-губернатора наместничества, в которое входили Рязанская и Тамбовская губернии. На месте губернатора с 19 августа 1780 до 7 сентября 1781 года Михаил Михайлович сделал немало. «О нем известно, что он был строгим исполнителем законов и карателем неисправных чиновников, которых он любил донимать штрафами. На службу в наместническое правление Михаил Михайлович являлся в 7 часов утра и занимался делами аккуратно до 2 часов. При нем были определены границы Тамбовского наместничества и усмирены Низовским полком взбунтовавшиеся крестьяне князя Голицына. Это было в с. Петровском Козловского уезда. При нем же было обращено внимание на реку Цну, вода которой была вонючая от слабого течения и соприкосновения с болотами и для жителей весьма изнурительная. Для усиления течения реки Цны Давыдов велел устроить плотины на мельницах и расчистить около города речное дно» [5]. Так писалось о нем в Тамбовских ведомостях 1881 года.

Давыдову вместе с семьей пришлось переехать в Рязань: именно там находилась постоянная резиденция генерал-губернатора как в городе более древнем и более обустроенном; в Тамбове наместники бывали наездом. Дом был выставлен на продажу, а так как ничего из намеченного в конфирманном плане Тамбова так и не было построено, а следующему губернатору надо было где-то жить, было принято решение приобрести



дом Давыдова в казну, о чем свидетельствует архивная запись: «Об одном губернаторском доме по истребованным от здешней полиции сведениям означено, что оный куплен в казну у бывшего здесь правителя наместничества господина генерал-майора Давыдова, а за какую цену и отколь деньги заплачены, о том в той полиции неизвестно, да и в здешней Казенной палате сведения нет» [6].

Так здание, проектировавшееся как частный интимный мир, стало выполнять представительные функции государственной власти, и достоинства первого назначения здания стали грубыми недостатками второго. Семья Давыдовых была небольшой: у них было две дочери, одна из которых оставалась в Петербурге, так как воспитывалась в Смольном институте. Вероятно, приспосабливаясь уже к следующему владельцу, проект претерпел значительные изменения. В нем появился небольшой пристроенный флигель, в котором размещались четыре детские комнаты, соединявшийся сенями с главным корпусом.

Еще одно значительное по размерам помещение (в экспликации подписано неразборчиво, видимо, кабинет) вышло за пределы прямоугольника, и в целом здание получило неопределенно-аморфную форму. Планировочная чистота и масса единого прямоугольника в плане была утрачена, фасад здания из представительного единого сооружения превратился в небольшие, соединенные между собой объемы. Ясность мышления, логическая завершенность правильных геометрических форм, свойственная архитектуре классицизма, здесь не проявилась совсем (рис. 5).

Но самым большим просчетом, нанесшим непоправимый ущерб дальнейшему развитию города, оказалось расположение здания и ориентация его парадного фасада. Губернаторский «дворец», развернутый парадным фасадом в сторону реки, в градостроительном смысле игнорировал город. Главная проблема была в том, что, оказавшись вдали от главной площади города – Соборной, дом губернатора как важнейший идеологический и материальный элемент этого пространства уже не мог участвовать в его формировании и тем самым не оставил шанса на реализацию градостроительной концепции сформированного плана.

Литература

1. Российское законодательство X–XX веков : в 9-ти томах. Т. 5: Законодательство периода расцвета абсолютизма / отв. ред. засл. деятель РСФСР, доктор исторических наук Е. И. Индова. – Москва : 1987. – 527 с. : ил.
2. См. : Россия. Законы и постановления. Полное собрание законов Российской Империи. Собрание 3-е : в 33 т. – Санкт-Петербург : Гос. тип., 1885–1916.
3. Платонов, О. А. Исторический словарь российских масонов XVIII–XX веков. – Москва : ООО «Арина», 1996. – 126 с.
4. Дубасов, И. И. Очерки из истории Тамбовского края. – Тамбов : ЮЛИС, 2006. – 785 с. : ил.
5. Тамбовская старина // Тамбовские губернские ведомости. – 1881. – № 93. – С. 5–6.
6. ГАТО. Ф. 2. Оп. 10. Д. 14. Л.175.
7. РГИА. Ф. 1293. Оп. 168. Д. 2. (Тамбовская губерния).
8. РГИА. Ф. 1399. Оп. 1. Д. 771 Л. б. (Планы и фасады казенных строений города Тамбова и уездных городов, 1800).
9. РГАДА. Д. 5840. Ф. 1356. Оп. 1. (Губернские карты, уездные планы, карты, атласы и планы городов. Тамбовская губерния).
10. РГИА. Ф. 1399. Оп. 1. Д. 771. Л. е. (Планы и фасады казенных строений).

References

- Dubasov, I. I. (2006). *Ocherki iz istorii Tambovskogo kraja [Essays from the history of the Tambov region]*. Tambov: YULIS.
- GATO. Fund 2. Inv. 10. File 14. L. 175.
- Indova, E. I. (Ed.). (1987). *Zakonodatelstvo perioda rassveta absolutizma [Legislation of the heyday of absolutism]*. In *Russian legislation of the X–XX centuries: In 9 volumes* (Vol. 5). Moscow.
- Platonov, O. A. (1996). *Istoricheskii slovar rossiiskikh masonov XVIII–XX vekov [Historical dictionary of Russian Freemasons of the XVIII–XX centuries]*. Moscow: 000 Arina.
- RGADA. Fund 1356. Inv. 1. File 5840. Provincial maps, county plans, maps, atlases and city plans. Tambov province.
- RGIA. Fund 1293. Inv. 168. File 2. Tambov province.
- RGIA. Fund 1399. Inv. 1. File 771. L. b. Plans and facades of government buildings of the city of Tambov and county towns. (1800).
- RGIA. Fund 1399. Inv. 1. File 771. L. e. Plans and facades of government buildings.
- Rossiya. *Zakony i postanovleniya. Polnoe sobranie zakonov Rossiiskoi Imperii. Sbranie 3-e: v 33 t. [Russia. Laws and regulations. The Complete collection of laws of the Russian Empire. 3rd collection: In 33 volumes]*. (1885–1916). St. Petersburg: State Printing House.
- Tambovskaya starina [Tambov antiquity]. (1881). *Tambov Provincial Gazette*, 93, 5–6.

В статье отражены результаты исследования, проводимого автором в рамках гранта Российского научного фонда «Методы интеграции зон исторической застройки и сохранения объектов культурного наследия в условиях развития современных городов северо-востока Китая». Рассмотрены и охарактеризованы основные этапы формирования в Даляне районов индивидуальной жилой застройки (особняков). Выявлены особенности размещения, планировочной и архитектурно-художественной организации построек данного типа. Отмечено значение сохранившихся объектов историко-культурного наследия в развитии современной застройки города.

Ключевые слова: Далянь; особняки; застройка; архитектура; наследие. /

The article reflects the results of the study conducted by the author under the grant of the Russian Science Foundation “Methods of integration of historical development zones and preservation of cultural heritage sites in the context of development of modern cities in northeastern China”. The main stages of formation of individual residential development areas (mansions) in Dalian are considered and characterized. The author reveals the features of placement, planning and architectural and artistic organization of buildings of this type. The author also notes the importance of preserved historical and cultural heritage sites in the growth of modern development of the city.

Keywords: Dalian; mansions; development; architecture; heritage.

Районы особняков в Даляне. История и современность / Dalian mansion districts: History and modernity

текст

Михаил Базилевич
Тихоокеанский
государственный
университет (Хабаровск)

text

Mikhail Bazilevich
Pacific National University
(Khabarovsk)

Введение. Современный архитектурный ландшафт Даляня отражает сложные и многообразные процессы кросс-культурного взаимодействия китайской, русской и советской, японской и западноевропейской архитектурных школ, каждая из которых оставила свой неповторимый след в истории и материально-пространственной среде города. Интернациональный характер застройки и наличие значительного числа памятников зодчества ушедших эпох составляют основу культурной идентичности города и являются одним из ключевых драйверов развития туризма в регионе. В настоящее время в планировочной структуре Даляня выделяются несколько сложившихся обособленных фрагментов исторически ценной застройки, окруженных многоэтажными кварталами современных жилых и общественных зданий. В рамках данной публикации представляется целесообразным уделить внимание районам особняков, формировавшимся на разных этапах развития города и отражающим представления иностранных архитекторов, работавших в Даляне, о принципах организации комфортной среды обитания. Данный тип объектов, в отличие от крупных ведомственных, общественных построек и зданий финансовых учреждений, нередко становившихся предметом исследований российских и иностранных специалистов, в научном дискурсе пока что не получил подробного освещения и целостного осмысления. Отдельные аспекты строительства и художественные характеристики жилой застройки города рассматривались в работах С. С. Левашко [1], Ю. Н. Кишика [2] и Е. В. Глатоленковой [3]. Однако в настоящее время отсутствует систематизированная картина развития в Даляне районов индивидуальных жилых домов, вследствие чего данная проблематика требует внимания и дальнейшего изучения.

Индивидуальная жилая застройка Даляня по большей части представлена объектами иностранного архитектурного наследия, включая квартал особняков в границах бывшего Административного городка (район моста Шэнь), ансамбль вилл и особняков Наньшань, несколько сохранившихся жилых кварталов вдоль ул. Фэнмин, группу домов, оставшихся на месте бывшего курортного поселка Кашегавры, русские, японские и китайские особняки и коттеджи в районе порта Льюшунь, а также

район традиционных китайских коммерческих и жилых кварталов по ул. Дунгуань (рис. 1).

Исторически сложившиеся зоны индивидуальной жилой застройки. Согласно первоначальному плану, составленному петербургским архитектором К. Г. Сколимовским, пространство города разделилось на три основные части: Европейский город, Китайский город и Административный городок, отделенный от двух других районов выемкой железной дороги (рис. 2). Территория Европейского города, в свою очередь, включала коммерческую и гражданскую части, разделенные осью широкого Московского проспекта, а также район особняков, строительство которого планировалось с восточной стороны от городских садов. Однако к осени 1905 года, то есть ко времени фактической утраты российским правительством контроля над Ляодунским полуостровом по итогам Русско-японской войны, были выполнены лишь работы по дорожному планированию территории Европейского города, а строительство планируемых капитальных построек начато так и не было [4]. В тоже время завершилось возведение большей части объектов Административного городка, включавших сооружения, относящиеся к порту и железной дороге, а также особняки для служащих пароходства, заводов и Китайско-восточной железной дороги (КВЖД).

Особняки Административного городка концентрировались с южной стороны диагонали Инженерного проспекта, соединявшего Административную и Управленческую площади. По данным Е. В. Глатоленковой [3], объекты до 1905 года строились по индивидуальным проектам архитекторов Г. Р. Юнгхенделя и Брэда Рино Щаранского, а также типовым проектам, разработанным специалистами технического отдела общества КВЖД под руководством гражданского инженера К. К. Иокиша. Авторство нескольких зданий, построенных в 1910 году, принадлежит японским архитекторам. В целом все объекты этой части административного городка обладают общностью замысла и определенным стилистическим единством. Выдержанные, как отмечает С. С. Левашко [1], в формах немецкого модерна «английского образца», объемы особняков отличаются рациональностью планировочных и свободой фасадных композиций с характерным для этого ответвления модерна отходом от украша-

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 24-78-10119, <https://rscf.ru/project/24-78-10119/>

Acknowledgements: The study was supported by a grant from the Russian Science Foundation No. 24-78-10119, <https://rscf.ru/project/24-78-10119/>

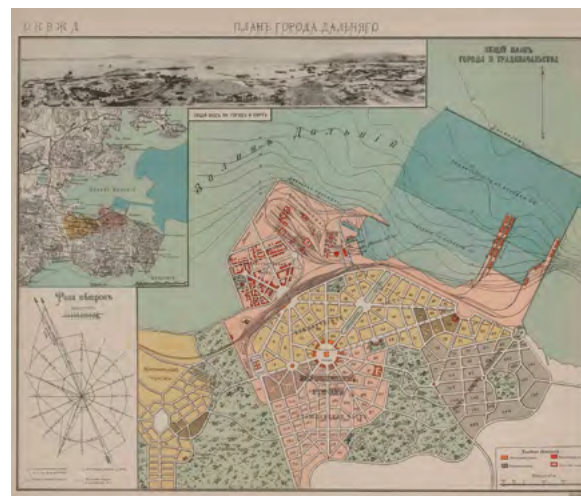


< Рис. 1. Схема Даляня с обозначением историко-культурных зон индивидуальной жилой застройки.
Сост. М. Базилевич

тельства в сторону выявления конструктивной основы зданий. Функцию декора в основном выполнял фахверк, вертикали которого контрастировали с горизонтальными членениями открытой лицевой краснокирпичной кладки стен, придавая архитектуре особняков графичность и динамику (рис. 3).

Особняки долгое время использовались по первоначальному назначению. В разные годы в этом районе проживали известные политики, военные, общественные деятели и архитекторы, в том числе и один из создателей Административного городка Г. Р. Юнгхендель. К концу XX века территория находилась в запустении: в части домов проживали люди, а на участках размещались хозяйственные постройки. Реконструкция Инженерного проспекта, выполненная мэрией Даляня по проекту специалистов Хабаровского государственного технического университета, и создание на его месте пешеходной туристической улицы дала новое развитие и расположению по соседству кварталу особняков. В 2011–2013 году его территория была расчищена, выполнено благоустройство, а особняки переоборудованы под корпуса отеля «Dalian Railway 1896 Garden Hotel», работающего и по сей день. Комплексная реконструкция объектов капитального строительства, включавшая замену и усиление части несущих конструкций, обновление кровельного покрытия и внутреннего убранства привела к утрате ряда аутентичных деталей и характерного для особняков Даляня русского периода рисунка крыш с небольшим изгибом углов их скатов, придававшему постройкам азиатский колорит [3]. Тем не менее несмотря на частичные трансформации объемно-планировочных и образных решений зданий, общая атмосфера застройки и целостная композиция ансамбля по большей части были сохранены.

Задумывавшийся первоначальным планом в юго-восточной части города район особняков получил развитие уже в период японского управления Даляня (Дайрена). Японские инженеры в целом сохранили структуру планировочного каркаса города, получившую на новом этапе расширение в западном, южном и юго-восточном направлении. Пространство природной выемки рельефа у северного подножия горы Наньшань, в честь которой в дальнейшем и будет назван этот район и изначально отведенное под разбивку городских садов, в 1905 году но-



< Рис. 2. План города Дальнего с обозначением проектируемых районов. [12, с. 272]



< Рис. 3. Особняки бывшего Административного городка. Современное состояние. Фото М. Базилевича



^ v Рис. 5. Застройка района Наньшань. Современное состояние. Фото М. Базилевича:

- а) бывшая резиденция военачальника Чжан Цзолина
- б) застройка ул. Ванхай
- в) современное состояние объектов с поздними пристройками



вой администрацией было отдано под жилую застройку. Следует отметить, что китайское население проживало в этой местности еще в конце XIX века. Местные жители застраивали склон холма простыми утилитарного вида домами и фанзами, расположенными хаотично и без регулярной структуры улиц (рис. 4). Однако живописный природный ландшафт и открывавшиеся со склонов впечатляющие панорамные виды привлекали внимание иностранных архитекторов и властей города, что вскоре стало причиной сноса старой китайской застройки и начала проведения работ по реновации территории. Так, в период 1905–1930 года в этом месте сформировался новый район вилл и особняков, предназначенных для проживания обеспеченной части населения Дайрена. Китайское же население было переселено на западную

окраину города, где постепенно его усилиями был создан новый коммерческий район (район улицы Дунгуань).

Продолжая движение в сторону вестернизации архитектурного ландшафта города, наметившейся еще в русский период, японские инженеры разрабатывали индивидуальные проекты жилых домов преимущественно в формах западноевропейского зодчества с использованием архитектурно-строительных элементов из кирпича и дерева. Застройка района отличалась многообразием объемных и декоративных решений, а размещение объектов по террасам природного рельефа придавало ансамблю дополнительную выразительность. Регулярная планировка кварталов с привязкой домов к красным линиям улиц, комплексное благоустройство и характерные архитектурные решения построек сформировали образ respectable европейского жилого района в составе быстро растущего азиатского города (рис. 5а, 5б). В 1927 году по ул. Фэнтин (ныне Фэнлинь) было построено двухэтажное здание Немецкого консульства (рис. 6), представляющее оригинальную трактовку мотивов классической архитектуры с нарочито гипертрофированными ордерными и декоративными элементами в пластике стен. Благодаря своим размерам и репрезентативному оформлению уличных фасадов сооружение взяло на себя роль архитектурной доминанты в застройке улицы, сохраняющуюся до настоящего времени.



Рис. 4. Первоначальный вид застройки Наньшаня на японской фотографии начала XX в. (<https://page.lianjia.com/subject/43823.html>)



6

в Рис. 6. Бывшее здание Немецкого консульства (ныне Художественный музей Далинь Вэньбо). Фото М. Базилевича



^ Рис. 7. Застройка квартала Фусимидаи. Современное состояние. Фото М. Базилевича: а) со стороны ул. Горького б) со стороны ул. Синьхуа

По данным китайских исследователей [5] на территории района границах ул. Ванхай, Фэнлинь, Цици и Наньшань сохранилось 47 зданий, относящихся к периоду японской оккупации города. Все объекты находятся в удовлетворительном состоянии, в частности, сохранены объемные и фасадные решения, в то время как характер внутренних планировок и убранство интерьеров претерпели значительные изменения на фоне смены владельцев жилых домов и текущего ремонта. В целом достаточно высокий уровень сохранности застройки района объясняется тем, что большая часть зданий находится в частной собственности, а ряд объектов состоит на балансе Бюро по управлению жилищным фондом, что позволяет своевременно производить их ремонтные работы. В то же время отсутствие единых стандартов в области управления домовладением способствовало стихийным перепланировкам и появлению пристроек, не всегда соответствующих общему стилю района (рис. 5в).

Меньшей степенью сохранности характеризуется застройка еще одного района особняков, сформировавшегося к западу от Европейского города в границах современных улиц Юнцзин, Синьхуа, Горького и Чаньчунь. Работы по дорожному планированию в районе Фусимидаи (японское название того периода) были начаты в 1909 году, однако строительство большинства жилых объектов происходило в 1920-е – 1940 годы [6]. В отличие от Наньшаня основной состав населения Фусимидаи на первых порах составляли мелкие чиновники и предприниматели среднего звена, что объясняет более низкое

качество используемых строительных материалов и меньшую выразительность архитектурных решений. После освобождения города и установления власти Китайской Народной Республики на фоне наличия в окрестностях района правительственных, медицинских и образовательных учреждений в него переехало много университетских профессоров, научно-исследовательских работников и крупных чиновников, что способствовало изменению структуры населения и повышению социального статуса самих резиденций. Центральной осью района является ул. Фэнмин, концентрирующая по своему фронту наибольшее количество исторических зданий. В архитектурно-стилистическом отношении так же, как и в Наньшане, застройка Фусимидаи развивалась в духе эклектики с преобладанием форм и декоративных элементов запад-

в Рис. 8. Реконструкция квартала по ул. Дунгуань. Фото М. Базилевича



> Рис. 9. Текущее состояние застройки бывшего курортного поселка Кашегавры. Фото М. Е. Базилевича:
а) отреставрированный объект
б) объекты в разрушенном и ветхом состоянии



ноевропейского зодчества, трактуемых японскими, а затем китайскими проектировщиками на свой лад (рис. 8). В настоящее время застройка исторических кварталов находится в плачевном состоянии, в 2010 годы более половины зданий было снесено, а на их месте оборудованы шесть автомобильных парковок. Сохранившиеся жилые дома, часть которых находится в частной собственности, испытывают проблемы с водоснабжением и остро нуждаются в реставрации.

Схожие проблемы в начале 2000 годов отмечались и в ряде исторических кварталов вдоль ул. Дунгуань, где отсутствие своевременных мероприятий по выявлению объектов историко-культурного наследия привели к значительным трансформациям архитектурного ландшафта. Многие жилые дома подверглись сносу и непрофессиональным реконструкциям, а вновь возводимые утилитарные коммерческие и жилые постройки существенно изменили восприятие городской среды [7]. Ввиду того, что застройка района в 1920–1940 годы осуществлялась на средства китайских предпринимателей и без привлечения японских архитекторов, характер его планировочной организации и архитектурные решения построек значительно отличаются от других районов города того времени. Структура кварталов характеризовалась высокой плотностью и хаотичностью. Узкие улочки формировались преимущественно двух- и трехэтажными коммерческими зданиями, верхние уровни которых отводились под жилые помещения, а стоящие вплотную корпуса зданий образовывали пространства внутренних дворов. В проработке фасадов использовались мотивы западноевропейской архитектуры, получавшие здесь новое прочтение (рис. 8). Вероятно, китайские строители воспроизводили отдельные элементы и формы русских и японских построек, адаптируя их под объемно-планировочные решения своих объектов. Следует отметить, что подобные китайские районы, расположенные за пределами иностранных концессий, создавались во многих городах страны в первой половине XX века, в том числе и в северо-восточном ее регионе, как, например, городе-спутнике Харбина Фуцзядянь (в настоящее время район Даовай), застройка которого имеет ярко выраженное типологическое сходство с кварталами по ул. Дунгуань. Преобладание коммерческой функции и брандмауэрный

характер компоновки зданий отличает эту историческую зону от жилых районов Даляня, застраивавшихся по проектам иностранных специалистов отдельно стоящими особняками и виллами, но в то же время она представляет безусловный интерес с позиций изучения роли китайского архитектурного наследия первой половины XX века в современном развитии городской агломерации.

В настоящее время практически полностью утрачены особняки и жилые дома, расположенные в бывшем курортном районе Кашегавры, находящемся на побережье Рифовой бухты Блэк-Рок (Heishi Reef Bay). Начало застройки этого района было положено в 1930 годы, когда в приморском пригороде Даляня развернулось строительство особняков дипломатических миссий стран, признавших установление в Маньчжурии марионеточного государства Маньчжоу-Го. По данным Ю. Н. Кишика [2], основным элементом застройки Кашегавров являлся загородный дом для дипломатических представителей и их семей, а сам район к 1945 году был застроен лишь пунктирно. Доподлинно известно, что на территории района возвели особняки дипмиссий Франции и Дании. Помимо зданий резиденций в Кашегаврах имелся стадион, а вдоль береговой линии была оборудована прогулочная набережная. Анализ современных карт Даляня позволяет предположить, что сетка улиц района повторяла очертания морского побережья и спускалась к акватории по ярусным террасам природного рельефа, а натурное обследование местности, проведенное автором в октябре 2024 года, позволило выявить ряд сохранившихся объектов, локализованных вдоль улицы Сикунь, связывающей жилую застройку с пространством набережной. Часть этих объектов находится в руинированном и аварийном состоянии, в то время как несколько зданий все еще используются как жилые дома (рис. 9а). Архитектура объектов достаточно разнообразна и в целом соответствует общему лейтмотиву развития индивидуальной жилой застройки города, связанной с обращением японских проектировщиков к традициям западноевропейского зодчества и дальнейшей свободной трактовкой форм и деталей. Процесс разрушения построек постепенно обнажил их конструктивную основу. Дома с печным отоплением строились из кирпича и дерева, а стены покрывались декоративной краской или штукатуркой, имитиру-



^ v Рис. 10. Особняки в Люйшуньюку. Фото М. Базилевича:
 а) дом начальника 7-й Восточно-Сибирской стрелковой бригады генерал-майора Р. И. Кондратенко, 1903
 б) японские жилые дома 1920–1930-х
 в) резиденции китайских промышленников Вэньфу (слева) и Вэньгуня Чжоу

ющей фактуру бетона (рис. 9б). Ю. Н. Кишик [2] отмечает влияние на представления местных архитекторов идей модернизма, нашедших выражение в новаторском подходе к формообразованию и отходу от практик эклектики, а также в стилизаторстве, связанном с произвольной переработкой традиционных архитектурных форм.

Напротив, высокий уровень сохранности объектов историко-культурного наследия отмечается в самом южном городском районе Даляня – Люйшуньюку. Специфика архитектурного ландшафта этой местности, более известной в русскоязычном научном дискурсе как город Порт-Артур, ранее уже рассматривалась автором на страницах журнала [8]. Поэтому в рамках данной статьи лишь кратко обозначим основные направления развития кварталов жилых домов и особняков, строившихся в русский, а затем японский период. Жилая застройка Люйшуньюку периода 1898–1905 года представлена несколькими монументальными зданиями резиденций и особняков русских военных начальников, расположенных локально на склонах понижающегося в сторону акватории холмистого рельефа и не образующих целостных кварталов (рис. 10а). В 1920–1930 годы в западной части Порт-Артура в современных границах ул. Сталина, Гуанжун и Уси сформировался квартал одно- и двухэтажных индивидуальных и многоквартирных жилых домов для солдат и офицеров японского гарнизона (рис. 10б). Сооружения выстроены в единой стилистике в основном по типовым проектам с использованием элементов западноевропейского зодчества. В целом застройка квартала отличается простотой и функциональностью. В качестве декора использованы узкие горизонтальные пояски и подкарнизные кронштейны, а также накладные элементы, имитирующие фахверковые конструкции, контрастирующие с открытой лицевой краснокирпичной кладкой стен, что, вероятно, является отсылкой к архитектуре квартала особняков Административного городка. В 1940–1941 году в западной части Порт-Артура были построены резиденции братьев Вэньгуя и Вэньфу Чжоу (рис. 10в). Уроженцы Люйшуня и представители китайской национальной промышленности занимались в городе развитием горнодобывающей, машиностроительной и ремонтной отраслей на северо-востоке Китая в противовес японской администрации. Резиденции



сохранились в границах кварталов современной среднеэтажной жилой застройки и в настоящее время заняты офисами различных организаций. Архитектура этих объектов является отражением влияния традиций русского и западноевропейского зодчества, транслируемых иностранными архитекторами и инженерами, на китайскую строительную практику того времени. Местные проектировщики и строители копировали и воспроизводили приемы моделирования объемов и отдельных элементов фасадного декора, не имея при этом базового понимания канонов и правил построения и соподчинения классических форм. В этой связи вполне закономерно и то, что непропорциональные детали, отсутствие симметрии внутри фрагментов фасадных композиций и некоторая карикатурность архитектурных решений стали приметой «китайской архитектуры в западном стиле», получившей распространение во многих регионах страны в первой половине XX в., находившихся в сфере иностранного влияния.

> Рис. 11. Современная частная застройка в районе бывшего курортного поселка Кашегавры.
Фото М. Базилевича



Расположение на территории района стоянок советского, а затем китайского военно-морского флота и особый милитаризованный статус Люйшунью, частично снятый в последние годы, имели положительное влияние на общий уровень сохранности объектов архитектурного наследия, в отличие от других городских районов Даляня, по большей части не утративших здесь свой аутентичный облик. В настоящее время на территории района, примыкающего к порту Люйшунь, установлены две зоны исторической застройки, включающей 35 объектов, поставленных на государственную охрану [9].

Охранные мероприятия и характер современного использования районов особняков. Первые шаги в сторону осмысленной политики в области охраны культурного наследия были предприняты властями города в 1985 году, когда решением Городского совета район Наньшань был объявлен «зоной защиты исторических объектов», что в дальнейшем позволило муниципалитету провести частичный ремонт и техническое обслуживание ряда жилых зданий [7]. Несмотря на снос и изменение облика ряда исторических зданий, застройка Наньшаня сохранила свой характер и внешний облик. В настоящее время в границах района создана продуманная система навигации с картами, указателями и информационны-

в Рис. 12. Нереконструированная застройка по ул. Дунгуань.
Фото М. Базилевича



ми табличками, что облегчает знакомство с объектами архитектурного наследия, а центральная улица Фэнмин закрыта для движения автомобильного транспорта и оборудована под пешеходную зону.

Однако бесконтрольные реконструкции и снос исторически ценных объектов в других районах Даляня, за исключением, пожалуй, находящегося под контролем военных и закрытого для посещения Люйшунью, продолжались фактически до середины 2010 годов. Целенаправленное административное регулирование в этой области началось лишь в 2015 году с установлением для площади Чжуншань статуса историко-культурного района провинциального уровня. В 2016 году утверждение нового плана деятельности Министерства жилищного строительства КНР в сфере разграничения исторических и культурных районов и выработки стратегии работы с историческими зданиями способствовало выявлению отдельных объектов архитектурного наследия и созданию системы охранных зон в исторических районах во многих городах страны [7]. В следующем году Далянь был включен во вторую очередь пилотных проектов по комплексному городскому планированию, подразумевающему мероприятия по защите историко-культурного наследия города. В результате на уровне генерального плана были уточнены границы зон исторической застройки, включая территорию бывшего Административного городка (район моста Шэнли). В 2018 году началась подготовка «Плана защиты знаменитых исторических и культурных объектов г. Даляня», окончательно утвержденного к 2021 году вместе с Планом перспективного развития города до 2049 года и «Территориально-пространственным генеральным планом г. Даляня (2021–2035)» [10]. Данные программные документы регламентируют правительственные планы по развитию двух исторических городских районов, двух исторических мест, четырех исторических и культурных кварталов и 24 исторических и культурных живописных зон в Даляне. К 2022 году были опубликованы две партии перечня объектов историко-культурного наследия, включающие в общей сложности 76 памятных мест и 95 зданий, а также расширены и стандартизированы правила работы с данным типом застройки. Тем не менее специалисты Даляньского технологического универси-

тета [7] отмечают отсутствие целевого финансирования и участия общественности в популяризации и защите архитектурного наследия города, а также существующую нехватку практик, направленных на развитие культурного туризма и культурных коммуникаций.

За пределами охранных зон в настоящее время остается территория бывшего поселка Кашегавры. Текущее неудовлетворительное состояние построек, обладающих признаками объектов историко-культурного наследия, на фоне разрастающейся вокруг них современной частной застройки (рис. 11) приводит к неутешительному выводу о том, что они так и не будут сохранены. С 2010 года идет общественная дискуссия о необходимости признания ценности жилых домов, сконцентрированных вдоль ул. Фэнмин [11], однако с тех пор число потенциальных памятников архитектуры первой половины XX века значительно сократилось.

Безусловно, успешным примером восстановления практически полностью утраченной историко-культурной среды стала завершившаяся осенью 2024 года комплексная реконструкция одного из коммерческих кварталов в районе ул. Дунгуань. В результате координации муниципалитета и Бюро по защите культурного наследия были проведены ремонтно-реставрационные работы по восстановлению конструкций и фасадов исторических зданий, а также комплексное благоустройство территории, что позволило превратить некогда депрессивный район в привлекательный туристический и коммерчески рентабельный объект. Завершение второй очереди реконструкции, включающей пространство соседнего квартала, ожидается в 2028 году. О предшествующем реконструкции застройки можно судить по кварталу, расположенному на противоположной стороне улицы, где аналогичные объекты находятся еще в ветхом и аварийном состоянии (рис. 12).

Целостность восприятия историко-культурного ландшафта в настоящее время сохраняется в районе Люйшунькоу, где наиболее репрезентативным является участок застройки с северо-западной стороны от порта Люйшунь, фактически свободный от нового строительства, в то время как в кварталах с северо-восточной стороны бухты объекты архитектурного наследия перемежаются с современной жилой и общественной застройкой.

Заключение. Индивидуальная жилая застройка Даляня отражает череду исторических событий, происходивших в городе на разных этапах его развития. Длительное иностранное влияние, определившее европейский характер архитектурного ландшафта города, способствовало формированию представлений о качестве и комфорте жилья, нашедших выражение в строительстве несколько районов презентабельных особняков, многие из которых до сих пор используются по первоначальному назначению. Эклектика, царившая в архитектуре региона в первой половине XX века, оставила после себя множество выразительных объектов, а идеи модерна, сменившиеся с приходом японских архитекторов мотивами западной классической архитектуры, в жилой застройке продолжали сохраняться на уровне формотворческой свободы и объемно-планировочных решений, отражающих функциональную и конструктивную целесообразность построек.

Литература

1. Лешошко, С. С. Польско-русский архитектор Казимир Сколимовский (1862–1923) на фоне эпохи // *Polska – Rosja: sztuka i historia* / Eds. Jerzy Malinowski & Irina Gavrash. Vol. III. – Warszawa–Torun, 2014. – С. 358–367.
2. Кишик, Ю. Европейский модернизм на Ляодунском полуострове / Белорусский союз архитекторов – URL: <http://bsa.by/news/BUA/evropeyskiy-modernizm-na-lyaodunskom-poluostrove> (дата обращения: 07.02.2025).

3. Глатоленкова, Е. В. Административный городок города Даляня: район особняков // *Новые идеи нового века*. – 2020. – № 1. – С. 144–150.

4. Крадин, Н. П. Русские города в Китае // *Архитектура Восточной Сибири и Дальнего Востока* : Вып. 1. Русские города на Дальнем Востоке: Сборник научных статей / Под ред. Н. П. Крадина ; Предисл. от ред.-ра. – Хабаровск : Магеллан, 2002. – С. 109–142.

5. 南山—“贵族大连”的最后一抹记忆 (Наньшань – последнее воспоминание о «Благородном Даляне») / *China Gate* – URL: <https://www.wenxuecity.com/blog/201507/62877/3115.html> (дата обращения: 07.02.2025).

6. 大连境内老街。 凤鸣街 (Старые улочки Даляня. Улица Фэнмин) / Baidu – URL: <https://baike.baidu.com/item/%E5%87%A4%E9%B8%A3%E8%A1%97/12774205> (дата обращения: 07.02.2025).

7. Zhang Hongchi, Wang Fenglin, Guo Fei, Cai Jun, Dong Jing. Urban built heritage protection and realistic dilemmas: the development process, protection system, and critical thinking of historic districts in Dalian Built Heritage No 7. – 2023. – pp. 1–20.

8. Базилевич, М. Е. Историческая застройка района Люйшунькоу в Даляне // *Проект Байкал*. – 2025. – № 1 (83). – С. 148–154. – DOI: 10.51461/issn.2309-3072/83.2501

9. Yu, Fuye. Conservation and utilization of historical and cultural heritage in Lvshunkou District, Dalian. *China Ancient City* 12 (2010). – P. 53–57.

10. Dalian Natural Resources Bureau. *Dalian City Land and Space Master Plan (2021–2035)*, 2021.

11. 王晨。拯救凤鸣街 (Ван Чэнь. Спасти улицу Фэнмин) – URL: https://zqb.cyol.com/content/2011-01/05/content_3474736.htm (дата обращения: 07.02.2025).

12. Альбом сооружений и типовых чертежей Китайской Восточной железной дороги : 1897–1903. – Москва : Худож. фототип. Н. Фишера, 1904. – 354 с. : черт., карт.

References

Album sooruzhenii i tipovykh chertezhei Kitaiskoi Vostochnoi zheleznoi dorogi: 1897-1903 [Album of structures and standard drawings of the Chinese Eastern Railway: 1897-1903]. (1904). Moscow: N. Fischer's Art Printing House.

Bazilevich, M. (2025). Historical development zones in the Lushunkou district of Dalian. *Project Baikal*, 22(83), 148-154. <https://doi.org/10.51461/issn.2309-3072/83.2501>

Dalian Natural Resources Bureau. (2021). *Dalian City Land and Space Master Plan (2021–2035)*.

Glatolenkova, E. V. (2020). The administrative town of Dalian: The mansion district. *New ideas of the new century*, 1, 144-150.

Kishik, Y. (n.d.). *Evropeiskii modernizm na Lyaodunskom poluostrove [European modernism on the Liaodong Peninsula]*. Belarusian Union of Architects. Retrieved July 2, 2025, from <http://bsa.by/news/BUA/evropeyskiy-modernizm-na-lyaodunskom-poluostrove>

Kradin, N. P. (Ed.). (2002). *Russkie goroda v Kitae [Russian cities in China]*. In *Architecture of Eastern Siberia and the Far East: Vol. 1. Russian cities in the Far East: A collection of scientific articles* (pp. 109-142). Khabarovsk: Magellan.

Levoszko, S. S. (2014). *Polsko-russkii arkhitektork Kazimir Skolimovskii (1862-1923) na fone epokhi [Polish-Russian architect Kazimir Skolimovsky (1862-1923) against the background of the epoch]*. In J. Malinowski & I. Gavrash (Eds.), *Polska – Rosja: sztuka i historia* (Vol. III, pp. 358-367). Warszawa–Torun.

The city of Nanshan is the last memory of the “Noble Dalian”. (2015). China Gate. Retrieved July 2, 2025, from <https://www.wenxuecity.com/blog/201507/62877/3115.html>

The old Streets of Dalian. Fengming Street. (n.d.). Baidu. Retrieved July 2, 2025, from <https://baike.baidu.com/item/%E5%87%A4%E9%B8%A3%E8%A1%97/12774205>

Wang Chen. (2011). *Save Fengming Street*. Retrieved July 2, 2025, from https://zqb.cyol.com/content/2011-01/05/content_3474736.htm

Yu, Fuye. (2010). Conservation and utilization of historical and cultural heritage in Lvshunkou District, Dalian. *China Ancient City*, 12, 53–57.

Zhang Hongchi, Wang Fenglin, Guo Fei, Cai Jun, & Dong Jing. (2023). Urban built heritage protection and realistic dilemmas: the development process, protection system, and critical thinking of historic districts in Dalian. *Built Heritage*, 7, 1–20.

Статья посвящена изучению архитектуры жилых зданий в городе Чанчуне. Рассмотрены изменения в технологии строительства и стилистике возводимых объектов, выраженных в адаптации к местным климатическим условиям и взаимодействию с европейскими архитектурными традициями. В статье рассматриваются особенности архитектуры, возникшей в результате смешения японских и европейских стилей, а также особенностей пространственного восприятия китайского традиционного зодчества. Определено влияние этих изменений на развитие жилой застройки.

Ключевые слова: архитектура; типология; жилая застройка; Маньчжоу-Го; Чанчунь; Китай; Япония. /

The article is devoted to the study of the architecture of residential buildings in the city of Changchun. It considers the changes in the construction technology and the style of the facilities under construction expressed in adaptation to local climatic conditions and interaction with European architectural traditions. The article examines the features of architecture that arose as a result of the mixing of Japanese and European styles, as well as the spatial perception of Chinese traditional architecture. The impact of these changes on the development of residential buildings has been determined.

Keywords: architecture; typology; residential development; Manchukuo; Changchun; China; Japan.

Жилая застройка Чанчуня периода Маньчжоу-Го / Residential development of Changchun during the Manchukuo period

текст

Татьяна Смольянинова
Тихоокеанский
государственный
университет (Хабаровск)
Антон Ким

Тихоокеанский
государственный
университет (Хабаровск)

text

Tatiana Smolianinova
Pacific National University
(Khabarovsk)

Anton Kim
Pacific National University
(Khabarovsk)

Введение. Чанчунь, столица провинции Цзилинь, расположенная на северо-востоке Китая, в начале XX века стала важным центром японского влияния в регионе. В период существования марионеточного государства Маньчжоу-Го (1932–1945) город стал столицей нового государства, где японская архитектура оставила в облике заметный след. До создания Маньчжоу-Го Чанчунь был простым городом, соединяющим Китайско-Восточную (КВЖД) и Южно-Маньчжурскую (ЮМЖД) железные дороги. Прибытие японцев на северо-восток Китая привнесло свои традиции и архитектурные стили, которые впоследствии адаптировались к местным условиям. Целью данной работы является анализ японской жилой архитектуры в Чанчуне в период колониального правления. Задача заключается в выявлении и анализе развития колониальной застройки Японии в городе.

В российских и зарубежных работах, посвященных северо-востоку Китая, акцентируется внимание на строительстве КВЖД и ЮМЖД, которые оказали значительное влияние на развитие региона и способствовали возникновению и росту новых городов. При этом период архитектуры Маньчжоу-Го в настоящее время изучен в меньшей степени, что в первую очередь связано с непродолжительным периодом ее активного развития, фактически прекратившегося после начала Японо-китайской войны (1937–1945). Наибольшее влияние на архитектуру региона оказали градостроительные преобразования Чанчуня, которые были осуществлены в этот период, чему посвящено большинство публикаций [1–5]. В то же время анализу развития архитектуры этого периода посвящено небольшое количество работ, многие из которых связаны с анализом отдельных типов зданий и сооружений [6–7]. При этом практически не рассмотрен процесс трансформации китайских районов, которые подверглись изменению после подчинения разрозненных районов города единой администрации Маньчжоу-Го.

Исторический контекст. Япония рассматривала Маньчжурию как ключевой регион для расширения своего влияния в Восточной Азии. Контроль над этой территорией позволил Японии усилить свои позиции в регионе и защитить свои интересы от других крупных держав, таких как Россия и Китай. Помимо этого, Япония стреми-

лась получить доступ к природным ресурсам Маньчжурии, которые были необходимы для поддержания стремительной индустриализации страны. А активное развитие транспортной инфраструктуры, особенно железнодорожного строительства, способствовало быстрой экономической экспансии региона. Идеи Японии о необходимости расширения и распространения японской культуры несли в себе националистические устремления, что способствовало колонизации и ассимиляции местного населения.

Японская архитектура в городах Китая оставила заметный след, отражавший амбициозные планы Японии по укреплению своих позиций в Восточной Азии. Столицей нового государства был выбран город Чанчунь (яп. Синьцзин), который выделяется своим уникальным сочетанием стилей и культур. В отличие от архитектуры в Даляне или Шэньяне, где японское влияние было более ограниченным, Чанчунь стал настоящим центром японской архитектуры в рамках градостроительных и архитектурных преобразований Маньчжоу-Го. Именно здесь японские архитекторы и градостроители отработали приемы градостроительного планирования, которые в дальнейшем стали применять как в других колониях Японской империи, так и в самой метрополии.

При анализе архитектуры японских сооружений в Маньчжурии можно условно выделить три этапа, которые тесно связаны с политическими и экономическими событиями, происходившими тогда в этом регионе. На первом этапе, после Русско-японской войны 1905 года, японская администрация начала активное строительство в регионе. Сначала она придерживалась применения традиционного японского стиля, который слабо подходил для сурового маньчжурского климата. Японцы адаптировали свои здания, заимствуя технологии у российских архитекторов, что позволило создать более морозоустойчивые объекты. Уже в этот период большая часть градостроительной документации и объектов общественных зданий выполнялась проектными бюро Управления ЮМЖД.

Для зданий второго периода характерна ориентация на западноевропейские архитектурные традиции. Так появился стиль «колонизальный сэйёкан» (западный стиль), представленный национальным стилем «тацуно». Для этого этапа характерно появление новых строи-

Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского научного фонда № 23-78-01188, <https://rscf.ru/project/23-78-01188/>

Acknowledgements: The research was carried out with the financial support of the Russian Science Foundation No. 23-78-01188, <https://rscf.ru/project/23-78-01188/>



^ Рис. 1. Типовой план блокированного жилого дома [11]



^ Рис. 2. Типовая жилая застройка Чанчуня [10]

тельных материалов и технологий, которые позволяли создать более сложные и устойчивые здания, что значительно изменило облик города. В целом этот период характеризуется началом привлечения в регион профессиональных японских архитекторов, многие из которых получили европейское образование.

Третий период совпадает с архитектурой марионеточного правления, которая включала идеи модернизма, зародившегося в Японии еще в начале 1920 годов. Они оказали значительное влияние на дизайн зданий с элементами западного стиля и материалов, такими как бетонные конструкции и стеклянные фасады. Среди мастеров японского модернистского дизайна можно выделить Дзюндзо Сакакура (坂倉準三) и Кунио Маэкава (前川国男), которые обучались у Ле Корбюзье, а также Камэки Цутиура (土浦亀城) и Арата Эндо (远藤新), которые вдохновлялись идеями Райта [8].

Таким образом, архитектура города Чанчунь представляет собой яркий пример культурного синтеза, возникшего в результате японской колонизации. Стремясь утвердить свою власть и создать новый стиль, который бы отражал идеологию «императорского пути», архитекторы пытались создать образы, олицетворяющие мощь и законность колониального режима. Это нашло свое отражение в стиле, созданном специально для нового правительства и получившем название «Императорская корона» [9]. В его архитектуре можно увидеть отголоски западных архитектурных стилей, что свидетельствует о сложных культурных связях и стремлении Японии оказать влияние на регион.

Жилищное строительство. Колонизация региона Японией была продиктована как экономическими, так и политическими соображениями, что способствовало стремительному развитию Чанчуня. С 1932 года в Чанчуне наблюдался пик городского строительства. Жилищное строительство стало неотъемлемой частью этого процесса, хотя и отставало от возведения официальных зданий и крупных административных комплексов. Грандиозность проектов проявилась не только в новом стиле, но и в его размахе. В кратчайшие сроки на ранее малоосвоенной территории был возведен современный город.

Стремительный рост числа японцев, прибывших в Чанчунь для строительства нового города, вызвал трудно-

сти с их размещением. В ответ на растущие проблемы с жильем правительство начало реализовывать планы по строительству государственного общественного арендного жилья. В 1938 году была основана компания Manchuria Real Estate Co., Ltd., которая разработала строгие стандарты для государственного общественного арендного жилья. По этому документу стандартная площадь семейных домов составляла от 50 до 100 м², а для одиноких – около 30 м² [10–11]. При этом планы помещений разбивались в соответствии с правилами японского пропорционирования 1:2, основанного на размере татами (рис. 1). Эти стандарты включали детальные инструкции по водоснабжению, электричеству и отоплению, что способствовало снижению затрат на строительство. Можно сказать, что это привело к формированию строгой системы аренды и стандартизации жилищных условий. Кроме того, были разработаны стандартизированные процессы и централизованная поставка материалов, что также способствовало снижению расходов на строительство. Ключевым требованием, которое продвигало государство, стала политика «доступного жилья» и «недорогого арендного жилья». Параллельно с ними возникали и другие типы жилых зданий, включая корпоративные и частные дома. Они основывались на строгом соблюдении норм и высоком качестве строительства, что обеспечивало удовлетворение потребностей населения (рис. 2).

Индустриальная форма строительства подходила для масштабного возведения жилых объектов и обладала значительной гибкостью. Стандартизированное проектирование жилых зданий стало основополагающим для дизайна жилых помещений. Например, внешняя отделка жилых зданий сочеталась с функциональностью конструктивных элементов, что позволяло минимизировать количество избыточного декора. Конструкции зданий были основаны на идее уменьшения количества необходимых спецификаций и увеличения числа возможных комбинаций, что удовлетворяло потребность в стандартизации и разнообразии. Стандартизированное проектирование, заводское производство и сборные конструкции позволяли создавать целостные жилые пространства с высокой степенью интеграции. Это упрощало процессы



^ Рис. 5. Уличные фасады жилых домов. Фото авторов. 2024



контроля качества и замены отдельных элементов, а также способствовало снижению затрат на строительство.

Японские архитекторы и строители привнесли в город элементы своей культуры, что отразилось на городском ландшафте. Если для многоквартирных жилых домов в большей степени применялись типовые проекты с характерными для японской архитектуры членением фасадов и композиционными приемами (рис. 3) [12], то в небольших постройках в это время наблюдается смешение традиционных японских и местных архитектурных стилей. Наиболее сильно подобные тенденции проявились в зоне бывшего коммерческого квартала китайской части Чанчуня, которая непосредственно граничила с японскими кварталами. Жилые виллы, построенные в маньчжурском стиле, имеют ряд характерных черт. Они, как правило, двухэтажные и имеют ступенчатую конструкцию, обращенную на север и юг. Крыши из красной черепицы и кирпично-каменные конструкции придают облику здания тектоническую прочность и долговечность. Дома отличались своей функциональностью и стремлением к простоте, что позволяло снизить затраты на строительство и эксплуатацию. Несущие конструкции стали более простыми, а использование плит и балок было минимизировано. Здания сочетают в себе запад-

ные архитектурные элементы (симметричные фасады и большие окна) с традиционными восточными деталями и крышей.

Изучая историческую застройку на улицах города, можно заметить, что в строительстве применялся бетон лишь для создания прочного несущего каркаса, который состоит из колонн, ригелей и, частично, несущих стен. Наружные стены выполнены из кирпича с облицовкой из бетона под шубу (рис. 4). В архитектуре было важно разделение жилья на классы. В застройке можно встретить как индивидуальные проекты особняков, отлича-

v Рис. 3. Многоквартирное жилое здание. Фото авторов. 2023

> Рис. 4. Конструкции. Фото авторов. 2023





ющиеся индивидуальностью и выразительностью, так и рядовые жилые здания (рис. 5–6).

Интересно отметить, что к арендному жилью низкого класса относилась застройка, похожая на общежития. В таких домах создавалась общая территория, состоящая из внутренних лестничных клеток и открытых балконов, занимающих всю плоскость фасадов. Эти балконы могли как дополнять выход на улицу, так и заменять его (рис. 6). Такой подход был характерен в первую очередь для китайских построек и зачастую изначально не был предусмотрен проектами. Схожие системы можно наблюдать в китайских кварталах Харбина (район Дао-вай), где на главную улицу выходил европеизированный фасад, в то время как на внутренних двор – типичные китайские галереи. Основным отличием является материал и уровень декоративной проработки. Так, в Чанчуне периода Маньчжоу-Го в основном применялся железобетон и практически не использовался декор, в то время как в более ранние периоды преобладали деревянные галереи с традиционной китайской резьбой.

Индивидуальные дома отличались выразительными деталями, свойственными японской архитектуре. Простота и лаконичность объемно-планировочного решения гармонично сочетались с концептуальными элементами стиля, создавая цельный образ (рис. 7). В основе декора использовались чистые геометрические фигуры – квадраты и круги, отличавшиеся лаконичной пластикой. Лепнина практически не применялась, что отличает города ЮМЖД от возводившихся в этот же период построек в Харбине, где декор приобрел характер плоскостного барельефа с мотивами ар-деко.

Восприятие японской архитектуры. Архитектурные особенности Чанчуна отражают сложный и многогранный процесс, в котором тесно переплелись идеи власти, культуры и модернизации. Разнообразие типов жилья и учет региональных особенностей, которые нашли отражение в городской архитектуре Чанчуна, делают его уникальным примером того, как колониальные режимы способны формировать и трансформировать городскую среду. Распространение японской колониальной архитектуры преимущественно происходило благодаря строительству административных и правительственных зданий; жилищная застройка все же в большей степени сохранилась именно



^ < Рис. 7. Архитектурные элементы [13]

v Рис. 6. Галереи дворовых фасадов. Фото авторов. 2023



в Чанчуне. При этом, в отличие от застройки общественными зданиями, в жилой архитектуре в большей степени проявились особенности традиционного китайского зодчества, причем на уровне формирования архитектурного пространства, а не декоративных элементов, что в целом было характерно и для других районов Китая [14]. В первую очередь это проявилось в формировании подобия внутреннего двора, вокруг которого строилась традиционная китайская архитектура. В то же время архитектурные конструкции, а также общий утилитарный подход к формированию пластики фасадов в большей степени был заимствован из японской архитектуры, которая к этому моменту стала тяготеть к функционализму. Также стоит отметить, что в жилой архитектуре так и не прижилось характерное японское пропорционирование, повсеместно применявшееся в общественных зданиях [12].

Сегодня особняки в Чанчуне являются важной частью архитектурного наследия города. Они отражают сложные исторические и культурные процессы, а также представляют пример маньчжурского стиля, который возник в результате слияния различных архитектурных традиций.

Заключение. Архитектурные преобразования в Северо-Восточном Китае, вызванные влиянием культурных особенностей и исторических событий, представляют собой яркий пример того, как культурные взаимодействия и географические особенности могут влиять на архитектурное наследие. Японские жилые здания в Чанчуне периода Маньчжоу-Го – не просто архитектурные памятники, но и важные культурные объекты, которые отражают сложные исторические процессы между Китаем и Японией и служат напоминанием об истории города, а также о том, как архитектура может отражать социальные и культурные изменения. Японские жилые дома, построенные в маньчжурском стиле, отражают стремление к простоте и практичности. Главной целью массового проектирования жилых домов стала стандартизация проектов, обеспечение комфорта и адаптация к суровым климатическим условиям, характерным для этого региона. Они отличались от традиционного японского архитектурного стиля, сочетая элементы европейской архитектуры и традиций Китая, что стало характерным для северо-востока Китая. Это обусловлено появлением новых строительных материалов, таких как железобетон; традиционные деревянные конструкции были заменены, что также повлияло на архитектурный облик региона.

Литература

- Guo Q. Changchun: unfinished capital planning of Manzhouguo, 1932–42 // *Urban History*. – 2004. – Vol. 31. Iss. 1. – P. 100–117. – DOI: 10.1017/S0963926804001804
- 成一农 [Чэн И.]. 科普 | 长春，一座城市的地图记忆 [Популярная наука | Чанчунь, карта памяти города] // *地图 [Ditu]*. 2019. Iss. 2. P. 98–105.
- Koshizawa, A. Changchun : Planning of the Capital City in the Manchurian Era. – Tokyo : Chikuma Shobō, 2002. – 394 p.
- Liu, Y. *Competing Visions of the Modern: Urban Transformation and Social Change of Changchun, 1932–1957*: dis. ... Doctor of Philosophy in Architecture. – Berkeley, 2011.
- Goto, Y. Open-space districts in the city planning act of Manchukuo // *International Planning History Society Proceedings*. – 2024. – Vol. 20, No. 1. – P. 773–786. – DOI: 10.7480/iph.2024.1.7604.
- Базилевич, М., Целуйко, Д. Японские традиции в застройке Чанчуня начала XX века // *Проект Байкал*. – 2025. – № 1 (83). – С. 130–134. – DOI: 10.51461/issn.2309-3072/83.2498.
- Tceluiko, D. S., Bazilevich, M. E. The Architecture of Banking Institutions in Changchun City (first third of the 20th century) // *IOP Conference Series Materials Science and Engineering*. – 2021. – Vol. 1079, Ch. 2. – P. 1–6. – DOI: 10.1088/1757-899X/1079/2/022046.
- 张皓云 [Чжан, Х.]. 长春伪满时期住宅空间设计研究 [Исследование дизайна жилых помещений в Чанчуне в период Марионеточного Маньчжоу-Го] // *规划与设计 [Planning and Design]*. – 2021. – Vol. 12. – P. 44–47. – URL: <https://wenku.baidu.com/view/d6a80292b7daa58da0116c175f0e7cd185251819.html> (дата обращения: 22.04.2025).
- Смолянинова Т., Ким, А. А. Архитектура правительственных объектов Маньчжоу-Го // *Проект Байкал*. – 2024. – № 2 (80). – С. 166–171. – DOI: 10.51461/issn.2309-3072/80.2354
- 长春老建筑物语—长春民宅老建筑 [Старые здания Чанчуня – Старые жилые здания Чанчуня] / *家住苍烟 [Jiazhu cang yan]* // 360doc.com. – URL: http://www.360doc.com/content/11/1006/14/1336297_153784793.shtml (дата обращения: 22.04.2025).
- 满洲住宅图聚：第四辑 [Коллекция изображений маньчжурского жилья: Том 4]. – Dairen, 1938.
- Ким, А., Пугачева, Е. Композиционные особенности архитектуры Маньчжоу-Го // *Проект Байкал*. – 2025. – № 1 (83). – С. 135–140. – DOI: 10.51461/issn.2309-3072/83.2499
- 芙蓉桥北的那片儿日本满铁住宅 长春近百岁的老建筑现已被拆迁 [Жилой комплекс Японо-Маньчжурской железной дороги к северу от моста Фурунг, почти 100-летнего здания в Чанчуне, был снесен] / *悠然的鱼 [Youran de yu]* // 360doc.com. – URL: http://www.360doc.com/content/24/0805/16/29595672_1130532568.shtml (дата обращения: 22.04.2025).
- Ким, А. А., Лучкова, В. И. Предпосылки и основные этапы формирования эклектичных стилей архитектуры в провинции Гуандун (середина XIX – первая половина XX в.) // *Вестник Санкт-Петербургского университета. Искусствоведение*. – 2019. – Т. 9, № 2. – С. 397–420. – DOI: 10.21638/spbu15.2019.209

References

- Bazilevich, M., & Tceluiko, D. (2025). Japanese traditions in the development of Changchun in the early 20th century. *Project Baikal*, 22(83), 130–134. <https://doi.org/10.51461/issn.2309-3072/83.2498>
- Cheng, Y. (2019). Kēpǔ | Zhǎngchūn, yīzuò chéngshì dì dìtú jìyì [Popular Science | Changchun, a map memory of a city]. *Ditu [Map]*, 2, 98–105.
- Goto, Y. (2024). Open-space districts in the city planning act of Manchukuo. *International Planning History Society Proceedings*, 20(1), 773–786. <https://doi.org/10.7480/iph.2024.1.7604>.
- Guo, Q. (2004). Changchun: unfinished capital planning of Manzhouguo, 1932–42. *Urban History*, 31(1), 100–117. DOI: 10.1017/S0963926804001804.
- Jiāzhù cāng yān. (2011). Zhǎngchūn lǎo jiànzhù wùyǔ—zhǎngchūn mínzhái lǎo jiànzhù [Changchun Old Buildings—Changchun Old Buildings]. 360doc.com. Retrieved April 22, 2025, from http://www.360doc.com/content/11/1006/14/1336297_153784793.shtml.
- Kim, A. A., & Luchkova, V. I. (2019). The Background and Main Stages in the Formation of Eclectic Architectural Styles in the Province of Guangdong (Mid 19th – First Half of the 20th Century). *Vestnik of Saint Petersburg University. Arts*, 9(2), 397–420. <https://doi.org/10.21638/spbu15.2019.209>
- Kim, A. A., & Pugacheva, E. (2025). Compositional features of Manchukuo architecture. *Project Baikal*, 22(83), 135–140. <https://doi.org/10.51461/issn.2309-3072/83.2499>
- Koshizawa, A. (2002). *Changchun : Planning of the Capital City in the Manchurian Era*. Chikuma Shobō.
- Liu, Y. (2011). *Competing Visions of the Modern: Urban Transformation and Social Change of Changchun, 1932–1957*. [Doctoral dissertation, UC Berkeley]. Retrieved from <https://escholarship.org/uc/item/0149581v>
- Smolianinova, T., & Kim, A. A. (2024). Architecture of government buildings in Manchukuo. *Project Baikal*, 21(80), 166–171. <https://doi.org/10.51461/issn.2309-3072/80.2354>.
- Mǎnzhōu jiànzhù xiéhuì [Manchuria Architectural Association]. (1938). *Mǎnzhōu zhùzhái tú jù: Dì sì jí [Manchurian Housing Collection: Volume 4]*. Mǎnzhōu jiànzhù xiéhuì [Manchuria Architectural Association].
- Tceluiko, D. S. & Bazilevich, M. E. (2021). The Architecture of Banking Institutions in Changchun City (first third of the 20th century). *IOP Conference Series Materials Science and Engineering*, 1079(2). Article 022046. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/1079/2/022046>
- Yōurán de yú. (2016). Fúróng qiáo běi dì nà piān er nǐbēn mǎn tiě zhùzhái zhǎngchūn jīn bǎi suì de lǎo jiànzhù xiàn yǐ bèi chāiqiǎn [The Japanese Manchurian Railway housing estate north of Furong Bridge, a nearly 100-year-old building in Changchun, has been demolished]. 360doc.com. Retrieved April 22, 2025, from http://www.360doc.com/content/24/0805/16/29595672_1130532568.shtml
- Zhang, H. (2021). Zhǎngchūn wěi mǎn shíqī zhùzhái kōngjiān shèjì yánjiū [Study on the Residential Space Design in Changchun during the Puppet Manchukuo Period]. *Guìhuà yǔ shèjì [Planning and Design]*, 12, 44–47. Retrieved April 22, 2025, from <https://wenku.baidu.com/view/d6a80292b7daa58da0116c175f0e7cd185251819.html>.

Рассмотрены особенности архитектуры малоэтажного жилья различных стран с акцентом на их функциональные и семиотические аспекты. Проанализированы типы малоэтажных жилых зданий Азербайджана, Кыргызстана, России и Марокко конца XIX – первой половины XX века, сформировавшиеся под влиянием социально-экономического развития и потребностей населения. Исследование опирается на конкретные примеры архитектурной практики и включает обсуждение роли и значения семиотики в формировании образно-пространственной структуры и символического содержания малоэтажного жилья. Особое внимание уделено культурным кодам, воплощенным в архитектурных формах, а также тому, как семиотические особенности малоэтажного жилья отражают социальный статус, образ жизни и ценности общества своего времени. Проведенный анализ позволяет более глубоко интерпретировать архитектуру малоэтажных домов как значимый элемент формирования городской среды и ее культурной идентичности.

Ключевые слова: архитектура; малоэтажные жилые здания; семиотика архитектуры; идентичность; культурный код; Баку; Пишпек; Нижний Новгород; Касабланка. /

This article examines the architectural features of low-rise housing in various countries, focusing on their functional and semiotic aspects. It analyzes low-rise residential building types in Azerbaijan, Kyrgyzstan, Russia, and Morocco from the late 19th to the first half of the 20th centuries shaped by socioeconomic development and the needs of the population. The research is based on specific examples of architectural practice and includes a discussion of the role and significance of semiotics in shaping the image-spatial structure and symbolic content of low-rise housing. Special attention is paid to the cultural codes embodied in architectural forms, as well as to how the semiotic features of low-rise housing reflect the social status, lifestyle, and values of the society of its time. This analysis allows for a more profound interpretation of low-rise architecture as a significant element in the formation of the urban environment and its cultural identity.

Keywords: architecture; low-rise residential buildings; semiotics of architecture; identity; cultural code; Baku; Pishpek; Nizhny Novgorod; Casablanca.

Семиотика архитектуры малоэтажных жилых домов в международном контексте / Semiotics of architecture of low-rise residential buildings in an international context

Введение

Семиотический подход к анализу архитектуры малоэтажного жилья позволяет рассматривать жилую среду как систему знаков, отражающих исторически сложившиеся культурные модели, социальные представления и пространственные практики. В малоэтажной застройке, более тесно связанной с локальными традициями и повседневной жизнью населения, семиотические коды проявляются особенно отчетливо. Такие объекты выступают не только носителями функционально-пространственных характеристик, но и средствами культурной коммуникации, транслирующими ценности, нормы и идеалы конкретного сообщества.

Малоэтажное жилищное строительство на протяжении длительного времени занимает значимое место в мировой архитектурной практике, выступая одной из базовых форм организации жилой среды. Историческое развитие малоэтажных домов отражает не только технологические и планировочные трансформации, но и глубокие социально-культурные процессы, характерные для различных регионов и периодов. В архитектуре таких зданий проявляются устойчивые типологические модели, функциональные решения, а также семиотические коды, позволяющие интерпретировать архитектуру жилья как систему знаков, транслирующую информацию о социальном устройстве, образе жизни и ценностях общества. Архитектурная семиотика, рассматривая здания как систему знаков, позволяет интерпретировать жилой дом не просто как функциональный объект, но и как культурный текст, отражающий символические значения. Такой подход особенно продуктивен при анализе малоэтажного жилья, поскольку эта категория архитектуры наиболее тесно связана с повседневностью, локальными традициями и формами социального взаимодействия.

В данном исследовании архитектура малоэтажных домов рассматривается через призму социально-культурного контекста, что позволяет увязать семиотический анализ с конкретными социальными и культурными процессами [1]. Подобная интерпретация соответствует выводам М. Парсаи, М. Парва и В. Карими, которые подчеркивают, что анализ архитектурного пространства с позиций семиологии выявляет механизмы формирования смыслов, закрепленных в пространственных структу-

рах и типологиях жилья, а также способы их восприятия пользователями.

Семиотический подход также акцентирует функцию архитектурного объекта как источника и преобразователя средовой информации [2]. Здание выступает медиатором между человеком и окружающей средой, структурируя восприятие пространства и отражая культурно значимые нормы. В этом контексте семиотическая интерпретация позволяет выявить историко-генетическую взаимосвязь архитектурного объекта со средовой ситуацией, раскрывая, каким образом в форме, планировке и пространственной организации жилья закрепляются культурные коды, социальные роли.

Форма и композиционные решения малоэтажного жилья рассматриваются как продукт сложного взаимодействия исторических, экономических и культурных факторов, отражающих ценности, идентичность и нормы общества на макроуровне. Любой архитектурный компонент, будь то форма или планировочное решение, несет в себе смысловое содержание, воспринимаемое как наблюдателями, так и пользователями архитектурного объекта [3].

Интерес к малоэтажному жилью обусловлен его специфическими архитектурно-пространственными характеристиками и тесной связью с локальными культурными практиками. Соразмерный человеку масштаб, автономность садовых и квартальных структур, а также выраженная пространственная дифференциация позволяет выявлять устойчивые типологические модели и семиотические коды, закрепленные в формах, планировках и способах использования пространства. Изучение таких объектов способствует более глубокому пониманию факторов, формирующих архитектурный образ малоэтажных домов и их символическое содержание.

Широкий спектр архитектурных форм, конструктивных решений, планировочных приемов и декоративных мотивов, свойственных малоэтажным жилым зданиям различных культур и исторических периодов, создает условия для анализа социально-экономических и культурных факторов, влияющих на типологию жилища. В этом контексте семиотический подход обладает значительным исследовательским потенциалом, поскольку позволяет выявить символические смыслы, выраженные в про-

текст

Арай Сайбулатова
Международная Образовательная Корпорация; Казахская головная архитектурно-строительная академия (Алматы, Казахстан)

Дана Дюсенова
Международная Образовательная Корпорация; Казахская головная архитектурно-строительная академия (Алматы, Казахстан)

Аркен Есенбаев
Казахский агротехнический исследовательский университет им. С. Сейфуллина (Астана, Казахстан)

Алмагул Тойшиева
Евразийский национальный университет им. Л. Н. Гумилева (Астана, Казахстан)

Aray Saibulatova
International Educational Corporation; Kazakh Leading Academy of Architecture and Civil Engineering (Almaty, Kazakhstan)

Dana Dyussenova
International Educational Corporation; Kazakh Leading Academy of Architecture and Civil Engineering (Almaty, Kazakhstan)

Arken Yessenbayev
S. Seifullin Kazakh Agrotechnical Research University (Astana, Kazakhstan)

Almagul Toishiyeva
L. N. Gumilyov Eurasian National University (Astana, Kazakhstan)



> Рис. 1. Современное преобразование малоэтажных жилых домов в Баку

пространственных структурах, декоративных элементах, композиционных приемах и архитектурных образах в целом. Семиотическая перспектива рассматривает малоэтажное жилье как культурный текст, отражающий представления об идентичности, статусе и ценностях эпохи.

В совокупности указанные аспекты определяют актуальность данного исследования, направленного на комплексное рассмотрение функциональных, пространственных и семиотических характеристик малоэтажных жилых домов в международном контексте, а также на выявление факторов, влияющих на их архитектурную выразительность и роль в формировании среды.

Цель исследования

Целью данного исследования является комплексный анализ архитектуры малоэтажных жилых домов в межкультурном контексте, включающий изучение их пространственной организации, функционально-планировочной структуры, композиционных особенностей и эволюции архитектурных форм. Особое внимание уделяется семиотическому прочтению малоэтажного жилища как системы знаков, в которой архитектурные и пространственные решения отражают культурные коды, социальные практики и исторические особенности формирования сообществ. Исследование направлено на выявление того, каким образом малоэтажная застройка выражает социальные и культурные смыслы, формируя идентичность жилой среды в разных странах и регионах.

Материал и методы

Методологическая основа исследования представляет собой системный подход, позволяющий комплексно анализировать архитектуру малоэтажных жилых зданий конца XIX – первой половины XX века в различных странах. Исследование сочетает историко-архивный, аналитический и семиотический подходы, обеспечивая междисциплинарный анализ архитектурных объектов. Материалы включают научные труды, публикации и архивные сведения по истории архитектуры и урбанистики в области формирования малоэтажного жилища. Для обобщения информации использовался библиографический анализ архивных и литературных источников.

Особое внимание уделялось влиянию политических и социально-экономических факторов на формирование архитектуры: проектные решения малоэтажных домов рассматривались как отражение государственной политики, ценностей власти и характерных идеологических установок, а также как индикатор процессов модернизации и адаптации в различных исторических условиях. Архитектурная практика отдельных регионов демонстрировала культурное разнообразие и взаимодействие локальных и заимствованных традиций, в том числе через работу архитекторов из других стран или колониальных владений. В анализе применялся семиотический подход: формы жилых малоэтажных домов, планировочная организация и декоративные элементы рассматривались как носители смыслов и культурного кода, отражающих ценности, идентичность и социальные нормы общества в рассматриваемый исторический период.

Различия в архитектуре становятся особенно заметными в контексте политических факторов, поскольку дизайн зданий в значительной мере отражает характер государственного устройства, сформированного в различные годы существования государства. Особенно это проявляется в малоэтажном строительстве, где архитектурные решения могут служить индикатором политической линии и ценностей новой власти.

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе исследования изучены различные типы жилых малоэтажных домов, характерные для Азербайджана, Кыргызстана, России и Марокко конца XIX – первой половины XX века.

Анализ жилого фонда Баку в 1919 году показал, что к тому времени в городе было возведено более 10 тыс. особняков, разработанных по индивидуальным проектам (рис. 1). В жилой архитектуре Баку начала XX века наблюдалось органичное сочетание восточных и европейских элементов, при этом доминирующими формальными решениями выступали классические ордерные системы и черты бакинского модерна. Такое смешение эстетических традиций на фасадах отражало культурную многослойность города и его стремление к модернизации, что позиционировало Баку как пространство между Востоком и Западом. Богатая пластика фасадов, а также



^ Рис. 3. Дом М. Фрунзе и дом промышленника Г. Енгальцева [11]

наличие пространственных элементов, таких как балконы, эркеры, формировали характерную выразительность городской жилой застройки того периода.

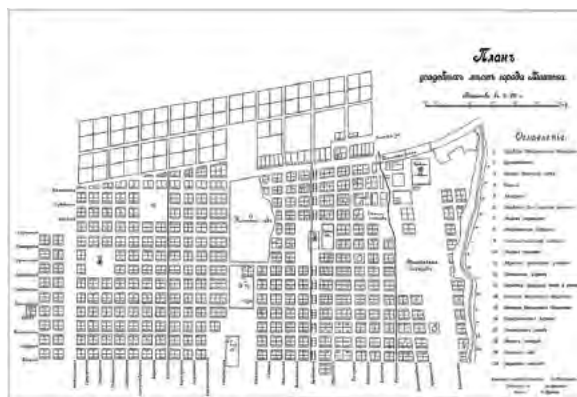
Эти здания отличались следующими характеристиками: 1) малоэтажные жилые дома, активно формирующие улицы; 2) жилые дома, создающие компактные кварталы; 3) здания, специально спроектированные для улиц, с особым акцентом на оформление уличных фасадов; 4) дома, организованные на отдельных участках кварталов, с ориентиром на внутренние дворовые пространства.

Зодчество в Азербайджане, в частности развитие архитектурного оформления экстерьеров и интерьеров в конце XIX – начале XX века, демонстративно высокому уровню прогрессивности по сравнению с другими странами Ближнего Востока, где отмечалось значительное отставание в градостроительной планировке, застройке городов, а также в развитии промышленности и железнодорожного транспорта [4]. Развитие фабрик и заводов способствовало промышленному росту Баку. В зависимости от социального положения и уровня благосостояния часть населения, например нефтяные магнаты, для строительства особняков и доходных домов, приглашала известных архитекторов, инженеров и конструкторов из России и Европы. Приглашенные специалисты из других стран. Местные зодчие, изучив традиционные элементы локального и восточного зодчества наряду с европейскими стилевыми направлениями, также стремились гармонично сочетать их в архитектуре зданий. Такое умелое применение архитектурной эклектики способствовало обогащению художественного и архитектурного облика городской застройки Баку в целом. Архитектура жилых домов города начала XX века отражала семиотический код социального статуса и культурной принадлежности. Сочетание элементов европейской и восточной архитектуры символизировало стремление к модернизации при сохранении локальной идентичности. Уличные фасады с богато декорированными элементами служили визуальными маркерами престижа владельцев.

На протяжении значительного времени в городе Пишпек (ныне Бишкек, Кыргызстан) доминирующим типом жилого строительства являлись малоэтажные дома, что стало следствием реализации первого генерального плана, составленного с учетом расположения вблизи

Кокандской крепости. Согласно «Плану проектного расположения вновь предполагаемого города Пишпека», утвержденному 31 августа 1878 года, город был разделен на аккуратные прямоугольные и квадратные кварталы [5]. На топографической карте города, созданной Н. Гудковым в 1905 году, четко прослеживается функциональная и планировочная структура Пишпека, где жилые кварталы организованы с акцентом на малоэтажное строительство, включая малоэтажные жилые дома, разделенные между собой (рис. 2). Система улиц, четко ориентированная по сторонам света и сохранившаяся до наших дней, превосходно гармонирует с рельефом местности, имеющим равномерный уклон с юга на север, а также эффективно учитывает преобладающие западные ветры. Этот этап градостроительного формирования относится к концу XIX – началу XX века, когда в Пишпек, как и в ряде других городов (например, в том же Баку), формировалась система малоэтажного жилья с ярко выраженным социально-культурным и функциональным контекстом.

Заселение города осуществлялось в строгом соответствии с утвержденной планировкой, отражавшей социальную и функциональную структуру городской среды. Кварталы делились [6] на два ряда: к первому относились центральные районы, включая окрестности рыночной и церковной площадей, а ко второму – все остальные кварталы. При этом планировка и архитектурные нормы



< Рис. 2. Усадебные участки Пишпека. Съемка 1905 года [9]



^ Рис. 4. Малоэтажные дунганские жилые дома начала XX века (<https://foto.kg/galereya/2192-pishpek-dom-v-dunganskoy-slobode.html>)

предусматривали строительство домов на участках первого разряда минимум с пятью окнами, тогда как дома на участках второго разряда должны были иметь не менее трех окон. Такая организация застройки не только обеспечивала упорядоченность и функциональность городской среды, но и отражала социально-культурные и экономические различия между центральными и периферийными районами города конца XIX века.

Социальная структура населения Пishпека, включавшего представителей различных сословий (городские обыватели, мещане, крестьяне), отражала черты как феодального, так и формирующего капиталистического города [7]. Несмотря на то что они составляли единые сословия, их имущественное положение и социальный статус существенно различались, что находило свое выражение в архитектурных формах, планировочных решениях и декоративных элементах зданий. В связи с этим разительно отличались усадьбы и дома бедных мещан и зажиточных горожан – купцов, промышленников, чиновников (рис. 3).

В дореволюционную эпоху архитектура Пishпека представляла собой в основном малоэтажные здания, где одноэтажные дома встречались значительно чаще, чем двухэтажные. Согласно данным городского главы Ильи Тереньтева, к 1898 году в Пishпек было зарегистрировано 752 жилых строения [8]. Планировочная структура Пishпека символизировала рационализм и контроль, характерные для российской военной архитектуры конца XIX века. Симметрия кварталов и строгость уличных линий были пространственным выражением порядка и управляемости. В этом контексте малоэтажное строительство рассматривается не только как практическое решение, но и как культурный текст, выполняющий семиотическую функцию и передающий социальные, исторические и культурные смыслы эпохи. Формы зданий, их композиционные решения и планировочные схемы выступают как знаки, отражающие особенности социальной организации, ценности, традиции и идентичности. Таким образом, жилая архитектура города выступала как семиотическая система, передающая информацию о социальном положении, культурной принадлежности и идентичности различных слоев населения.

В контексте многонационального населения Кыргызстана особый интерес для научного исследования представляет этническая группа дунган. В силу политических, социально-экономических и иных обстоятельств дунгане оказались на территории Кыргызстана и других регионов Российской империи в конце XIX века [9]. Важным историческим следствием двухэтапного перехода дунганских беженцев из Китая во владения Российской империи (1877–1878 и 1881–1883) на земли современных Кыргызстана и Казахстана стало основание там дунганских сел, городских слободок и кварталов в уездных городах Туркестанского края.

В конце XIX века архитектура дунганских усадеб демонстрировала характерные черты малоэтажной застройки, формируя специфический семиотический код, основанный на принципах замкнутости, пространственной иерархии и ориентации на внутреннюю жизнь семьи. Как правило, такие усадьбы возводились из сырцового кирпича и включали 2–3 жилые комнаты с земляным полом, камышовыми или деревянными перекрытиями. Композиционно они дополнялись садом или огородом, а также отдельной кухней и хозяйственными постройками, что создавало функционально автономный микрокомплекс (рис. 4).

Пространственная организация дунганских усадеб имела ярко выраженную семиотическую направленность. Особая роль отводилась ориентации зданий и планировочным решениям. В северной части регионов дома нередко выстраивались параллельно улице, образуя длинную глухую стену без окон, что усиливало знак «внешней закрытости» и защищенности. Фасад, обращенный во внутренний двор, кодировал идею частного, семейного пространства, недоступного постороннему взгляду. В южных районах планировочная схема изменялась: жилые здания размещались в глубине участка, фронтально ориентируясь на улицу. Однако при этом окна и двери по-прежнему обращались внутрь двора, что сохраняло базовый семиотический принцип – приоритет внутренней, семейной сферы над публичной.

В Нижнем Новгороде расположен объект градостроительного и архитектурного наследия [10] – жилой дом, построенный в 1837 году архитектором М. П. Камышниковым для семьи титулярного советника В. И. Добролюбова



< Рис. 5. Нижний Новгород. Дом Е. Добролюбовой по улице Алексеевской, 41. Архитектор М. П. Камышников. 1837–1838

(рис. 5). Фасады этого и других домов города отражают архитектуру и эстетику классицизма, свойственного Нижнему Новгороду 1830–1840 годов [11]. Как правило, особняки для чиновников и состоятельных граждан возводились на высоком каменном цоколе, подчеркивая статус владельцев. Архитектурный облик малоэтажного дома представляет собой не только художественно-стилистическое решение, но и семиотическую систему, через которую транслируются идеологические и культурные коды.

Выполненные в упрощенном виде элементы классического фасада выполняют роль символов государственной и культурной власти, унаследованных от архитектурного языка классицизма. Симметричная композиция, четкие горизонтальные карнизы, лаконичные вертикали пилястр, равномерное размещение прямоугольных оконных проемов, отсутствие случайных выступов формируют визуальную структуру, символизирующую рациональную организацию мира и подчеркивающую архитектуру как особый культурно-коммуникативный код. Архитектура этого малоэтажного объекта демонстрирует, каким образом относительно скромный городской дом способен транслировать сложный семиотический комплекс эпохи, код порядка, иерархии, социальной стратификации и государственного могущества, присущий эпохе классицизма в России 1830–1850 годов [12]. Архитектурные элементы функционируют как знаки, включенные в более широкую культурную текстуру, отсылая к имперской идеологии, к концепции рационально организованного пространства и представлениям о гармонии, укорененным в европейской архитектурной традиции. Таким образом, особняк Добролюбовой не только выполняет функции жилого объекта, но и служит носителем культурного и идеологического кода своего времени, включенного в контекст градостроительных и архитектурных традиций Нижнего Новгорода.

Город Касабланка (Марокко, Северная Африка) представляет собой важное культурное наследие, сочетающее влияние различных цивилизаций, что отразилось в его уникальной городской структуре [13]. После установления французского протектората в 1912 году городское планирование стало инструментом социальной организации и модернизации: новые улицы, порты и инфра-

структура формировали упорядоченное пространство, привлекая как европейцев, так и марокканцев. Быстрый рост города и социальное напряжение подчеркивали необходимость контролируемой, структурированной застройки.

Генеральный план Касабланки, созданный Анри Простом в 1914 году, является ярким примером модернистского градостроительства на континенте, где каждый элемент планировки выполняет функцию кодирования социального, экономического и культурного порядка. Семиотически план города строился на контрасте традиции и модернизации: сохранение исторической Медины выступает знаком культурной преемственности, тогда как современные кварталы символизируют прогресс, индустриализацию и рациональное управление городской средой (рис. 6).

Одним из значимых проектов колониального градостроительства в Касабланке стал квартал Хубус, так называемая Новая Медина, спроектированная при участии французских архитекторов Анри Проста и Альбера Лапрада. Первоначальная концепция предусматривала формирование благоустроенного квартала для зажиточной марокканской буржуазии, переселившейся из традиционного и более консервативного городского пространства Феса [14]. Такое социальное позициони-

> Рис. 6. Генеральный план Касабланки. 1914 [13]





^ Рис. 7. Малоэтажные жилые дома Касабланки (Марокко, Северная Африка) первой половины XX века

рование определило как архитектурный облик района, так и его семиотическую нагрузку. Проект задумывался как технически совершенная интерпретация традиционного марокканского города, в которой сохранялись бы визуальные и пространственные коды «старого Марокко», но на уровне инженерии и санитарии, отвечающие требованиям модернизирующегося мегаполиса. При этом планировочная структура Хубуса воспроизводила ключевые элементы традиционной Медины, что придавало проекту выраженный семиотический характер.

Архитекторы сознательно интегрировали привычные для местного населения коды пространственной организации. Внутренние дворы (рик) сохраняли структуру традиционного марокканского жилья, выступая пространственным символом приватности, семейности и централизованности домашнего мира. Их присутствие обеспечивало культурную читаемость застройки и служило «мостом» между образом старой Медины и обновленными условиями проживания. Ориентация дверей исключала их прямую взаимную видимость, что соответствовало норме непроницаемости частной сферы и являлось знаковым отражением культурных представлений о приватности. Широкое применение аркад вдоль улиц одновременно выполняло климатическую функцию и служило семиотическим отсылком к традиционным торговым и ремесленным галереям. Также в квартале были реконструированы типичные элементы средневекового городского устройства – общественные бани, пекарни, мечети и локальные рынки, что формировало узнаваемую морфологию традиционного марокканского «города внутри города».

Дополнительную семиотическую выразительность кварталу придавали характеристики архитектурного стиля малоэтажных жилых домов, разработанных в Хубусе как компромисс между модернистской рациональностью и традиционной морфологией (рис. 7). Строительство Новой Медины велось быстро и преимущественно из местных материалов руками марокканских мастеров, что отразилось в характерных деталях – резных капителях, росписях ставней и декоративных элементах [15]. Архитектурная пластика фасадов отличалась сдержанной, но выразительной геометрией, где гладкие оштукатуренные поверхности сочетались с минимально декориро-

ванными выступами и ритмичными проемами. Умеренное использование арочных проемов, резных деревянных дверей, керамических вставок и ажурных металлических решеток подчеркивало локальный характер архитектуры. Также использование местных строительных материалов (применение светлого камня, известковой штукатурки, глины и дерева) обеспечивало гармоничный и узнаваемый образ. Все это создавало впечатление упорядоченности и целостности, которое интерпретировалось как визуальный код модернистской архитектуры, интегрированной в традиционный контекст.

Таким образом, семиотически квартал Хубус выступает как пространство «двойного кода»: с одной стороны, он транслирует модернистскую идею рационального порядка и управляемости, а с другой – сохраняет символическую структуру исторической городской ткани, обеспечивая культурную преемственность. В этом смысле проект Новой Медины можно рассматривать как один из последних крупных примеров архитектурного историзма в колониальной Северной Африке, где воспроизводство традиционной формы служило инструментом социальной адаптации и символического контроля городской среды.

Выводы

Проведенный анализ малоэтажной жилой застройки Азербайджана, Кыргызстана, России и Марокко конца XIX – первой половины XX века показывает, что архитектура данных территорий выступает сложной семиотической системой, отражающей социальные, культурные, экономические и политические процессы своего времени. В каждом из рассмотренных регионов малоэтажное жильё формировало специфический культурный код, основанный на локальных традициях, архитектурно-типологических моделях и представлениях о социальном статусе жителей, их культурной идентичности и роли в обществе.

Архитектура Баку начала XX века демонстрировала высокую степень эклектичности, соединяя восточные мотивы и европейские стилевые направления, что отражало стремление городского общества к модернизации при сохранении культурной идентичности. В Пишпекке малоэтажная застройка выступала пространственным выражением рационального градостроительного подхода,

характерного для российской военной администрации, одновременно сохраняя социальную дифференциацию в организации усадеб и планировке городских кварталов. Дунганские усадьбы представляли собой модель традиционного жилища, в котором пространственная закрытость и ориентация на внутренний двор являлись культурными знаками семейной приватности и внутренней иерархии. В российском контексте дома Нижнего Новгорода эпохи классицизма отражали идеологические и эстетические ценности времени – порядок, иерархию и государственную символику, выраженные в строгости композиции и сдержанности классических элементов. В Касабланке же квартал Хубус стал примером архитектуры «двойного кода», где модернистские градостроительные принципы сочетались с воспроизведением традиционных марокканских форм, позволяя адаптировать местное население к новым городским условиям без утраты привычных пространственных и культурных ориентиров.

Таким образом, малоэтажные жилые структуры в различных культурных ареалах выступают не только результатом функциональных или климатических факторов, но и проявлением устойчивых культурных смыслов, социально-экономических отношений и исторических обстоятельств. Исследование подтверждает, что анализ малоэтажной архитектуры как семиотической системы позволяет выявлять глубинные закономерности формирования жилой среды, раскрывать ее культурную и социальную обусловленность, а также понимать механизмы трансляции идентичности через архитектурные формы. Такой межкультурный подход расширяет методологические рамки изучения жилой застройки и способствует более глубокому пониманию процессов, определяющих развитие городской среды в разные эпохи и регионы.

Литература

- Parsae, M., Parva, M., Karimi, B. Space and place concepts analysis based on semiology approach in residential architecture // HBRC Journal. – 2015. – N 11 (3). – P. 368–383. – DOI: 10.1016/j.hbrj.2014.07.001
- Янковская, Ю. С. Семиотические механизмы архитектуры // Известия УРГУ. – 2004. – № 32. – С. 81–88.
- Handoko, J. P. S. Semiotics Analysis Method in Architectural Research // Jurnal Koridor. – 2024. – N 15 (2). – P. 112–120. – DOI: 10.32734/koridor.v15i2.14732
- Юсифова, К. Р. Экстерьеры и интерьеры жилых домов на рубеже XIX–XX вв. в Баку // Жилищное строительство. – 2018. – № 5. – С. 40–47.
- Kariev, B. S. History of formation and prospects of development of low-rise housing construction in Bishkek // ISJ Theoretical & Applied Science. – 2019. – N 1 (69). – P. 301–306
- Отчет о плане развития Пишпека. Документ № 9 (июль 1881 г.). – URL: <https://open.kg/en/about-kyrgyzstan/cities/bishkek/history-of-the-capital-of-kyrgyzstan-in-documents/34847-raport-o-plane-razvitiya-pishpeka-dokument-9.html> (дата обращения: 18.11.2025).
- Сабирова, Ы. Б. Из истории города Пишпек и его населения в конце XIX – начале XX в. Проблемы современной науки и образования. – 2016. – № 35 (77). – С. 53–58.
- Писарской, Е. Г., Курбатов, В. В. Архитектура Советской Киргизии // Architecture of the Soviet Kirghizia. – Москва : Стройиздат, 1986. – 319 с.
- Лю, В. Г. Этническая и культурная идентичность дунган в полиэтнической среде // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса. – 2006. – № 3 (3). – С. 191–199.
- Волкова, Е. М. Архитектурный облик зданий Нижнего Новгорода, связанных с Н. А. Добролюбовым // Вестник МГСУ. – 2018. – Т. 13, вып. 4 (115). – С. 459–471.
- Mavachi. Дом Е. Добролюбовой. – URL: <https://mavashimisha.ru/stati/11607-dom-e-dobrolyubovoy.html> (дата обращения: 04.12.2025).
- Нащокина, М. В. Русский классицизм второй половины XVIII – начала XIX века. – Москва : Изобразительное искусство, 1994. – С. 184–193.
- Rtal, M., Hanoune, M. The Contribution of the Urbanization of the Information System on Urban Development in Casablanca (Morocco) // Civil Engineering and Architecture. – 2020. N 8(3). – P. 366–370. – DOI: 10.13189/cea.2020.080321
- Архитектура Северной Африки: от европейской колонизации до независимости. – URL: <https://www.hse.ru/news/communication/181480077.html> (дата обращения: 05.12.2025).
- Воронина, В. Л. Архитектура Северной Африки (Алжир, Тунис и Марокко) // Всеобщая история архитектуры. Т. 10 : Архитектура XIX – начала XX в. – Москва : Стройиздат, 1972.

References

- Arkhitektura Severnoi Afriki: ot evropeiskoi kolonizatsii do nezavisimosti [Architecture of the Northern Africa: from European colonization to independence].* (2016). HSE University. Retrieved December 5, 2025, from <https://www.hse.ru/news/communication/181480077.html>
- Handoko, J. P. S. (2024). Semiotics Analysis Method in Architectural Research. *Jurnal Koridor*, 15(2), 112–120. DOI: 10.32734/koridor.v15i2.14732.
- Kariev, B. S. (2019). History of formation and prospects of development of low-rise housing construction in Bishkek. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 1(69), 301-306.
- Liu, V. G. (2006). Etnicheskaya i kulturnaya identichnost dungan v polietnicheskoi srede [Ethnic and cultural identity of the Dungans in a multiethnic environment]. *Izvestia Niznevolzskogo agrouniversitetskogo kompleksa*, 3(3), 191-199.
- Mavashi. (n.d.). *Dom E. Dobrolyubovoi [E. Dobrolyubova's house]*. Retrieved December 4, 2025, from <https://mavashimisha.ru/stati/11607-dom-e-dobrolyubovoy.html>
- Nashchokina, M. V. (1994). *Russkii klassitsizm vtoroi poloviny XVIII – nachala XIX veka [Russian classicism of the second half of the XVIII – early XIX century]*. Moscow: Izobrazitelnoe iskusstvo.
- Parsae, M., Parva, M., & Karimi, B. (2015). Space and place concepts analysis based on semiology approach in residential architecture. *HBRC Journal*, 11(3), 368–383. DOI: 10.1016/j.hbrj.2014.07.001.
- Pisarsky, E. G., & Kurbatov, V. V. (1986). *Architecture of Soviet Kirghizia*. Moscow: Stroyizdat.
- Report on the development plan of Pishpek. Document No. 9 (July 1881).* (2019). Open.kg. Retrieved November 18, 2025, from <https://open.kg/en/about-kyrgyzstan/cities/bishkek/history-of-the-capital-of-kyrgyzstan-in-documents/34847-raport-o-plane-razvitiya-pishpeka-dokument-9.html>
- Rtal, M., & Hanoune, M. (2020). The Contribution of the Urbanization of the Information System on Urban Development in Casablanca (Morocco). *Civil Engineering and Architecture*, 8(3), 366-370. DOI: 10.13189/cea.2020.080321.
- Sabirova, Y. B. (2016). The history of the town of Pishpek and its people in the late XIX – early XX centuries. *Modern Problems of Science and Education*, 35(77), 53-58.
- Volkova, E. M. (2018). Architectural appearance of buildings in Nizhny Novgorod associated with N. A. Dobrolyubov. *Vestnik MGSU*, 13(4 (115)), 459-471.
- Voronina, V. L. (1972). Architecture of North Africa (Algeria, Tunisia and Morocco). In *Vseobshchaya istoriya arkhitektury [Universal History of Architecture]*. Vol. 10: Architecture of the XIX – early XX century. Moscow: Stroyizdat.
- Yankovskaya, Yu. S. (2004). Semioticheskie mekhanizmy arkhitektury [Semiotic mechanisms of architecture]. *UrFU News*, 32, 81-88.
- Yusifova, K. R. (2018). Exteriors and interiors of residential houses at the turn of the XIX–XX centuries in Baku. *Housing construction*, 5, 40-47.

В статье рассматривается важный для творчества Ле Корбюзье исторический прототип – картезианский монастырь Chartreuse d'Éma (Шартрез д'Эма) в Галуццо. Анализируется формальное и символическое влияние архитектуры монастыря на формирование концептуальных основ жилищной архитектуры Ле Корбюзье, а также воспроизведение характерных особенностей архитектуры монастыря в проекте Immeuble-villas.

Ключевые слова: Ле Корбюзье; жилище; картезианский монастырь; Эма. /

The article examines an important historical prototype for Le Corbusier's work – the Carthusian monastery in Galuzzo. It also analyzes the formal and symbolic influence of the monastery's architecture on the formation of the conceptual foundations of Le Corbusier's residential architecture, as well as the reproduction of the characteristic features of the monastery's architecture in the Immeuble-villas project.

Keywords: Le Corbusier; dwelling; the Carthusian monastery; Éma.

Chartreuse d'Éma как архетип современного массового жилища / Chartreuse d'Éma as an archetype of modern mass housing

текст
Петр Завадовский
Московский
архитектурный институт

text
Petr Zavadovsky
Moscow Architectural
Institute

Наиболее актуальной частью наследия Ле Корбюзье сегодня остается его жилищная архитектура. Кажется, время не лечит вызываемых ею страстей: не ослабляет ни восхищения преданных почитателей, ни проклятий не-примиримых ненавистников. Этот спор просочился даже в высокую литературу вроде известной строфы из «Роттердамского дневника» Иосифа Бродского [1]:

У Корбюзье то общее с люфтваффе,
что оба потрудились от души
над переменной облика Европы.
Что позабудут в ярости циклопы,
то трезво завершат карандаши.

Наследие Корбюзье продолжает влиять и на текущую проектную практику. Реже – как осознанное культивирование корбюзинской стилистики, порой с впечатляющими результатами. Гораздо чаще – путем безрефлексийного воспроизведения формальных мотивов, превратившихся в утратившие авторство и исходный смысл клише. К примеру, немногие отдадут себе отчет в том что, корбюзинские корни имеют и мода последних десятилетий на пиксельную пестроту, и многие привычные сегодня архитектурные термины. Все это делает понятным и неослабевающий исследовательский интерес к творчеству Ле Корбюзье, казалось бы давно изученному вдоль и поперек. В последние десятилетия, когда «рационалистические» установки раннего модернизма утратили прежний фанатичный накал, стал возможен разговор о ранее игнорировавшихся сторонах творчества Ле Корбюзье, а именно о глубокой укорененности Мастера в истории и архитектурном наследии – качестве, не входящем в перечень добродетелей архитектора-модерниста и вступающим в противоречие со сложившимся имиджем Ле Корбюзье как бескомпромиссного новатора.

Античные реминисценции в творчестве Ле Корбюзье уже были нами ранее затронуты [2]. Сейчас же постараемся показать, что не меньшее значение для французского мастера имели средневековые образцы. И первый из них – картезианский монастырь в Галуццо, который стал отправной точкой в развитии корбюзинского массового жилища – от Immeuble-villas 1922 года до послевоенной Unite d'Habitation (фр. жилая единица) – одной из основных линий эволюции многопланового творчества

архитектора, части творчества Ле Корбюзье, оказавшей наибольшее воздействие не только на архитектуру модернизма, но и на культуру и экономику XX столетия вообще.

Речь пойдет о картезианском монастыре в Галуццо, городке, век назад располагавшемся в окрестностях Флоренции, а сегодня вошедшем в черту города. Основанный в XIV веке, комплекс монастыря был в основном завершен к XVII столетию. Мы постараемся понять, какие именно чувства и мысли вызывал этот памятник архитектуры в уме и душе 19-летнего Шарля-Эдуара Жаннере-Гри и в чем он сам видел исходный смысл концепций, которые десятилетие спустя, уже под «ником» Ле Корбюзье, разрекламировал в качестве «машины для жилья».

Пояснения требует название монастыря. Статья в «Википедия», как и другие сетевые ресурсы, именуют монастырь «Чертоза-ди-Галуццо» или «Чертоза-ди-Фиренце». Путеводители начала XX века, которыми пользовался молодой Жаннере, писали о «Чертоза ди валь д'Эма» – «картезианском монастыре в долине реки Эма». В текстах Ле Корбюзье фигурирует «Шартрез д'Эма» или просто «Эма». Поскольку в статье пойдет речь не о самом памятнике, а о факторе творчества Ле Корбюзье, о понятии-символе в контексте творчества архитектора, именно «Шартрез д'Эма» вынесено в заголовок статьи и, в основном, будет использоваться далее.

Характерно, что при жизни Ле Корбюзье многочисленность упоминаний монастыря в текстах архитектора не вызывала особого интереса. Лишь в новом тысячелетии, оставившем догмы ортодоксального модернизма в прошлом, данное обстоятельство обратило на себя внимание исследователей. Среди прочих, упомянем статьи М. Таламона [3], М. Эккелли [4] и М. Секейра [5].

Самым известным из юношеских путешествий Шарля-Эдуара Жаннере-Гри (псевдоним «Ле Корбюзье» появляется только в 1921 году) является «путешествие на Восток», описанное Ле Корбюзье в одноименной книге. Но оно не было первым. Свое первое заграничное путешествие Эдуар (именно так его звали родители) предпринял в 1907 году. Оно стало возможным благодаря первому заработку 19-летнего архитектора – гонорару от виллы Фалле, в проектировании и строительстве кото-



^ Рис. 1. Картезианский монастырь в Галуццо. Вид с юго-востока

рой он принял участие как младший партнер архитектора Рене Шапалла.

Путешествие началось в сентябре 1907 года с Италии, за которой последовали Вена, Берлин и, наконец, Париж, в которых юноша задержался на следующие полтора года, пытаясь найти работу, заводя полезные связи и занимаясь в известных архитектурных и художественных мастерских. Картезианский монастырь («чертоза» по-итальянски и «шартрез» по-французски) в Галуццо, как тогда, так и сегодня, не принадлежит к числу популярных туристических аттракций. Корбюзье отправляется туда, чтобы увидеть надгробие кардинала Ачайолли работы Донателло, следуя рекомендациям Джона Рескина, книгами которого зачитывался 19-летний Шарль-Эдуар. Но неожиданно главным впечатлением от этой поездки стала архитектура самого монастыря.

Чертоза-ди-Галуццо – далеко не единственный картезианский монастырь, привлечший внимание Ле Корбюзье. Перед Галуццо он посетил гораздо более известный монастырь – Чертозу-ди-Павия. Позднее по трудам Виолле ле Дюка изучал монастырь в Клермоне. Сохранились фотографии Ле Корбюзье в чертозе Рима. Встает закономерный вопрос: почему именно Шартрез д'Эма, малоизвестный монастырь не самой интересной архитектуры, стал предметом особого восхищения Корбюзье? Представляется, что ответ заключается в его отличии от других картезианских монастырей. Если типичный картезианский монастырь расположен на равнинном участке, то Шартрез д'Эма сооружен на плоской вершине холма (туфового плато), как многие из древних городов Италии, такие как Орвьето, Питильяно или Тоди. В результате из внутреннего двора (кьостро) мы входим на вторые этажи домиков-келий, а первые этажи с садами спускаются ниже. Именно это сообщает архитектуре монастыря так ценимую модернизмом трехмерность, придавая монастырю в Галуццо вид городка. Склоны плато благодаря облицовке приобретают вид городских стен, «увенчанных короной из келий» [7, с. 91] (рис. 1). Именно эта особенность Галуццо, возможно, оказалась созвучной пристрастию Ле Корбюзье к кубистической объемно-пространственной комбинаторике, столь характерной для всего его позднейшего творчества.

Как можно понять из писем архитектора, его привлекало единообразие типовых домиков-келий, рациональность их устройства и скупая простота их интерьеров. Более чем вероятно, что эти аскетичные беленые кельи дали импульс позднему корбюзьянскому «пуризму» с его идеей типизации и чистотой простых поверхностей с преобладанием белого. Однако, когда Ле Корбюзье писал об увиденном им идеале человеческого жилища, гармонично сочетающего возможность уединения с социальностью, «биноме индивидуум-коллектив» [5, с. 16], он вряд ли вполне осознавал строгость картезианского монастырского устава, отнюдь не поощрявшего «роскошь человеческого общения». Во время первого посещения Шартрез д'Эма Ле Корбюзье мог оценить лишь архитектуру пустого здания, поскольку монастырь тогда был ликвидирован.

Можно предположить, что Ле Корбюзье не был равнодушен и к самому феномену картезианского монашества: аскетичная чистота монашеского быта и отношение к труду как религиозному послушанию не были чужды сыну родителей-кальвинистов.

Первый картезианский монастырь, «Великая Шартрез» был основан в 1084 году под Греноблем. Среди послушаний, практикуемых давними обет монахами, упомянем непрерывный пост, затворничество, созерцательную молитву и труд, физический и интеллектуальный. Монахи живут в своего рода добровольном заключении, не выходя из своих «келий» – двухэтажных домиков, каждый со своим садиком, в коем и практикуются в трудолюбии. Общие работы по монастырю выполняются послушниками, еще не принесшими обетов.

Далее мы в хронологическом порядке прокомментируем ряд цитат Ле Корбюзье, демонстрирующих исключительное значение примера Галуццо для творчества архитектора на протяжении всего времени его профессиональной активности. Представленные высказывания Ле Корбюзье не исчерпывают и половины списка упоминаний Шартрез д'Эма в текстах архитектора. В этом смысле Шартрез д'Эма претендует на рекорд среди всех исторических памятников по количеству упоминаний в текстах Ле Корбюзье.

1907 год. Свежие впечатления Ш.-Э. Жаннера от монастыря в Галуццо известны нам из его письма родителям

от 14 сентября 1907г: «Я был вчера в Шартрезе, надеюсь, я вам еще не рассказывал. Там я нашел решение уникального типа жилья для рабочих. Только пейзаж будет трудно повторить. О, эти монахи! Какие счастливики! <...> если они и отринули все мирское, то по крайней мере сумели со вкусом устроить свою жизнь. И более всего они счастливы благодаря видам на окружающий их райский пейзаж» (FLC R1-4-10) [6]. (Эта и дальнейшие цитаты Ле Корбюзье даются по французским оригиналам в переводе автора статьи).

Несколькими днями позже (19.09.1907) он пишет своему учителю Шарлю Л'Эплаттенье: «Монашеская келья в Шартрез д'Эма. Я бы с удовольствием применил его в домах для рабочих, так как жилые помещения [монастыря] полностью независимы. Потрясающее спокойствие; высокая стена могла бы скрыть вид с улицы <...> Ах! Картезианцы! Я хотел бы всю свою жизнь жить в том, что они называют своими кельями. Это решение уникального типа дома для рабочих или скорее земного рая; я напишу Себастьяну Фору, чтобы он [это] осознал» (FLC E2-12-1) [5, р. 4].

Здесь трудность представляет перевод выражения *la maison ouvrière type unique*: его можно понять как «уникальный типовой дом для рабочих», а можно – «уникальная (в значении «новая») разновидность рабочего жилища». Привычные сегодня понятия «типовой проект» и «типовой дом» восходят к корбузианскому выражению *maison-type*, близкому по смыслу к *machine à habiter*. Оба выражения, шокирующие в момент своего появления в середине 1920 годов, относятся к концепции жилья как массово производимого фабричного продукта – идеи, без сомнения, в 1907 году еще вполне чуждой Ш.-Э. Жаннере-Гри. Необходимо пояснить, что то, что мы сегодня называем «типовым строительством», существовало задолго до модернизма. Однако слово «типовой» как архитектурно-строительный термин возник лишь в контексте раннего модернизма как результат литературной активности Ле Корбюзье.

1930 год. Из письма матери от 25 апреля 1930 года: «Шартрез д'Эма – это модель жилища, и русские в Москве приближаются к нему, не осознавая этого, в своей новой жилищной программе. Я говорю о Шартрезе в своей новой книге, которая сейчас находится в печати» (FLC R2-1-81) [5, р. 16].

Здесь речь идет о вышедшей в том же году книге «Уточнения о современном состоянии архитектуры и градостроительства», в которой Ле Корбюзье среди прочего пишет: «Позвольте мне показать вам путь, которым в течение двадцати лет прилежного любопытства мы пришли к сегодняшней ясности. Источник этих исследований, по моему мнению, восходит к посещению Шартрез д'Эма в окрестностях Флоренции в 1907 году. В музыкальном пейзаже Тосканы я увидел современный город, венчающий холм. Самый благородный [какой можно себе представить] силуэт на фоне пейзажа, увенчанный рядом монашеских келий; из каждой кельи открывается вид на равнину и [собственный], полностью огороженный сад внизу. Я подумал, что нигде более не встретить такой радостной интерпретации жилища. Задняя часть каждой кельи сообщается дверью и калиткой с крытой аркадой улицей, окаймляющей клуатр. Благодаря этому доступны общие службы – совместная молитва, посещения, общие трапезы, похороны. Этот «современный город» относится к пятнадцатому веку. Это лучезарное видение осталось со мной навсегда. В 1910 году, возвращаясь из Афин, я снова остановился в Шартрезе. Однажды в 1922 году я рассказываю об этом своему коллеге Пьеру Жаннере; на обратной стороне ресторанного меню мы спонтанно нарисовали *immeubles villas*. Так идея была воплощена в жизнь» [7].

Здесь мы видим ценное признание Ле Корбюзье в непосредственном влиянии архитектуры монастыря

в Галуццо на возникновение стержневых для творчества Ле Корбюзье взаимосвязанных концепций: «домов-вилл» и «современного города». Похоже, Ле Корбюзье их здесь отождествляет: задуманный по модели картезианского монастыря *immeuble-villas*, т. е. «здание, состоящее из домов», одновременно является и «современным городом» – трехмерной структурой в равной мере принадлежащей сферам как архитектуры, так и градостроительства.

Заметим, что заявляя о «рождении идеи» в 1922 году, Ле Корбюзье несколько упрощает, умалчивая о том, что «дома-виллы» 1922 года не были первой попыткой использовать Чертозу в качестве проектного прототипа. Первый том *L'Oeuvre complète* открывается проектом *Ateliers d'artistes* 1910 года. Типовые «ателье» на г-образном плане с индивидуальными дворами окружают квадратный «учебный зал», опоясанный галереями, на которые выходят входные двери ателье. Именно здесь была впервые воплощена идея Чертозы с ее г-образными монашескими кельями, окружающими клуатр [8].

Заслуживает внимания и появление в данном контексте «русских». Корбюзье пишет эти слова в период своего активного общения с московскими конструктивистами в ходе конкурса и последующего строительства здания Центросоюза в Москве (1928–1936). В Москве Корбюзье присутствует при проектировании жилого дома Наркомфина (1928–1930, М. Я. Гинзбург и И. Ф. Милинис), рулон синек которого Корбюзье привозит в Париж. Дом Наркомфина, по сути, является пионерским прототипом позднейших «жилых единиц» Ле Корбюзье, о которых речь пойдет ниже.

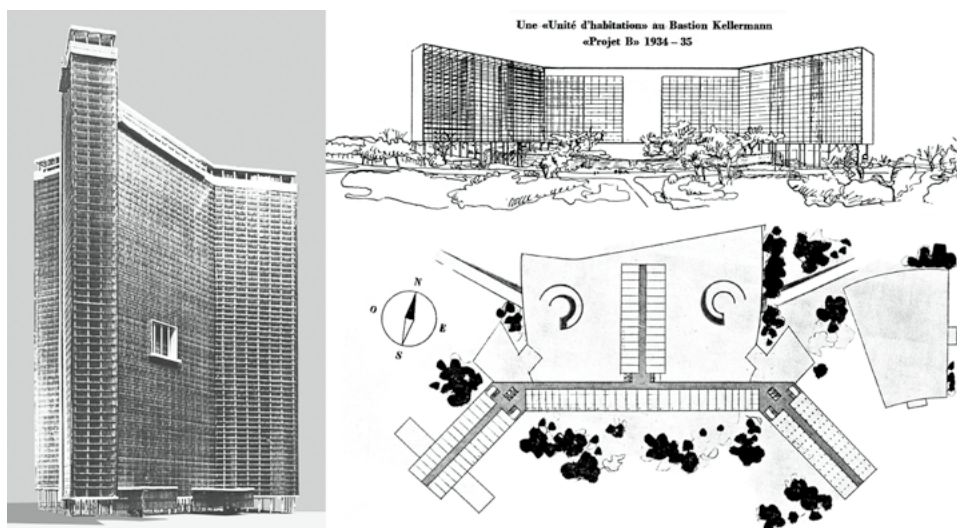
1950 год. «Наш [молодой] человек в 1922 году оставляет архитектуру на шесть лет; он снова начинает строить после того, как [журнал] *L'Esprit Nouveau* в течение в 1920 годов подготовил надежные доктринальные основы для возобновления деятельности. Его новые дома демонстрируют новый подход к архитектуре, отражающий дух эпохи. *Tracés régulateurs* делают фасады (пока только фасады) более ясными. Исследование является сложным и симфоническим: [проект] «Современного города с населением в три миллиона человек», 1922 г., становится новой точкой отсчета для урбанизма. Новые понятия «жилой ячейки», «сети циркуляции» становятся реализацией фундаментального феномена архитектурной организации, который я уже 15 лет ранее ощутил в Шартрез д'Эма в Тоскане (сочетание индивидуальной свободы с коллективной организацией), 1907» [9].

Эта цитата из 1-го тома «Модулора», помимо подтверждения непреходящей актуальности картезианского прототипа, содержит дополнительные доводы в пользу нашей выше высказанной догадки: монастырь в Галуццо был для Корбюзье источником не только архитектурных, но и градостроительных идей: понятие «сети циркуляции» (т. е. дорожного движения) относится к основам корбузианского градостроительства – сформулированной в «Афинской хартии» концепции «5V» – «пяти дорог». Таким образом, модернистские концепции функционального зонирования и разделения типов городского движения Ле Корбюзье также связывает с Шартрез д'Эма.

Знаменательно упоминание в данном контексте понятия «жилой ячейки» – еще одного термина, привычность которого сегодня заставляет нас забыть об авторстве Ле Корбюзье. Использование Корбюзье в раннем словосочетании «монашеская келья» и позднее – «жилая ячейка» одного и того же слова (*cellule*) не является простым совпадением: корбузианская «жилая ячейка» как терминологически, так (как мы покажем ниже) и морфологически является прямым производным монашеской кельи монастыря в Галуццо.

1953–1958 годы. «Появление темы *Unité d'Habitation* восходит к первому посещению Шартрез д'Эма в Тоскане в 1907 году. Эта тема присутствует в моем

> Рис. 2. Ле Корбюзье. «Картезианский небоскреб» и l'Unité d'Habitation на Бастионе Келлерман.
Проекты 1935 года



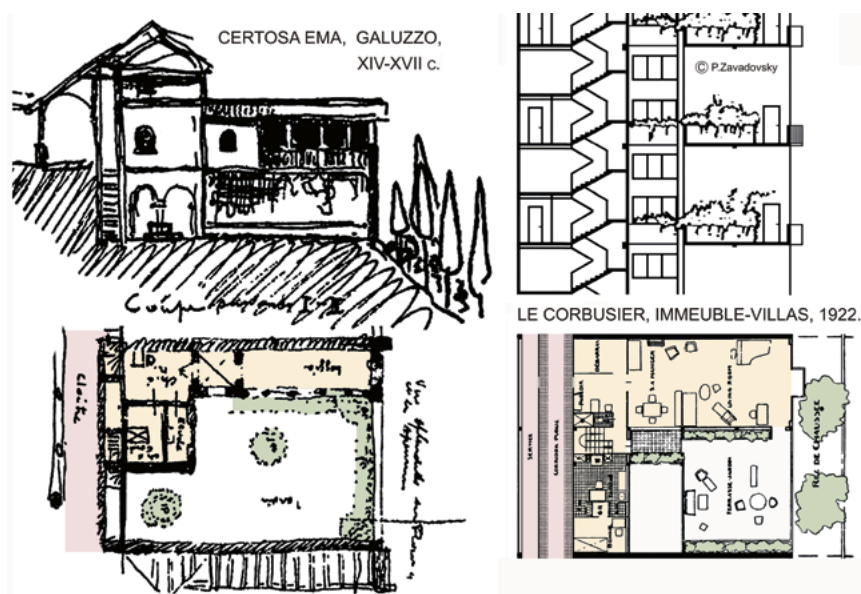
проекте «Современного города с населением 3 миллиона человек» для Осеннего салона 1922 года: les Immeubles-Villas» [10].

Из письма Марку Эррисе от 5 мая 1958 года: «Павильон [l'Esprit Nouveau] представлял собой жилую ячейку «жилой единицы стандартной величины» – идея, зародившаяся в моей голове в Шартрез д'Эма в Тоскане в 1907 году; [это часть проекта] который был предложен в 1922 году (секция градостроительства на Осеннем салоне) как «современный город с населением 3 миллиона человек» (Ле Корбюзье и Пьер Жаннере); [то же решение] демонстрируют «жилые единицы», спроектированные (без реализации) в 1945 году для Сен-Дье и в 1947 году для Ла-Рошель-Паллис, позже построенные в Марселе, Нанте, Берлине и заказанные в настоящее время для Мо и Брие-Ан-Форе» (FLC T1-10-151) [5, р. 16].

Обе цитаты характерны прямым отождествлением ранних «домов-вилл» с поздней «жилой единицей», начального этапа эволюции корбюзьянского жилья с его итогом, несмотря на все очевидные различия этих проектов. Эти и другие подобные признания Мастера находят интересное подтверждение в двух проектах 1935 года. Первый – это проект «картезианского небоскреба» – трехлучевой стеклянной башни на плане, как пишет Ле Корбюзье, «гусиной лапы». Эта новая «модель» офисного небоскреба была призвана сменить своего крестообразного предшественника, характерного для ранних версий «современного города» [11, с. 77–79]. Второй, также неосуществленный проект, – это жилой комплекс на бастионе Келлерман в Париже, спроектированный к Всемирной выставке 1937 года, являющийся уменьшенной версией «картезианского небоскреба» (рис. 2).

В названии именно этого проекта Ле Корбюзье впервые применяет термин l'Unité d'Habitation [11, с. 148]. Что прямо свидетельствует о том, что непосредственная связь между понятиями «картезианский» и «жилая единица» была не только вербальной.

Но все же она далеко не так буквальна, как в случае проекта immeuble-villas 1922 года, который прямо воспроизводит характерные черты Шартрез д'Эма. В 1910 году на обратном пути из Афин Жаннере-Гри снова посещает Галуццо и делает ряд эскизов, из которых до нас дошли план и разрез монашеского домика-«ке-



льи», а также перспективные виды монашеского двора, сделанные с галереи второго этажа.

На рис. 3 сопоставлены эти эскизы Корбюзье с чертежами плана типовой «виллы» и фрагментом разреза «дома-виллы» по дворикам. Двухэтажная «вилла», г-образный план которой окружает дворик двойной высоты (внутренние помещения показаны охрой), узнаваемо воспроизводит монашескую «келью». Прототип Чертозы делает понятным и ранее удивлявшее меня применение Ле Корбюзье галерейной схемы, характерной для дешевого жилья, в фешенебельном «доме-вилле»: галерея здесь является «исполняющей обязанности» монастырского клуатра Шартрез д'Эма, на аркады которого нанизаны вереницы монашеских «келий» (на рисунке коммуникация в обоих случаях обозначена розовой заливкой). Не кажется случайным и сходство габаритов плана «кельи» монастыря и «виллы» immeuble-villas.

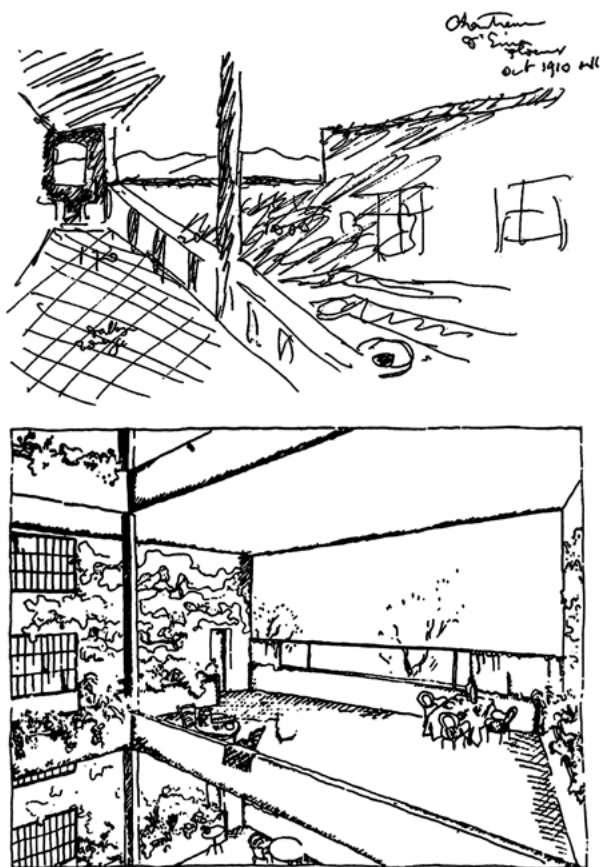
Кроки перспектив вида двора «кельи», похоже, послужили образцом для эскиза перспективы двора «виллы» в проекте 1922 года (рис. 4).

^ Рис. 3. Ле Корбюзье. Слева: наброски разреза и плана монашеской «кельи» Шартрез д'Эма (1910). Справа: «Дом-виллы». Проект 1922 года. Фрагмент разреза по дворикам «виллы» и план первого этажа жилой ячейки

> Рис. 5. Слева направо: дворик «кельи» монастыря в Галуццо, гостиная павильона L'Esprit Nouveau, жилая комната в «Юнит» Фирмини-Верт



> Рис. 4. Вверху: рисунок дворика «кельи» (1910). Внизу: перспектива дворика «виллы» в проекте «Immeuble-villas» (1922)



Более подробное изучение монастыря в Галуццо выявляет и другие параллели архитектуры монастыря и творчества Ле Корбюзье. На фотографиях двориков домиков-келей в Галуццо можно увидеть прообраз характерных для Ле Корбюзье двухцветных гостиных с антресолюю в глубине, на которую ведет прямая лестница (рис. 5).

На фотографии интерьера кельи мы видим призматический объем с простыми белыми оштукатуренными стенами и одиноким стулом, стоящим у откидной створки шкафа-ниши, служащего столом (ренессансный прецедент излюбленной Ле Корбюзье встроенной мебели). Интерьер вполне отвечает идеалам пуристского жилого интерьера, какой мы видим в доме Ля Рош или павильоне L'Esprit Nouveau (рис. 6).

В архитектуре монастыря в Галуццо можно найти и прототип такого характерного именно для Ле Корбюзье элемента, как оконный проем в экстерьерной стене, кадрирующий вид на окружающий ландшафт. Такие «окна» Ле Корбюзье использовал в построенной для матери «вилле на озере» в Вева (1923) и на крыше-террасе виллы Савой (1928). В Шартрез д'Эма подобные проемы устроены в торцах лоджий второго этажа монашеских домиков. Снаружи они оформлены ренессансными наличниками и выглядят незастекленными окнами (рис. 7).

В заключение упомянем, что корбюзьянские «дома-виллы» напрямую, как мы стремились показать, связанные с Шартрез д'Эма, и по сей день остаются одним из популярных прототипов, влияющих на текущую проектную практику. Идеи «дома, сложенного из домов», как и многоцветные «дворики» Ле Корбюзье, разнообразящие монотонные фасады модернистских жилых блоков, продолжают оккупировать воображение современных архитекторов. Подробное рассмотрение современных интерпретаций идей корбюзьянского жилища – предмет будущих публикаций. Сейчас же в качестве примера скорее актуального, чем удачного, приведем свежестроенный жилой комплекс «Лайм» на Староалексеевской улице в Москве.



^ Рис. 7. Экстерьерное «окно» в Галуццо и в творчестве Ле Корбюзье: Вилла Савой (1928) и вилла «Ле Лак» в Веве (1923)

Литература

1. Бродский, И. Урания. – Анн-Арбор : Ardis, 1989. – С. 27.
2. Завадовский, П. К. Рождение архитектуры модернизма из духа античности // Проект Байкал. – 2020. – № 17(66). – С. 118–125. – DOI: 10.51461/projectbaikal.66.1728
4. Eccheli, M. G. Le Corbusier, cella con vista sul Novecento, Certosa del Galluzzo // Firenze Architettura. – 2015. – N 2. – P. 38–51.
5. Sequeira, M. Le Corbusier e as casas dos monges brancos // III Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, arquitetura, cidade e projeto: uma construção coletiva, São Paulo. – 2014. – P. 1–25.
6. E. Baudouï, A. Dercelles. Le Corbusier Correspondance. Lettres à la famille 1900–1925. – Paris : Infolio, 2011. – P. 37.
7. Le Corbusier. Précisions sur un état présent de l'architecture et de l'urbanisme. – Paris : Crès, 1930. – P. 91–92.
8. Le Corbusier. L'Oeuvre complète 1910–1929. – Zürich : Girsberger, 1929. – P. 22.
9. Le Corbusier. Le Modulor: essai sur une mesure harmonique à l'échelle humaine applicable universellement à l'architecture et à la mécanique. – Boulogne : Editions de l'Architecture d'aujourd'hui, 1950. – P. 27–28.
10. Le Corbusier. L'Oeuvre complète 1946–1952. – Zürich : Girsberger, 1953. – P. 193.
11. Le Corbusier. L'Oeuvre complète 1934–1938. – Zürich : Girsberger, 1939. – P. 77–151.

References

- Baudouï, E., & Dercelles, A. (2011). *Le Corbusier Correspondance. Lettres à la famille 1900-1925*. Paris: Infolio.
- Brodsky, J. (1989). *Urania*. Ann Arbor: Ardis.
- Eccheli, M. G. (2015). Le Corbusier, cella con vista sul Novecento, Certosa del Galluzzo. *Firenze Architettura*, 2, 38-51.
- Le Corbusier. (1929). *L'Oeuvre complète 1910-1929*. Zürich: Girsberger.
- Le Corbusier. (1930). *Précisions sur un état présent de l'architecture et de l'urbanisme*. Paris: Crès.
- Le Corbusier. (1939). *L'Oeuvre complète 1934-1938*. Zürich: Girsberger.
- Le Corbusier. (1950). *Le Modulor: essai sur une mesure harmonique à l'échelle humaine applicable universellement à l'architecture et à la mécanique*. Boulogne: Editions de l'Architecture d'aujourd'hui.



^ Рис. 6. Интерьер монастырской кельи в Галуццо и фото гостиной павильона L'Esprit Nouveau, восстановленного в Болонье в 1976

- Le Corbusier. (1953). *L'Oeuvre complète 1946-1952*. Zürich: Girsberger.
- Sequeira, M. (2014). Le Corbusier e as casas dos monges brancos. In *III Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, arquitetura, cidade e projeto: uma construção coletiva* (pp. 1-25). São Paulo.
- Talamona, M. I. (2012). I disegni del 1907 della Certosa del Galluzzo. In Talamona Marida (a cura di), *L'Italia di Le Corbusier* (pp. 59-66). Milano: Electa.
- Zavadovsky, P. (2020). The birth of architectural modernism from the spirit of antiquity. *Project Baikal*, 17(66), 118-125. <https://doi.org/10.51461/projectbaikal.66.1728>

Творчество Владимира Павлова всемирно известно и общепризнано. Наследие архитектора впечатляет новаторством и оригинальностью решений, виртуозно использованными композиционными, художественными, техническими приемами, сохраняющими актуальность по сей день. В статье представлены результаты глубокого изучения архитектуры первых жилых зданий Павлова, определены временные рамки строительства и установлена точная хронология их возведения. Выявлены особенности градостроительного размещения объектов, планировок секций и квартир, конструктивных и фасадных решений.

Ключевые слова: Владимир Азариевич Павлов; региональная иркутская школа; советский модернизм; Иркутск; Усть-Орда; жилые здания./

Vladimir Pavlov's creative activity is internationally known and universally recognized. The architect's legacy impresses with its innovation and originality of solutions, as well as skillful use of compositional, artistic and engineering techniques that remain relevant to this day. The article presents the results of an in-depth study of the architecture of Pavlov's first residential buildings, defines the time frame and exact chronology of their construction. The authors reveal the features of urban allocation of facilities, layouts of sections and apartments, constructive and facade solutions.

Keywords: Vladimir Azarievich Pavlov; Irkutsk regional school; Soviet modernism; Irkutsk; Ust-Orda; residential buildings.

О первых жилых домах Владимира Павлова / On Vladimir Pavlov's first residential buildings

текст

Елена Григорьева
РААСН

Инна Дружинина
Иркутский национальный
исследовательский
технический университет

text

Elena Grigorieva
RAACS

Inna Druzhinina
Irkutsk National Research
Technical University

В творчестве Владимира Азариевича Павлова, с чьим именем неразрывно связан ренессанс в иркутской архитектуре 60–80-х годов XX века, жилые здания занимают важнейшее место. География их обширна: Иркутск, Байкальский, Усть-Орда, Херсон, Санкт-Петербург, Улан-Удэ, Пловдив. Общеизвестны такие иркутские объекты, как галерейный дом в жилом районе Солнечный (народное имя «дом-корабль»), дома с апсидами («с бочками») в микрорайоне Байкальский, ансамбль по ул. Российская – бульвар Гагарина, непрерывный дом-блок (проект), застройка микрорайонов Первомайский, Университетский, Топкинский, Ново-Ленино, целая серия общежитий, гостиницы, корпуса детского лагеря, дачные поселки и особняки. Материалы об этих постройках были неоднократно опубликованы в профессиональных изданиях. Каждый объект уникален и своеобразен, отличается узнаваемым авторским подчерком. Творческие поиски В. А. Павлова полностью соответствовали устремлениям шестидесятников, особенной энергетике этого славного периода в истории страны, и это касается не только ярких выразительных внешних приемов, но и новаторских творжений архитектора в типологию: ему принадлежат первые двухуровневые квартиры в многоквартирных домах Иркутска, приквартирные дворики, первые пентхаусы,

эксперименты с внутренними улицами и выносными лестнично-лифтовыми узлами. Новые исследования выявляют эволюционные изменения проектов его первых жилых домов.

Дома в Академгородке

Первые жилые дома по индивидуальному проекту построены Владимиром Азариевичем в Академгородке в 1964–1965 годах в Иркутске (рис. 1), что было установлено в ходе настоящего исследования, опирающегося на архивные материалы. В августе 1963 года, после окончания Ленинградского института живописи, скульптуры и архитектуры им. Репина, молодой архитектор приступил к работе в Иркутске. Здесь в первый же год им были запроектированы три дома для научных работников иркутского Академгородка. Примечательно, что у местных жителей эти дома до сих пор называются «сливки», поскольку квартиры в них получили преимущественно сотрудники высшего звена, «сливки» сибирского научного сообщества.

Ритмично расположенные дома нестандартной архитектуры, необычной для времени господства типовой застройки, подчеркивают главную продольную пешеходную ось и являются важным градостроительным акцентом



> Рис. 3. Дома в Академгородке. План 1-го этажа. Схема И. Дружининой



> Рис. 4. Дома в Академгородке. План типового этажа





< Рис. 1. Дома в Академгородке. Иркутск. Фото И. Дружининой

v Рис. 2. Дома в Академгородке. Схема И. Дружининой



Академгородка (рис. 2). Необычные по форме дома заметно выделяются среди крупнопанельного окружения.

Композиционно каждый дом состоит из двух секций-кубиков, смещенных в плане. Зеркальные планировочно, они блокируются своеобразной лоджией-террасой для жильцов 2–5-го этажей, ориентированной на две стороны. Сдвигка секций создает пространство двориков, а под лоджией-связкой организован функциональный проход.

В секции на каждом этаже размещено по две квартиры улучшенной планировки: на первом – трехкомнатные (рис. 3), на всех остальных трех- и четырехкомнатные (рис. 4). Уникальность планировочного решения этих многоквартирных домов состоит еще и в том, что каждая квартира ориентирована на три стороны света, и это по комфорту приближает к проживанию в частном доме. Почти все помещения в квартире с увеличенной квадратурой по габаритам близки к квадрату. Высота этажа – 3 м, при существовавшей тогда норме в 2,7 м, что безусловно, повышает качество жилых помещений.

Тема квадратов продолжается в экстерьерах – в ритме и перфорации стен оконными проемами, их «игре» за счет сдвигки в лестничной клетке.

В результате изучения старых архивных фотографий выявлено, что изначально кровля на домах была не плоской, как считалось ранее, а низкой, с минимальными уклонами, в отличие от традиционных решений, но при этом четырехскатной.

Молодой архитектор создал индивидуальные дома, оказавшиеся универсально сомасштабными, уместными во внутривортовых, интерьерных пространствах нового панельного района. Совершенно очевидно, он думал и об экономике: зеркальность секций, повторяемость конструктивных узлов и планировочных решений значительно удешевляли проектирование и строительство, безусловно повышая их востребованность.

Дом в Усть-Орде

В 1964 году был построен такой же дом в поселке Усть-Орда (ул. Ленина, 8а) для элиты центра национального округа, что подтверждают несколько мемориальных досок на фасадах перед входами в подьезды (рис. 5, 6).

Дом размещен в глубине жилого квартала, за зданием, где сегодня находятся МФЦ и служба соцзащиты. С юго-восточной стороны находится Национальный музей Усть-Ордынского Бурятского округа, а остальную часть

v Рис. 7. Дом в Усть-Орде. Схема И. Дружининой



v Рис. 5. Дом в Усть-Орде. Общий вид. Фото И. Дружининой

v Рис. 6. Дом в Усть-Орде. Вид со стороны двора. Фото И. Дружининой



> Рис. 9. Дом по ул. Горького, 1. Общий вид. Фото И. Дружининой

в Рис. 11. Дома по ул. Горького. Схема И. Дружининой



> Рис. 8. Дом в Усть-Орде. Вид с улицы Советской. Фото И. Дружининой



периметра занимает малоэтажная деревянная усадебная застройка (рис. 7).

Жилое здание хорошо просматривается с перспектив всех примыкающих улиц и, несмотря на незаурядную архитектуру, не диссонирует с окружением. Фасады здания несколько лет назад были отремонтированы, однако это сделано не в полном соответствии с авторским почерком: заметно изменение цветового решения и текстуры покрытия стен. Какими они были ранее, еще требует уточнения, но можно предположить, что изначально стены должны были быть такими же рустованными, как и в домах в Академгородке, а их цвет был, скорее всего, белым. Эти соображения продиктованы анализом архитектуры В. А. Павлова, так как сочетание белой штукатурки и красного или темно-красного (терракотового, кирпичного) цвета стен – один из традиционных приемов автора (палитра, основанная и на имеющихся в распоряжении материалах, и на традициях, заложенных авангардистами и Ле Корбюзье). Кровля тоже стала другой. Тем не менее на сегодняшний день, этот дом не претерпел критических трансформаций, какие наблюдаем у других зданий этого цикла в Иркутске. Интересная деталь: к дому с улицы Ленина ведет деревянный тротуар, какие когда-то существовали и в столице Приангарья (рис. 8).

Жилые дома в иркутском Академгородке и Усть-Орде произвели настолько благоприятное впечатление, что следом, в 1960-х, в Иркутске их повторили еще трижды: по улице Горького, 1 (1966 года постройки) для руководства обкома партии, по ул. Киевская, 9, на пере-

крестке с пер. Пионерским, и по ул. Горького, 2 и 2а, для сотрудников Иргиредмета (1970).

Исследования подтверждают, что Павлов глубоко изучал специфику места. Несмотря на повторяемость жилых домов, прослеживается индивидуальность в деталях, элементах. Все дома имеют схожую планировку (по две квартиры на этаже), но, в отличие от фасадов «сливок», здесь, в историческом центре, другое цветовое решение. В процессе исследования выявились и некоторые другие различия от первых построек этого цикла.

Дом на ул. Горького, 1

Две квартиры на первом этаже в жилом доме для руководства областного комитета КПСС на ул. Горького (рис. 9), в отличие от домов в Академгородке и в Усть-Орде, имели непосредственный выход на газон-террасу перед домом со стороны ул.



> Рис. 10. Дом по ул. Горького, 1. План 1-го этажа. Схема И. Дружининой



< Рис. 12. Дом по ул. Киевской, 9. Фото И. Дружининой

< Рис. 13. Дом по ул. Горького, 2. Фото Э. Брюханенко из открытых источников. 1988



^ Рис. 11. Дома по ул. Горького. Схема И. Дружининой

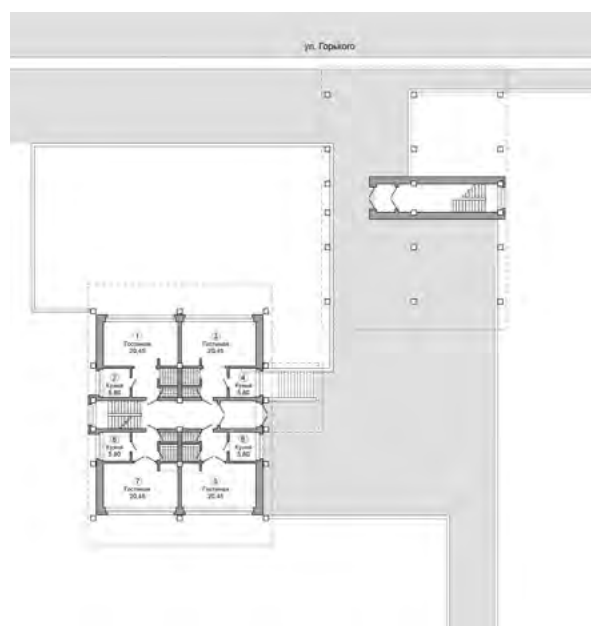
Горького (рис. 10). Газон-терраса был обрамлен по периметру бутовым камнем и приподнят примерно на полметра от уровня отметки улицы. Таким образом, был сформирован зеленый квадратный открытый дворик, о чем свидетельствуют архивные документы. Прием формирования газона-террасы еще не раз встретится в последующих постройках Павлова. В начале 1990-х газон-террасу частично разобрали, когда рядом с домом построили отдельно стоящий подземный гараж. По ул. Киевской в двух квартирах первого этажа организованы такие же выходы в открытый дворик, но без обрамления газона камнем.

Сохранилась четырехскатная невысокая кровля, которую снизу трудно увидеть. В целом дома на Киевской, 9, и Горького, 1, по проектному решению были идентичны (рис. 12).

Дома на улице Горького

Дома В. А. Павлова по обеим сторонам ул. Горького в Иркутске, стоящие практически друг напротив друга, отличаются от окружающей жилой застройки не только своеобразными планировочными, но и пространственными решениями (рис. 11). Отметки верха крыш не превышают допустимых значений и оба здания визуально в перспективе улицы не мешают восприятию Михаило-Архангельской церкви – памятника конца XVIII века, известного среди иркутян как Харлампиевская церковь. Это хорошо заметно на старых снимках советского времени.

Удивительно, что архитектор, сохранив как основу масштаб и пропорции объемов, пришел к новому образу зданий. С первого взгляда видно, что здания по ул. Горького, 2, и 2а, непохожи на дом напротив, имеют иную архитектуру, с другой конструктивной схемой, хотя



< Рис. 14. Дома по ул. Горького, 2 и 2а. План 1-го этажа. Схема И. Дружининой

< Рис. 15. Дома по ул. Горького, 2 и 2а. План типового этажа. Схема И. Дружининой

фактически подчинены единой объемно-планировочной организации.

Неслучайно прежде считалось, что эти дома идентичны более ранним проектам домов автора. Прежде всего, они представляют собой отдельно стоящие каркасные дома-секции, расположенные параллельно друг другу, смещенные между собой, но без поворота на 90 градусов, и сохраняют зеркальность планировки верхних этажей (рис. 13). Из-за разницы отметок отсутствует соединяющий элемент – лоджия-терраса. Каркасная система была впервые применена Павловым для жилых домов именно в этом проекте. Она весьма элегантно выразилась во всей архитектуре объемов – белыми консольными элементами и колоннами. Сегодня это почти скрыто за самовольным остеклением балконов жильцами.

По заказу руководства Института редких и цветных металлов архитектор выполнил перепланировку, разместил вместо двух квартир по четыре на этаже. При этом

первые этажи значительно отличаются планировкой от предыдущих решений жилых домов.

Дом по ул. Горького, 2

Площадь первого этажа стала меньше, чем в ранее построенных секциях, за счет того что в палитре Павлова (впервые) появляются пилоти – колонны, «ножки» – в дальнейшем один из излюбленных приемов Мастера и его учеников. По номенклатуре, на этом этаже теперь четыре однокомнатные квартиры, а на других этажах – по одной трехкомнатной и три двухкомнатные (рис. 14, 15).

Входная группа тоже решена иначе: пристроен козырек с большим выносом на металлических опорах, под ним организованы входы в подъезд и подвал, выделенные кирпичной кладкой. Отдельные конструктивные детали органично включены в элементы благоустройства прилегающей территории.

в Рис. 16. Фрагмент застройки. Слева – Харлампиевская церковь, расположенная на перекрестке улиц Горького и 5-й Армии. 1970-е годы [1, с. 29]





^ Рис. 17. Фрагмент застройки (Проект Байкал. 2010. № 26. С. 41)



^ Рис. 18. Фрагмент застройки. 1970-е годы (Владимир Павлов. Екатеринбург : Татлин, 2013. С. 28) [1, с. 28]

В стенах первого этажа на всю ширину гостиной – сплошное ленточное остекление, а на остальных этажах – только в перпендикулярных им стенах.

Дом по ул. Горького, 2а

Жилые этажи дома подняты на «ножки», вход в подъезд осуществляется через лестничный блок с уровня земли в среднем шаге осей. В этой секции нет подвала, предусмотрено техподполье. Все остальные объемно-планировочные решения, кроме первого этажа и подвала, зеркальны дому на Горького, 2.

Прием, приподнимающий здания над землей, впервые использованный В. А. Павловым здесь, со временем станет принадлежностью почерка зодчего и будет применяться на других объектах жилого и общественного назначения.

Фасады зданий по четной стороне ул. Горького представлены строгими лапидарными формами. Дома-кубики вместо лоджий имеют балконы с деревянными ограждениями во всю ширину секции, аналогично ранее построенным. Глухие участки горизонтальной разрезки стен являются продолжением торцов ограждений балконов (рис. 12). Они, как все остальные несущие элементы каркаса здания, выкрашены в белый цвет, что проявляет геометрию архитектуры. Простенки между окнами – темного цвета, как и углы с деревянными вставками. Усиливает зрительный эффект чередование фрагментов темных ограждений и светлых подоконных накладных элементов по периметру здания, акцентируя яркость здания. Кровля на этих домах сегодня значительно отличается от проектной, с невысокими четырехскатными крышами. Измененные отдельные детали фасадных решений также вносят диссонанс в задуманный автором образ здания в целом.

Исследованием установлена хронология строительства первых жилых зданий В. А. Павлова, исключена существовавшая ранее путаница в последовательности их возведения, устранены неточности в приписывании планировок одних жилых зданий другим, похожим внешне, но по факту с иными решениями. Выявлены отличительные нюансы в планировках зданий, в разнице конструктивных схем жилья. Определена номенклатура квартир и их параметры. Это многообразие в рамках одного

цикла, одной типологии жилых зданий, в очередной раз подчеркивает незаурядность, оригинальность и смелость замыслов архитектора, его открытость к экспериментам и пробуждает наш объективный интерес к творческому процессу Мастера.

Рассмотренные жилые дома, являясь примерами построек советского модернизма и одновременно раннего периода иркутской региональной школы, представляют большой интерес для исследователей. Здесь опробованы, адаптированы к сибирским условиям некоторые принципы Ле Корбюзье и вместе с тем именно эти дома стали отправной точкой на первых этапах зарождения самобытного архитектурного явления. Нам важно понимание поисков мастера в этом направлении и изучение в целом феномена «архитектура Павлова». Именно его творчество послужило фундаментом региональной архитектурной школы, которых в СССР – России случилось не так уж много. Нам еще предстоит познать всю глубину и силу авторской архитектуры Мастера, решить очень сложную и острую задачу бережного сохранения, оставленного нам наследия.

Литература

1. Бух, В., Григорьева, Е. Владимир Павлов. – Екатеринбург : TATLIN, 2013. – 136 с.
2. Боков, А. О Павлове // Проект Байкал. – 2024. – № 21(81). – С. 56–59. – DOI: 10.51461/issn.2309-3072/81.2379
3. Дружинина, И. Е. Особенности жилищного проектирования в Иркутской области : учебное пособие. – Иркутск : Изд-во ИрГТУ, 2014. – 148 с.
4. Корзун, А. У истоков архитектурной школы Иркутска // Проект Байкал. – 2020. – № 17 (64). – С. 74–79. – DOI: 10.7480/projectbaikal.64.1637

References

- Bokov, A. (2024). About Pavlov. *Project Baikal*, 21(81), 56-59. DOI: 10.51461/issn.2309-3072/81.2379
- Bukh, V., & Grigorieva, E. (2013). *Vladimir Pavlov*. Yekaterinburg: TATLIN.
- Druzhinina, I. E. (2014). *Osobennosti zhilishchnogo proektirovaniya v Irkutskoi oblasti: Uchebnoe posobie [Features of housing design in the Irkutsk region: A textbook]*. Irkutsk: IrSTU Publishing House.
- Korzun, A. (2020). At the origins of the Irkutsk architecture school. *Project Baikal*, 17(64), 74-79. DOI: 10.7480/projectbaikal.64.1637

Без малого тридцать лет назад при пожаре погиб единственный памятник деревянной архитектуры Владимира Павлова. Единственный в реализации – но программный в творческом устремлении. Дом рыбака и охотника олицетворял беспрецедентную идею связи духа материала и места с переосмыслением традиционной технологии в чистой функциональной эстетике авторского приема. Благодаря своевременной фотофиксации и сохранившимся эскизам, научно-проектной группе кафедры истории и теории архитектуры Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета удалось разработать метод последовательной реконструкции, который позволяет достоверно воссоздать этот актуальный вне времени объект современной архитектуры.

Ключевые слова: архитектор В. А. Павлов; Дом рыбака и охотника; резиденция «Ангарские хутора»; Архитектурно-этнографический музей «Тальцы». /

Almost thirty years ago, the only monument of Vladimir Pavlov's wooden architecture was destroyed in a fire. It is unique in its realization, but programmatic in its creative endeavor. The House of Fisherman and Hunter embodied an unprecedented idea of connecting the spirit of material and place with the reinterpretation of traditional technology in the pure functional aesthetics of the author's technique. Thanks to timely photo-fixation and preserved sketches, the research and design team of the Department of History and Theory of Architecture of St. Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering managed to develop a method of sequential reconstruction that allows us to accurately recreate this timeless example of modern architecture.

Keywords: architect V. A. Pavlov; House of Fisherman and Hunter; residence "Angarsk Farms"; Taltsy Architectural and Ethnographic Museum.

Иркутский ренессанс в дереве / Irkutsk Renaissance in wood

текст

Милена Золотарева
Санкт-Петербургский
государственный
архитектурно-
строительный университет
Никита Еремин
Санкт-Петербургский
государственный
архитектурно-
строительный университет

text

Milena Zolotareva
St. Petersburg State
University of Architecture
and Civil Engineering
Nikita Eremin
St. Petersburg State
University of Architecture
and Civil Engineering

Никита Еремин: Архитектура – социальное искусство. Успех творческой программы зодчего всегда определяет сложная цепь факторов политики, творческого коллектива, дипломатической изобретательности лидера... Феномен иркутского необрутализма жиднется на эффективном соавторстве главных архитекторов города и территориального проектного института – В. Ф. Буха и В. А. Павлова. Талант находить нетривиальные в своей функциональной и эргономической убедительности решения и готовность оперативно продвигать их в жизнь стремительно развивающегося Иркутска постепенно вызывают благосклонность местных партийных органов – редчайший в те годы шанс выразиться в эксклюзивном проекте.

Загородная резиденция обкома на ангарском исток, предназначенная для приемов «без галстука», была призвана подкупать высоких гостей простым и сильным впечатлением, духом прибайкальской тайги (рис. 1). Однако именно в этом, в необходимости достичь абсолютной чистоты образа арсеналом малого жанра, вероятно, и заключался вызов, амбициозная для любого архитектора задача. Предложение Павлова обратиться к аутентичному круглому срубам стало тем исключительным на рубеже 1970-х, в эпоху бурного расцвета железобетонных конструкций, откровением для заказчика [1]. А автору посчастливилось реализовать исторический эксперимент...

Поиск эстетики дерева, даже в утилитарных и временных постройках, отнюдь не чужд представителям русского авангарда, в частности А. С. Никольскому, чьи труды (рис. 2) едва ли не были замечены студентами мастерской Е. А. Левинсона в Ленинградском институте живописи, скульптуры и архитектуры [2].

Крупный по диаметру кругляк рождает характерный язык формы, в то же время принуждая ее к совершенно логической характеристике архитектурного сюжета, что, по сути, ронит принцип организации сибирской усадьбы XVIII–XIX веков с постулатами европейского брутализма 1950-х [3]. Более того, футуристические для кирпича и бетона конструкции – консоль, контрфорс или выносимые на фасад креповки – приобретали в дереве неожиданную органичность и естественность.

Таким образом, Дом рыбака и охотника явился произведением абсолютно современной архитектуры, главным критерием качества которой была правда материала и функции. Традиция, глубоко изученная и корректно переосмысленная без историзма, дала свой импульс – серию концепций Павлова по туристическим и музейным комплексам на территориях Прибайкалья и – позже – Крайнего Севера. Из сегодняшнего далека отчетливо видно, что по реализации они стали бы сильнее импульсом к защите размывающейся природной идентичности своих мест. А иркутская школа прославилась возрождением идеи русских авангардистов в такой своеобразной и актуальной для региона формации, как деревянный необрутализм.

Молодое открытие нуждалось в защите автора, все более связываемого административными обязательствами до скорого заката эпохи советских сверхзадач. После 1986 года, когда Владимир Азариевич был вынужден оставить Иркутск, Дом рыбака воспринимался уже лишь стареющей госдачей, а затем – и вовсе «брандмауэром», маскирующим с фарватера Ангары новый правительственный комплекс (рис. 5) [4]. Пожар морозной ночью 12 февраля 1998 года – это, казалось бы, и вправду случайный... но трагично последовавший печальному перелому истории конец хрупкого шедевра. «Он сгорел раньше», – лаконично, в известный адрес, заключил Павлов, узнав о потере. И все же «рукотворное дерево... не утратило целесообразности. Оно ушло на отдых», – нашел сохранившие долгую надежду слова В. Ф. Бух [1].

**От детали к методу, от метода – к проекту:
последовательность реконструкционных
исследований**

Милена Золотарева: Формат аналитической реконструкции предполагает не только воссоздание содержания и внутренней структуры объекта, но и полное погружение в работу с оригинальным образом, его материальным выражением. Именно к такому подходу по воссозданию объектов иркутского необрутализма стремится научно-проектная группа кафедры истории и теории архитектуры Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета (СПбГАСУ).

Программным трудом стало здание городского комитета КПСС и горисполкома. Приступая к работе, мы понимали всю меру ответственности. Оставшийся в чертежах комплекс администрации города – триггерная точка его истории, место разлома иркутского профессионального сообщества, где присутствуют только крайние мнения «за» и «против» – без середины. Наконец, этот объект олицетворяет эпоху как стилистический символ. Для нас, как исследователей, дело усложнялось отсутствием полного комплекта чертежей, поэтому каждое наше решение проходило апробацию в процессе обсуждений с профессионалами ИРО САР, коллегами и соратниками Владимира Павлова. Все мы с новым, практическим интересом углубились в тома пожелтевшей кальки, но одновременно пришло и доверие к новейшим технологиям визуализации. Сегодня, даже при невозможности восстановить памятник на прежнем месте, сохраняется шанс увидеть его в самом реалистичном приближении авторского замысла! Поэтому предложение обратиться к столь



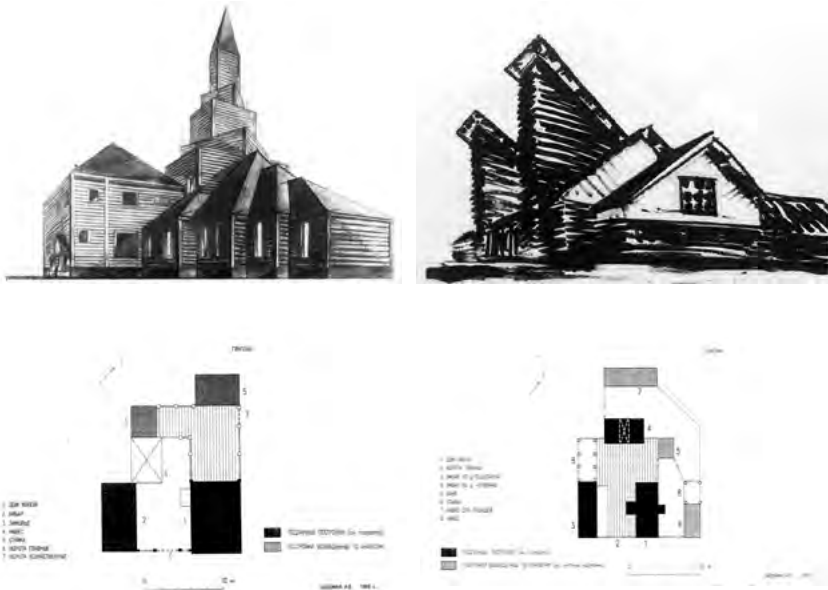
^ v Рис. 1. Дом рыбака и охотника. Не позднее 1986.
Здесь и далее архивные фотографии предоставлены В. Б. Стегайло



> Рис. 4. Архитектурно-конструктивные особенности традиционного зодчества Сибири на примере экспонатов музея «Ангарская деревня» в Братске (фотографии с официального сайта)



v Рис. 2. А. С. Никольский. Проекты волисполкома и Дома культуры в Кандалакше [2]



^ Рис. 3. Схемы планировочной организации сибирских деревянных усадеб XIX века (составитель И. В. Калинина) [3]



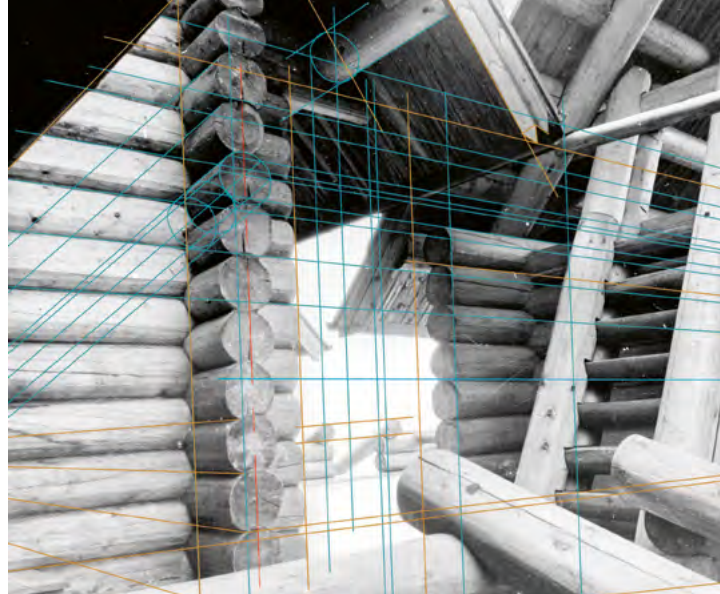
> Рис. 5. Гостиница «Ангарский хутор» близ ныне пустующего участка Дома рыбака (фотография из открытых источников)

яркому по стилю и конструкции объекту, как утраченный дом приемов, имело беспрецедентную научную новизну, а в более далекой перспективе возрождения культурно-туристической идентичности байкальского побережья дало надежду на актуальный архитектурный проект.

Никита Еремин: Работа над реконструкцией началась с систематизации архива Иркутскгражданпроекта. Среди своевременно оцифрованных главным архитектором института Владимиром Борисовичем Стегайло фондов посчастливилось найти схематичные планы первого и мансардного этажей с абрисом кровли, а также авторские эскизы и фотографии. Эти материалы позволили с достаточной ясностью восстановить композиционную структуру объекта в ходе предпроектного анализа, однако в задаче конструктивного моделирования были поставлены только условия. Описываемый сегодня научный метод складывался непосредственно в процессе, когда тонкая аналитика сразу определяет цель проектных решений; технологии непрерывно сменяются по мере эффективности на каждой стадии, призванной не только дополнить результат предыдущей, но и уточнить, скорректировать оставившие сомнения элементы.

Исследуя планы, чрезвычайно важно было держать воедино целый ряд порой противоречащих факторов: характерный художественный образ, достигаемый за счет массивных бревенчатых деталей; почти незаметно, но правдиво уменьшенный в сравнении с современным стандартом масштабный ряд сибирского зимовья; наконец, необходимость ориентироваться на качественный, относительно доступный строительный материал. Из ассортимента Усть-Илимского ЛПК за основу мы приняли наиболее толстый кругляк диаметром 280–300 мм. И качество северного леса позже подтвердил конструктивный макет.

Милена Золотарева: После расчетов и постановки осей предстояло сделать первичный эскиз проектных видов по реальным изображениям. Никита протравил фасады и предположительный разрез на кульмане – ручная графика оживила оригинальный чертеж, проекционной связью и осязаемым модулем подсказывая логический ход даже в «слепых зонах», когда-то пропущенных



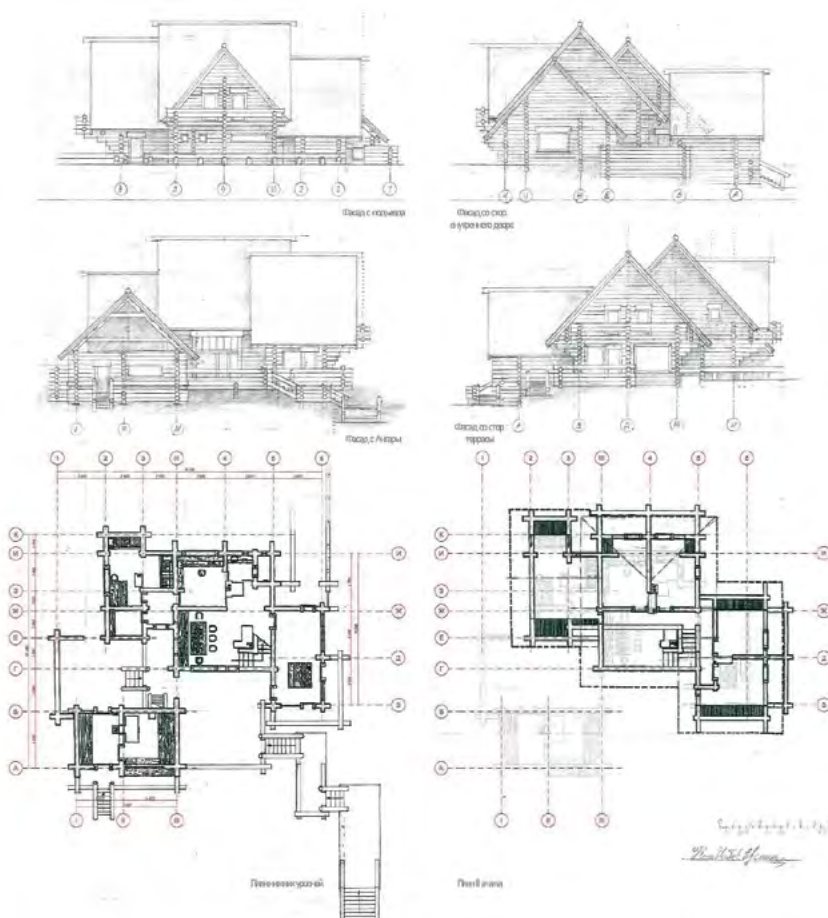
< Рис. 7. Исследование конструкций с помощью перспективных построений на архивных фотографиях

объективом (рис. 6). Интересно, что мерой точности стала трудность попадания в видимые на фото пропорции.

Далее был снова подключен компьютер, а исследование сонаправлено с учебным процессом на нашей кафедре. Общим усилием со студентами средствами известного «метода архитектора» в обратном действии мы выводили из перспективы ортогональные проекции (примеры на рис. 7). А объединив их в системах AutoCAD и ArchiCAD, наконец смогли проанализировать связь архитектурной скульптуры с эргономикой внутреннего пространства – и приступить к воссозданию Дома рыбака в объемной визуализации.

Финалом стало представление проекта на фестивале «Зодчество в Сибири», который проходил 4–8 сентября в Иркутске. Был сделан доклад на открытой сцене, а также представлен стенд с результатами реконструкции и фрагментами уже строившегося макета. Откликом на представленный материал стало обсуждение возможности реализации проекта. Подняты ключевые вопросы выбора подходящего места и технологической базы для строительства.

Никита Еремин: Архитектор в данном случае обязан отработать все решения в уменьшенной копии. Связь сруба стен с массивными элементами кровли, система бревенчатых лестниц между террасами, поднятый на излете консоли балкон... Ключевое значение имеет готовность показать руками, как и в какой последовательности делается та или иная деталь. Поэтому и цифровая модель, и макет создавались при полном погружении в аутентичную технологию топора, скобеля и стамески. Благодаря друзьям-энтузиастам из Иркутска удалось сконструировать специальный токарный станок – и в течение трех месяцев, венец за венцом, выстроить Дом рыбака в мастерской. При этом был доработан ряд узлов, проверены и скорректированы относительные размеры деталей. Таким образом, в настоящем проекте была доказана необходимость последовательной реконструкции как метода. Компьютер позволил систематизировать архивные эскизы и продолжить их в ручной графике; построенная далее объемная модель стала своего рода предположением, основой конструктивного макета, уже



благодаря которому на сегодняшний день возможно формирование комплекта рабочей документации с полным обоснованием каждого испытанного элемента.

Место Дома рыбака в контексте среды Байкальского природного комплекса

Милена Золотарева: Пространственное решение Дома рыбака продиктовано самим Байкалом, с его особым

^ Рис. 6. Первичная реконструкция фасадов в ручной графике

> Рис. 8. Сопоставление фотографии с проектной визуализацией



> Рис. 9. Конструктивный макет. Общий вид и устройство элемента малой кровли



уникальным ландшафтом, поэзией водной стихии. Любой объект в месте своего возникновения трансформирует среду, привнося иную энергетику, становясь новой контекстуальной семантической единицей. Искусственная форма может как нарушить контекст, так и существовать в гармонии с ним, подчеркивая его уникальные качества. Именно такова природа народной архитектуры. В данном случае мы вправе говорить о чувстве места, его духе, который был сформирован ангарским истоком. Силуэт дома, его природная стилистика непосредственно связаны с ландшафтными характеристиками побережья, а мостик, ведущий к причалу, переводит визуальную связь в материальную. Объект был вдохновлен глубинным культурным кодом, присущим исконной архитектуре первопроходцев, что не доминирует над пейзажем, а растворяется в нем, становится органичной частью. Поскольку, только «договорившись» с природой, с ее ритмами, можно было выжить в этих суровых условиях.

Возвращаясь к вопросу реконструкции Дома рыбака, мы вправе сказать, что еще множество свободных от конфликтующего соседства мест у Байкала может стать его пристанищем [5]. И все-таки необходимо обратить внимание на два преимущественных варианта размещения, поскольку функция гостевого дома для высоких лиц, т. е. полное возрождение авторского проекта с минимальными технологическими нововведениями, может дополнить собой событийный контекст уже существующих или предполагаемых центров туристического внимания. Одной из таких территорий является вызывающий неизменный интерес иркутян и гостей сибирской столицы поселок Большое Голоустное. Именно здесь предполагалось строительство гостиницы-кластера – в продолжение не имеющего аналогов в истории современной архитектуры, открытого В. А. Павловым формотворческого приема [6]. До сегодняшнего дня дошли лишь эскизы...

Второй – и, вероятно, даже более подготовленный участок – можно найти в Архитектурно-этнографическом музее «Тальцы». Дом рыбака, как воплощение идеи достойного будущего традиционной рубленой архитектуры, дополнит музей под открытым небом выгодным сочетанием научного и практического интереса. Качествами этого предложения являются также транспортная



< Рис. 10. Вид на Ангару с прибрежного участка в музее «Тальцы» (из материалов фотофиксации автора)

доступность, постоянный туристический поток – и к самому комплексу, и к регулярно организуемым тематическим мероприятиям.

Сегодня мы не только выражаем надежду, но и имеем редкую для теоретиков и исследователей честь предложить профессионалам музея и реставрационным мастерским сотрудничество в воссоздании и актуализации памятника, который благодаря чистоте малого жанра доказывает мировое значение иркутской архитектуры, силу без притворства поддержать жизнь многоликой традиции – иркутский ренессанс. И деревянный необрутализм – его, как следствие, совершенно уникальная форма.

Литература

1. Бух, В., Алексеев, С. Дерево горит // Проект Байкал. – 2004. – № 1 (3). – С 4–5. – DOI: <https://doi.org/10.7480/projectbaikal.3.168>
2. Мусатова, А. Явейн, О. Архитектура деревянного авангарда как синтез архаики и кубизма // Современные проблемы истории и теории архитектуры : сборник материалов VIII Всероссийской научно-практической конференции (Санкт-Петербург, 5–6 ноября 2023 г.). – Санкт-Петербург, 2023. – С. 131–138.
3. Дружинина, И. Е. Особенности жилищного проектирования в Иркутской области : учебное пособие. – Иркутск : Изд-во ИрГТУ, 2014. – 148 с.
4. Еремин, Н., Золотарева, М. Дом Рыбака архитектора В. А. Павлова. Графическая реконструкция как начальная стадия воссоздания // Сборник материалов XV регионального творческого форума с международным участием «Архитектурные сезоны в СПбГАСУ» (Санкт-Петербург, 21–25 апреля 2025 г.). – Санкт-Петербург, 2025. – С. 89.
5. Григорьева, Е., Сапрыкина, Н., Тимофеев, С., Дружинина, И., Золотарева, М., Макаров, А., Еремин, Н., Антипин, К., Шарыгин, А., Хотулев, Р., Чертилов, А., Зыков, Е., Стегайло, В. Павловский Иркутск: сохранить наследие советского модернизма // Проект Байкал. – 2025. – № 4(86). – С. 46–51. – DOI: <https://doi.org/10.51461/issn.2309-3072/86.2665>
6. Вавилонская, Т. История пространственных искусств. Архитектура XX–XXI вв. : учебное пособие : в 2 ч. // Самара : Изд-во Самарского государственного архитектурно-строительного университета, 2016. – 359 с.

References

- Bukh, V., & Alexeev, V. (2004). Wood burns down. *Project Baikal*, 1(3), 4–5. <https://doi.org/10.7480/projectbaikal.3.168>



< Рис. 11. Вид на Дом рыбака и охотника с высоты птичьего полета (проектная визуализация)

Druzhinina, I. (2014). *Osobennosti zhilishnogo projectirovaniya v Irkutskoj oblasti*. Irkutsk: IrGTU Publishing House.

Eremin, N., & Zolotareva, M. (2025). Dom Rybaka architectora V.A. Pavlova. Graficheskaya reconstrucciya kak nachalnaya stadiya vossozdaniya. *Proceedings of the XV Regional Creative Forum with International Participation "Architectural Seasons in SPbGASU"*. St. Petersburg: SPSUACE.

Geigoryeva, E., Saprykina, N., Timofeev, S., Druzhinina, I., Zolotareva, M., Makarov, A., Eremin, N., Antipin, K., Sharygin, A., Khotulev, R., Chertilov, A., Zykov, E., & Stegailo, V. (2025). Pavlov's Irkutsk: Preserving the legacy of Soviet modernism. *Project Baikal*, 22(86), 46-51. –<https://doi.org/10.51461/issn.2309-3072/86.2665>

Musatova, A., & Yavein, O. (2023). *Arkhitektura derevyannogo avangarda kak sintez arhaiki i kubizma. Proceedings of the VIII All-Russian Research to Practice Conference: Current issues of the history and theory of architecture* (pp. 131-138). St. Petersburg: SPSUACE.

Vavilonskaya, T. (2016). *Istoriya prostranstvennykh iskusstv. Architecture XX-XXI vekov [History of spatial arts. Architecture of the 20th–21st centuries]*. Samara: Samara State University of Architecture and Civil Engineering Publishing House.

В статье публикуются материалы и результаты исследования, проводимого авторами при поддержке гранта Российского научного фонда «Методы интеграции зон исторической застройки и сохранения объектов культурного наследия в условиях развития современных городов северо-востока Китая». Представлены данные, полученные в ходе историко-архитектурного изучения поселка Хэндаохэцзы, расположенного на восточном участке Китайско-Восточной железной дороги (КВЖД), связанные с формированием его планировочной структуры и архитектурного ландшафта. Выявлены зоны исторически ценной застройки, рассмотрены ее отдельные объекты, актуальные для развития туризма.

Ключевые слова: Хэндаохэцзы; КВЖД; архитектура; наследие; туризм. /

The article publishes the materials and results of a study conducted by the authors with the support of a grant from the Russian Science Foundation “Methods of integrating historical development zones and preserving cultural heritage sites in the context of the development of modern cities in Northeast China.” The authors present the data obtained during the historical and architectural study of the township of Hengdaohezi located on the eastern section of the Chinese-Eastern Railway (CER), which are related to the formation of its planning structure and architectural landscape. The zones of historically valuable development have been identified, and its individual objects relevant for the development of tourism have been considered.

Keywords: Hengdaohezi; CER; architecture; heritage; tourism.

Историко-архитектурное наследие КВЖД: Хэндаохэцзы / Historical and architectural heritage of the CER: Hengdaohezi

текст

Евгений Базилевич

Тихоокеанский
государственный
университет (Хабаровск)
Дмитрий Целуйко

Тихоокеанский
государственный
университет (Хабаровск)

text

Evgeny Bazilevich

Pacific National University
(Khabarovsk)

Dmitry Tseluiko

Pacific National University
(Khabarovsk)

Введение

Изучение российского историко-архитектурного наследия на северо-востоке Китая значимо для архитектурной науки для воссоздания целостной картины развития русского зодчества на Дальнем Востоке. Деятельность российских архитекторов и строительных инженеров заложила основы градостроительства в этом регионе, во многом определила облик его главных городов и поселений прежде всего в районах, прилегающих к Китайско-Восточной железной дороге (КВЖД). В населенных пунктах, основанных в период строительства этой крупнейшей для своего времени магистрали, до настоящего времени сохранилось значительное количество архитектурных объектов, построенных по проектам российских архитекторов. Изучение этого наследия, помимо научного интереса, актуально для сохранения исторической памяти о роли Российского государства, заложившего основы железнодорожного строительства Китая, для понимания значения вклада российских зодчих и инженеров в развитие его северо-восточных областей (Маньчжурии).

Истории строительства русских городов в Китае, вопросам изучения объектов русского архитектурного наследия в Маньчжурии, ее истории и культурному развитию посвящен ряд трудов российских и китайских исследователей [1, 2, 3]; некоторые из них касаются вопросов изучения архитектурного наследия отдельных пунктов КВЖД [4, 5], формирования застройки городов региона, связанных со строительством КВЖД [6, 7]. Тем не менее многие страницы истории архитектуры этой обширной области Китая остаются неизученными. В частности, долгое время без внимания оставалась история строительства и формирования архитектурного облика небольших населенных пунктов, возникших вдоль линий КВЖД, в которых, тем не менее, сохранилось значительное количество объектов архитектурного наследия. Один из таких поселков – станция Хэндаохэцзы [横道河子站], находящаяся в двухстах пятидесяти километрах от Харбина по восточной ветке КВЖД. Согласно ряду справочных источников [8, 9 и др.] название переводится как «река, проходящая в туннеле». Правда, если перевести отдельно сочетание первых двух иероглифов 横道 (héngdào) – «перекресток дорог» и третьего 河 (hé) – «речной, река»,

то смысл будет иным: «перекресток дороги и реки».

Это, пожалуй, более соответствует реалиям местности, но представляет только гипотезу; предоставим этимологические изыскания филологам. Последний иероглиф в названии 站 (zhàn) – «станция», он используется, когда речь идет именно о железнодорожной станции. Когда имеется в виду поселение, то употребляется иероглиф 镇 (zhèn) – городок. Заметим, что «Хэндаохэцзы» – русская транскрипция названия, употребляемая в современных источниках [8, 9 и др.]. На старых фотографиях и чертежах мы видим надписи «Ханьдаохэдзы», что, видимо, считалось более соответствующим китайскому произношению.

Станция и прилегающее к ней поселение Хэндаохэцзы находятся на территории уезда Хайлинь городского округа Муданьцзян в провинции Хэйлунцзян и считаются «известным историческим и культурным местом Китая» [9]. Строительство станции началось в 1897 году, в эксплуатацию она была введена в 1903 году. В 1920 годы поселок становится популярным местом отдыха жителей Харбина. В настоящее время Хэндаохэцзы известен своим крупнейшим в мире Лесным парком амурских тигров и горнолыжной базой в его окрестностях, но главной достопримечательностью поселения являются объекты русского архитектурного наследия. На территории Хэндаохэцзы сохранились все типичные постройки, характеризующие специфику строительства и хозяйственного обустройства пристанционных поселков КВЖД, в том числе единственная сохранившаяся в Китае деревянная станционная церковь Введения во храм Пресвятой Богородицы, которая была освящена в 1903 году. Именно за сохранение культурного наследия город Хэндаохэцзы в 2018 году был удостоен премии ЮНЕСКО для Азиатско-Тихоокеанского региона [10].

Целью работы является изучения опыта интеграции зон исторической застройки и сохранения российского культурного наследия в г. Хэндаохэцзы в условиях его современного развития.

Формирование планировочной структуры поселка

Поселение Хэндаохэцзы расположено в долине небольших рек Хэндаохэ и Шаньши между двумя рядами сопков, которые закрывают его от ветров (рис. 1). Станцию

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 24-78-10119, <https://rscf.ru/project/24-78-10119/>

Acknowledgements: The study was supported by a grant from the Russian Science Foundation No. 24-78-10119, <https://rscf.ru/project/24-78-10119/>

в Рис. 1. Вид пос. Хэндаохэцзы. Аэрофотоснимок XINHUA. 2023 (<https://english.news.cn/20231006/d88515774cd64d7eb401cd0e2a8f81ad/c.html>)



в Рис. 2. Начало строительства поселка Хэндаохэцзы (https://visitchina.ru/news/must_see/19179/)



начали строить в 1897 году, и одновременно на участке с северной стороны от железнодорожной линии стали появляться объекты дорожной инфраструктуры: здание вокзала, мастерские пути, паровозное депо, электростанция и пр., первые жилые и общественные здания (рис. 2).

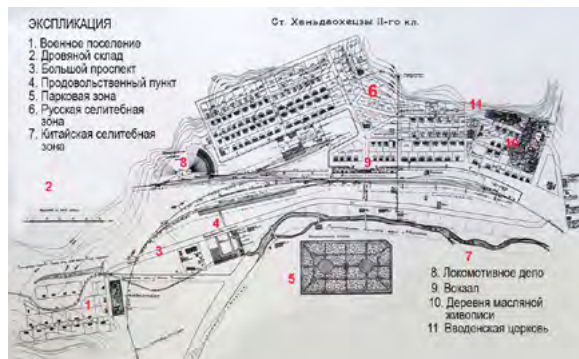
Здание железнодорожного вокзала первоначально было перекрыто простой двускатной кровлей с крытой галереей для пассажиров со стороны перрона. Шатровая башня на крыше появилась в 1920 годах, когда Хэндаохэцзы стал популярным местом отдыха жителей Харбина.

В 1902–1903 годах была построена деревянная церковь Введения во храм Пресвятой Богородицы. Строились казармы, школы, различные подсобные строения, путевая больница. Официально для движения ст. Хэндаохэцзы была открыта в 1903 году [8].

Постепенно на территории поселения формировались две зоны селитебной застройки, разделенные железной дорогой: 1) русская – с северной и западной сторон и 2) китайская – с южной. Русская часть строилась на основе регулярной планировки. О характере организации застройки мы можем судить по плану расположения путей и зданий станции Хэндаохэцзы из «Альбома сооружений и типовых чертежей Китайской Восточной железной дороги. 1897–1903», сохранившемся в фондах Российской национальной библиотеки (рис. 4).

«Воинские устройства», включавшие казармы, жилые дома офицеров, здания штаба, мирового суда, арестантского дома, конюшни, строились на некотором удалении от основной жилой части поселка, при въезде на станцию со стороны Харбина. Высота рельефа этой территории обеспечивала хороший обзор всего поселка. С северной стороны район военной застройки замыкался обширной огороженной территорией дровяного склада. От военного поселения параллельно железнодорожным путям в сторону вокзала была проложена улица, получившая название Большой проспект. Между ним и речкой Шаньши были построены здания продовольственного пункта. На противоположном правом берегу реки планировалось разбить парк с регулярными аллеями и фонтаном. Парковая зона соединялась с левым берегом двухарочным каменным мостом.

Территория основной части русского поселка компактно расположена между железной дорогой и окру-



< Рис. 3. Здание вокзала станции Хэндаохэцзы: а) первоначальный вид вокзала (forum.vgd.ru) б) вокзал с надстроенной башней (<https://vfl.ru/fotos/f0b047d936371116.html>)

< Рис. 4. План расположения путей и зданий ст. Хэндаохэцзы. Дополнен экспликацией [12, л. 252]



^ Рис. 6б. Деревянный жилой дом. Хэндаохэцзы. Фото Е. Базилевича. 2015



^ Рис. 6а. Типовой кирпичный жилой дом. Хэндаохэцзы. Этюд Е. Базилевича. 2015

> Рис. 5. Хэндаохэцзы:
а) общий вид русской части поселка (<https://yandex.ru/images/search?lr=76&source=serp&stypе=image&text=хэндаохэцзы>)

б) вид застройки южной части поселка (<https://vfl.ru/fotos>)



жающими сопками, конфигурация которых определила структуру плана прямых улиц. Эта регулярно спланированная зона стала ядром поселения, вокруг которого происходило его дальнейшее развитие. Железнодорожное строительство привлекло в поселок сотни российских рабочих, инженеров, служащих, военных и купцов; складывался один из русских анклавов внутри Китая. К 1920 году Хэндаохэцзы вырос в крупный русский поселок, жители которого работали в основном на станции или на лесной концессии Бяловесского. Здесь имелись бойня, дегтярный завод, 25 лавок, Введенская церковь, двухклассная железнодорожная и одноклассная общественная школы [11] (рис. 5).

Китайская (южная) часть поселения строилась в основном стихийно, без регулярной планировки, расширяясь (по мере притока китайского населения) в западном, южном и юго-восточном направлениях. Характерно нарезанные участки частных земельных наделов застраивались одно-, реже двухэтажными кирпичными жилыми домами, хозяйственными постройками и деревянными фанзами. В некоторых местах наблюдалась ассимиляция китайской застройки и русской зоны, но ее планировочная структура и целостный внешний облик не были нарушены даже после продажи в 1935 году

КВЖД правительству Маньчжоу-го, когда большая часть русского населения была вынуждена покинуть Хэндаохэцзы. Русский район уцелел в годы японской оккупации Маньчжурии и в период «культурной революции», а также в непростые времена осложнения советско-китайских отношений 1960-х – 1970 годов.

Реновация сохранившейся русской застройки Хэндаохэцзы

Застройка северной (русской) части поселка представлена в основном одноэтажными типовыми кирпичными зданиями железнодорожных казарм и жилых домов постройки 1898–1904 года. Эти здания эксплуатировались по прямому назначению русским населением, а после ухода русских – китайским населением Хэндаохэцзы; все они сохранили свой внешний облик и перешли в удовлетворительном состоянии в XXI век. Кроме жилых домов сохранились железнодорожное депо и постройки, относящиеся к железнодорожной инфраструктуре и водопроводной системе, некоторые другие строения, разбросанные по южной части поселка. Кирпичные здания выполнены в едином стиле, характерном для сооружений КВЖД, где в качестве основных средств художественной выразительности объемов применены лицевая кладка и лаконичный декор в виде рельефных выступов наличников окон, по углам зданий и фронтонам. Здания русской постройки легко узнаются также по «фирменной» окраске – желто-охристый цвет стен в сочетании с белым цветом деталей архитектурного декора. Помимо каменных построек сохранились немногие деревянные дома, декорированные резьбой в русском стиле (рис. 6).

В 1967 году после пожара, оставившего одни кирпичные стены, был восстановлен и отреставрирован железнодорожный вокзал. В процессе восстановления добавлена вторая шатровая башня, что изменило композицию здания, придав ему еще одну вертикальную доминанту. Башня замыкает перспективу Вокзальной улицы и, выделяясь оранжевым пятном на фоне сопки, оживляет однообразную одноэтажную застройку прилегающей к вокзалу территории ярким акцентом (рис. 7).

В настоящее время в связи с прокладкой скоростной железнодорожной магистрали, альтернативной восточной линии КВЖД, пассажирская станция Хэндаохэцзы



^ Рис. 7б. Вид ул. Вокзальной. Этюд Е. Базилевича. 2015



Рис. 7а. Железнодорожный вокзал станции Хэндаохэцзы. Фото Д. Целуйко. 2025

перенесена южнее поселка, где построен новый современный вокзал. Здание старого вокзала остается «составной частью Китайско-Восточного железнодорожного комплекса», охраняемого как культурная ценность по решению Народного правительства провинции Хэйлунцзян.

Другим крупным объектом железнодорожной инфраструктуры, сохранившимся на станции Хэндаохэцзы, является локомотивное депо. Оно было построено в 1903 году и считается самым крупным подобным сооружением, сохранившимся на КВЖД [12]. Находилось в рабочем состоянии до 1990 года, после чего было заброшено, пока властями провинции Хэйлунцзян не было принято решение о его реконструкции и организации в нем Музея истории КВЖД. В 2014 году было отреставрировано здание депо, путей с поворотным кругом, а в течение последующих десяти лет были отреставрированы соседние объекты депоовского хозяйства, произведена реновация территории, которая приобрела функционал важной части туристической зоны Хэндаохэцзы (рис. 8).

При въезде с северо-восточной стороны на территорию русской части Хэндаохэцзы расположен один из самых значительных объектов планировочной структуры поселка – комплекс зданий путевой больницы. Кирпичные здания комплекса строились в 1930 годах. Модернизация русского поселка началась в 2010 годы с территории больницы, на которой появилась «деревня масляной живописи» – дом творчества художников провинции Хэйлунцзян. Целый ряд российских художников работали в Хэндаохэцзы по приглашению Хэйлунцзянской организации Союза художников Китая (中国美术家协会). Этюды, приводимые в качестве иллюстраций в статье, были написаны одним из авторов во время пребывания в Хэндаохэцзы в 2015 году. В бывших помещениях больницы расположены художественные мастерские, картинная галерея с собранием российской и китайской масляной живописи, блок питания и hostel для художников (рис. 9).

Далее были благоустроены улицы, именовавшиеся на старых планах поселка улицами Больничной и Школьной: их вымостили плиткой, проложили тротуары, установили фонари уличного освещения. Аналогичной реновации был подвергнут переулок Тяговый в районе, примыкающем к локомотивному депо (рис. 10). Данные



< v Рис. 8.

а) локомотивное депо ст. Хэндаохэцзы. 1909 (vita-life777.livejournal.com)

б) вид локомотивного депо в 2015. Фото Е. Базилевича
в) музей КВЖД (здания депо и котельной). Фото Д. Целуйко. 2025



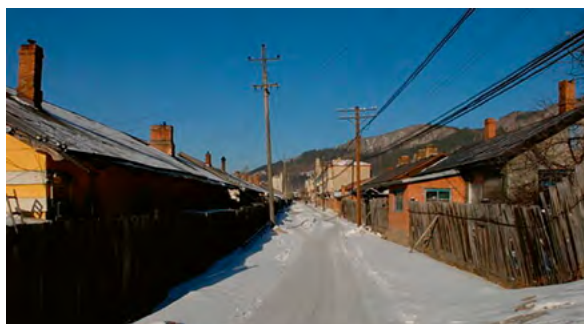


^ Рис. 10в. Пос. Тяговый. Фото Е. Базилевича. 2015



^ Рис. 10г. Русский район в Хэндаохэцзы. Этуд Е. Базилевича. 2015

v Рис. 10а. Ул. Школьная до реконструкции (<https://natpopova.livejournal.com/195058.html>)



v Рис. 10б. Ул. Школьная после реконструкции

улицы и переулки стали основой архитектурного комплекса «Русская улица».

Культурно-историческим ядром и архитектурной доминантой русского района Хэндаохэцзы была и остается станционная церковь Введения во храм Пресвятой Богородицы. Храму выпала счастливая судьба: он остался цел во время конфликта на КВЖД и в бурных военных событиях времен японской оккупации и освобождения Китая, его обошла вакханалия «культурной революции». Вопреки всему в нем проводились регулярные службы до 1955 года, вплоть до прекращения существования православной общины в Хэндаохэцзы. По некоторым данным, после закрытия храма в нем около полувека располагалась больница [13]. В 2014 году церковь была полностью отреставрирована [14]. В настоящее время это единственное сохранившееся деревянное здание православного храма на северо-востоке Китая (рис. 11).

С 2006 года Отдел охраны культурных реликвий провинции Хэйлунцзян проводил программу паспортизации объектов культурного наследия. В результате на государственную охрану были поставлены указанные выше объекты, а также другие жилые и общественные здания, относящиеся к русскому архитектурному наследию, часть из которых была отреставрирована, став частью тематического квартала культуры и искусства в Хэндаохэцзы. Помимо архитектурной реставрации, благоустройства дорог и пешеходных связей было проведено озеленение территорий, прилегающих к «Деревне масляной живописи» и Введенской церкви. Таким образом, благодаря осуществленной к 2014 году реновации исторической (русской) части Хэндаохэцзы, территория поселка стала привлекать туристов, прежде всего китайских, как целостный объект русского архитектурного наследия.



> Рис. 9. «Деревня масляной живописи». Фото Е. Базилевича. 2015

Заключение

Хэндаохэцзы формировался как типовой станционный поселок КВЖД. Живописное природное окружение, удачное планировочное решение, достаточно хорошая сохранность исторической русской застройки определили привлекательность Хэндаохэцзы как объекта туризма. Опыт использования культурно-исторического наследия КВЖД был оценен, и у властей провинции Хэйлуньцзян возникли планы дальнейшего развития и превращения Хэндаохэцзы в центр туристического кластера «Снежная равнина Линьхай». При осуществлении данного проекта предполагалось максимально «использовать солидное историческое и гуманитарное русское наследие поселка, а также его другие своеобразные ресурсные преимущества» [15]. Таким образом, российское историко-архитектурное наследие КВЖД остается актуальным фактором культурного развития северо-восточных районов Китая.

Литература

1. Крадин, Н. П. Русские города в Китае // Архитектура Восточной Сибири и Дальнего Востока : Вып. 1. Русские города на Дальнем Востоке: Сборник научных статей. – Хабаровск : Магеллан, 2002. – С. 109–142.
2. Левашко, С. С. Русская архитектура в Маньчжурии. Конец XIX – первая половина XX века. – Хабаровск : Част. коллекция, 2003. – 174 с. : ил.
3. Исследование истории и культуры современной архитектуры в крупных городах Северо-Восточного Китая / под ред. Ч. Ли. – Чанчунь : Изд-во Чанчунь, 2012. – 220 с. (中国东北地区主流城市近代建筑历史文化研究/李之吉 编. 一长春: 长春出版社, 2012).
4. Глатоленкова, Е. В., Базилевич, М. Е. Архитектурное наследие КВЖД в городе Бокету // Проект Байкал. – 2025. – № 84. – С. 150–156. – DOI: 10.51461/issn.2309-3072/84.2565
5. Целуйко, Д. С., Базилевич, М. Е. Архитектурно-планировочные особенности ст. Куанченцзы // Проект Байкал. – 2025. – № 84. – С. 132–137. – DOI: 10.51461/issn.2309-3072/84.2562
6. Иванова, А. П., Базилевич, М. Е. Русский историко-культурный ландшафт Порт-Артура и Харбина // Проект Байкал. – 2024. – № 79. – С. 118–123. – DOI: 10.51461/issn.2309-3072/77.2298
7. Zhang Hongchi, Wang Fenglin, Guo Fei, Cai Jun, Dong Jing. Urban built heritage protection and realistic dilemmas: the development process, protection system, and critical thinking of historic districts in Dalian. // Built Heritage. – 2023. – No 7. – P. 1–20.
8. Хэндаохэцзы. – URL: <https://ru.ruwiki.ru/wiki/%D0%A5%D1%8D%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D0%BE%D1%85%D1%8D%D1%86%D0%B7%D1%8B%D1%8D%D1%86%D0%B7%D1%8B> (дата обращения: 05.11.2025).
9. Hengdaohezi Town in Mudanjiang, a Russian-style town. – URL: <https://min.news/en/news/03066d0be10e50fb277c1c85a944ed0a.html> (дата обращения: 05.11.2025).
10. In pics: Hengdaohezi Town with abundant historical buildings in Hailin, NE China Source: Xinhua Editor: huaxia2023-10-06 22:08:03. – URL: <https://english.news.cn/20231006/d88515774cd64d7eb401cd0e2a8f81ad/c.html> (дата обращения: 11.11.2025).
11. Янченко, Д. Путь на восток! КВЖД в начале XX в. – URL: <https://lhistory.ru/statyi/put-na-vostok> (дата обращения: 07.11.2025).
12. Станция КВЖД. Почти забытое. – URL: <https://natpopova.livejournal.com/195058.html> (дата обращения: 08.11.2025).
13. Завершена реконструкция деревянного Введенского храма на станции Хэндаохэцзы (КНР). – URL: http://debri-dv.com/m/article/20768/zavershena_rekonstrukciya_derevyannogo_vvedenskogo_hrama_na_stancii_hendaoheczy_knr?ysclid=mhlq9cc0l7294248217 (дата обращения: 05.11.2025).
14. Хэндаохэ – часть русской истории в Китае. – URL: https://visitchina.ru/news/must_see/19179/ (дата обращения: 08.11.2025).
15. Станцию Хэндаохэцзы под Муданьцзяном переделают под «русскую деревню». – URL: <https://biang.ru/ru/society/stancziyu-xendaoheczyi-pod-mudanczyanom-peredelayut-pod-%C2%ABrussskuyu-derevnyu%C2%BB.html> (дата обращения: 05.11.2025).

References

- Eremin, S. (2018). *Zavershena rekonstruktsiya derevyannogo Vvedenskogo khrama yf stantsii Hengdaohezi (KNR) [The reconstruction of the wooden Vvedensky Temple at Hengdaohezi Station (China) has been completed]*. Debrri-DV. Retrieved November 5, 2025, from http://debri-dv.com/m/article/20768/zavershena_rekonstrukciya_derevyannogo_vvedenskogo_hrama_na_stancii_hendaoheczy_knr?ysclid=mhlq9cc0l7294248217



< Рис. 11.

а) Введенская церковь в Хэндаохэцзы.
Этюд Е. Базилевича. 2015
б) интерьер храма.
Фото Е. Базилевича. 2015

Glatolenkova, E., & Bazilevich, M. (2025). Architectural heritage of the Chinese Eastern Railway Station in Boketu. *Project Baikal*, 22(84), 150–156. <https://doi.org/10.51461/issn.2309-3072/84.2565>

Hengdaohe – chast russkoi istorii v Kitae [Hengdaohe is a part of Russian history in China]. (2015). Visitchina.ru. Retrieved November 8, 2025, from https://visitchina.ru/news/must_see/19179/

Hengdaohezi. (2025, September 24). Retrieved November 5, 2025, from <https://ru.ruwiki.ru/wiki/%D0%A5%D1%8D%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D0%BE%D1%85%D1%8D%D1%86%D0%B7%D1%8B%D1%8D%D1%86%D0%B7%D1%8B>

Hengdaohezi Town in Mudanjiang, a Russian-style town. (n.d.). Retrieved November 5, 2025, from <https://min.news/en/news/03066d0be10e50fb277c1c85a944ed0a.html>

In pics: Hengdaohezi Town with abundant historical buildings in Hailin, NE China Source: Xinhua Editor: huaxia2023-10-06 22:08:03. Retrieved November 11, 2025, from <https://english.news.cn/20231006/d88515774cd64d7eb401cd0e2a8f81ad/c.html>

Ivanova, A., & Bazilevich, M. (2024). Russian historical and cultural landscape of Port Arthur and Harbin. *Project Baikal*, 21(79), 118–123. <https://doi.org/10.51461/issn.2309-3072/77.2298>

Kradin, N. P. (2002). Russkie goroda v Kitae [Russian cities in China]. In N. P. Kradin (Ed.), *Architecture of Eastern Siberia and the Far East: Issue 1. Russian cities in the Far East: Collection of scientific articles* (pp. 109–142). Khabarovsk: Magellan.

Levoshko, S. S. (2003). *Russkaya arkhitektura v Manchzhurii. Konets XIX – pervaya polovina XX veka [Russian architecture in Manchuria. Late 19th – first half of 20th century]*. Khabarovsk.

Li, Ch. (Ed.). (2012). *A Study of the History and Culture of Modern Architecture in Major Cities of Northeast China*. Changchun: Changchun Publishing House.

Stantsiya KVZhD. Pochti zabytoe [The CER station. Almost forgotten]. (2011, October 28). Livejournal. Retrieved November 8, 2025, from <https://natpopova.livejournal.com/195058.html>

Stanstiyu Hengdaohezi pod Mudanjiangom peredelayut pod “russskuyu derevnyu” [The Hengdaohezi station near Mudanjiang will be converted into a “Russian village”]. (2021). Biang.ru. Retrieved November 5, 2025, from <https://biang.ru/ru/society/stancziyu-xendaoheczyi-pod-mudanczyanom-peredelayut-pod-%C2%ABrussskuyu-derevnyu%C2%BB.html>

Tseluiko, D., & Bazilevich, M. (2025). Architectural and planning features of Kuanchenzi station. *Project Baikal*, 22(84), 132–137. <https://doi.org/10.51461/issn.2309-3072/84.2562>

Yanchenko, D. (2017, March 10). Put na vostok! KVZhD v nachale XX v. [The way to the East! The CER at the beginning of the XX century]. *Live History*, 2(2). Retrieved November 7, 2025, from <https://lhistory.ru/statyi/put-na-vostok>

Zhang Hongchi, Wang Fenglin, Guo Fei, Cai Jun, Dong Jing. Urban built heritage protection and realistic dilemmas: the development process, protection system, and critical thinking of historic districts in Dalian. *Built Heritage*, 7, 1–20.

Статья посвящена анализу планировочной структуры и архитектурного наследия поселка Хэндаохэцзы – одного из наиболее целостно сохранившихся станционных ансамблей Китайско-Восточной железной дороги. Рассматриваются особенности формирования поселения в условиях сложного рельефа, функциональное зонирование и пространственная логика застройки. Особое внимание уделено реализованным и проектным ведомственным зданиям КВЖД, их архитектурным решениям и роли в формировании облика поселка. Хэндаохэцзы рассматривается как уникальный пример адаптации русской архитектурно-инженерной традиции к маньчжурскому контексту.

Ключевые слова: Хэндаохэцзы; КВЖД; архитектура; территориальное планирование; наследие. /

This article analyzes the planning structure and architectural heritage of Hengdaohezi, one of the most completely preserved station complexes of the Chinese Eastern Railway. It examines the settlement's development in challenging terrain, its functional zoning, and the spatial logic of its development. Particular attention is paid to the completed and planned departmental buildings of the CER, their architectural solutions, and their role in shaping the village's appearance. Hengdaohezi is considered a unique example of the adaptation of Russian architectural and engineering traditions to the Manchurian context.

Keywords: Hengdaohezi; CER; architecture; territorial planning; heritage.

Архитектурно-планировочные особенности поселка Хэндаохэцзы / Architectural and planning features of the village of Hengdaohezi

текст

Дмитрий Целуйко
Тихоокеанский
государственный
университет (Хабаровск)
Евгений Базилевич

Тихоокеанский
государственный
университет (Хабаровск)

text

Dmitry Tseluiko
Pacific National University
(Khabarovsk)
Evgeny Bazilevich
Pacific National University
(Khabarovsk)

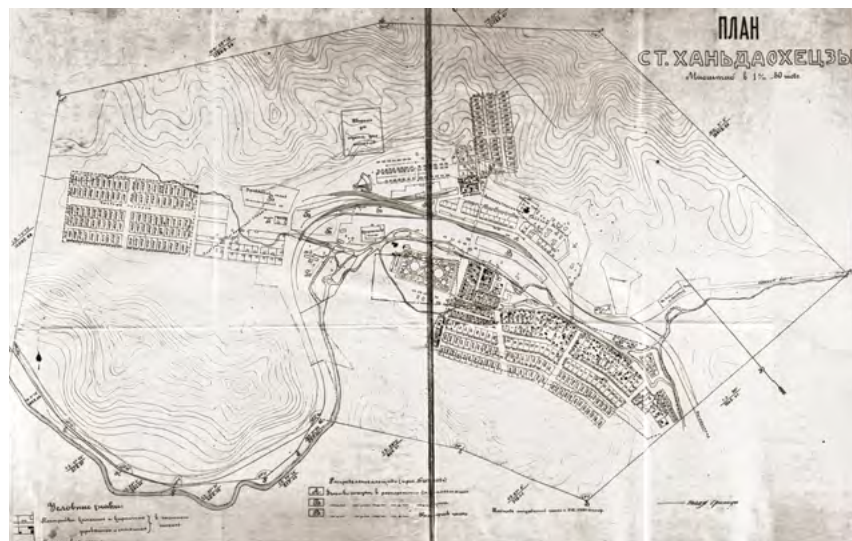
Введение. Поселок Хэндаохэцзы (Ханьдаохэцзы / Хэндаохэцзы / 横道河子), расположенный в горном районе на востоке провинции Хэйлунцзян, относится к числу наиболее цельных и выразительных архитектурных ансамблей, сформировавшихся вдоль трассы Китайско-Восточной железной дороги (КВЖД) на рубеже XIX–XX вв. Историческое ядро этого поселения невозможно рассматривать вне контекста КВЖД, которая, будучи крупнейшим инфраструктурным проектом эпохи, выступала одновременно транспортным, инженерным и культурным проводником, объединявшим традиции русского зодчества, строительные практики и местные материальные условия Маньчжурии. Станция Хэндаохэцзы, введенная в эксплуатацию в первые годы XX столетия, стала центральным импульсом формирования поселка: вокруг нее постепенно сложился сложный и многослойный архитектурный ландшафт, в котором четко считываются различные этапы освоения территории. Одной из важнейших особенностей в современном контексте является практически первозданная сохранность как планировочной структуры, так и отдельных типовых

и уникальных сооружений. Масштаб сохранившейся русской застройки делает поселок важным объектом регионального наследия: источники сообщают о наличии свыше 200 исторических зданий, часть из которых находится под государственной охраной [1]. Целью данной работы является выявление особенностей планировочной структуры и отдельных зданий станции Хэндаохэцзы как нетипичного населенного пункта в контексте КВЖД.

Планировочная структура и пространственная логика. Анализ планировочной структуры проводится на основании плана станции конца 1940-х – начала 1950 годов XX века (рис. 1) [2]. В отличие от регулярных военно-инженерных поселений, сформированных по заранее заданным схемам, Хэндаохэцзы развивался в условиях сложного горного рельефа, что придало застройке особую живописность. Улицы северной (русской) части вытягиваются вдоль основной линии, постепенно расходясь в сторону склонов и образуя органичную последовательность кварталов. Южная (китайская) часть, напротив, сложилась как более свободной организованное пространство с элементами коммерческой застройки. На востоке сформировался комплекс военных построек и жилых зданий с регулярной сеткой улиц.

Центральное место в планировке занимает вокзал – здание, одновременно выполнявшее утилитарные и представительские функции. Его положение на перроне определяет направление основных потоков движения, а визуальные доминанты – две башни со шпильями – служат своеобразной точкой «сборки» станционного пространства. Непосредственно к вокзалу примыкают мастерские, к северо-западу от которых расположено депо; вместе они образуют технологическое ядро станции. Далее, в направлении вверх по склону, располагается жилой фонд служащих. Более подробно здание вокзала и паровозное депо рассмотрены в статье «Российское историко-архитектурное наследие КВЖД в китайском поселке Хэндаохэцзы».

Следует отметить типичное для станций КВЖД зонирование планировки: от вокзала в северном направлении формируется зона размещения служащих и учреждений КВЖД, в то время как в южной части располагались кварталы рабочих, где проживало преимущественно местное население. Идентичные примеры можно наблю-



^ Рис. 1. Станция Хэндаохэцзы [2]



< Рис. 2. Пешеходный бульвар выходит к церкви Введения во храм Пресвятой Богородицы. Фото Д. Целуйко

дать на расположенных поблизости станциях Имяньпо, Муданьцзян и ряде других пунктов КВЖД [3, 4]. Особенностью Хэндаохэцзы является отсутствие прямолинейных планировочных осей, что стало результатом адаптации застройки к сложному рельефу местности. Несмотря на наличие спроектированных основных проездов, линии улиц часто меняют направление, создавая условия для формирования множества визуальных доминант (рис. 2). Часть из них не является непосредственно доступной для пешеходов (например, здание охранной стражи или церкви), однако они выступают важными элементами видовой композиции. Подобный прием широко распространен в традиционном садово-парковом искусстве Китая.

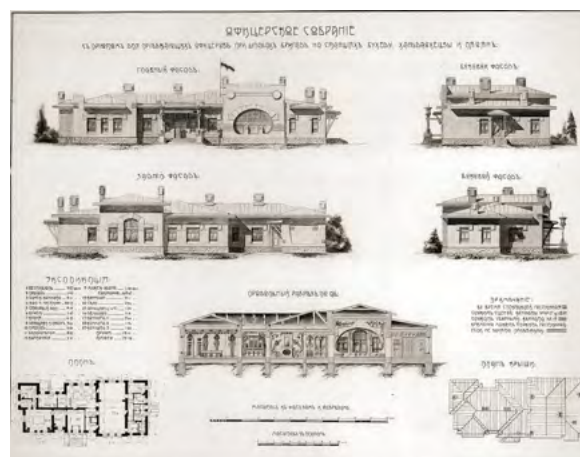
Ориентируясь на план, представленный на рис. 1, в центральной части поселка можно выделить несколько зон застройки КВЖД: административную зону, сконцентрированную вдоль вокзала, зону охранной стражи на севере, территорию больницы и церкви на востоке, жилую застройку и локомотивное депо на западе. Каждый из этих участков сформирован в виде самостоятельного планировочного блока, размещенного вдоль склонов сопки и не имеющего четко выраженной пространственной взаимосвязи с соседними зонами, что является скорее исключением для станционных поселений данного региона.

К началу 1950 годов начинается развитие застройки за пределами официальных границ станции [2]. Северное направление являлось наименее застроенным и состояло преимущественно из деревянных жилых домов работников КВЖД. Восточное направление, связанное со строительством зданий пограничной стражи, активно разрасталось и включало около двух десятков кирпичных жилых домов, здание суда, тюрьму, складские сооружения, а также порядка 100 участков, выделенных под индивидуальную жилую застройку, которые сформировали так называемый «частный поселок». Южное направление было наиболее масштабным и застроено преимущественно деревянными жилыми постройками (более 200 участков), не представлявшими значительной культурной ценности и впоследствии утраченными. Эти территории также обозначены на плане как «частный поселок». Кроме того, на карте зафиксированы кирпичные здания

гимназии и продовольственного пункта, а также постройки бойни и электростанции.

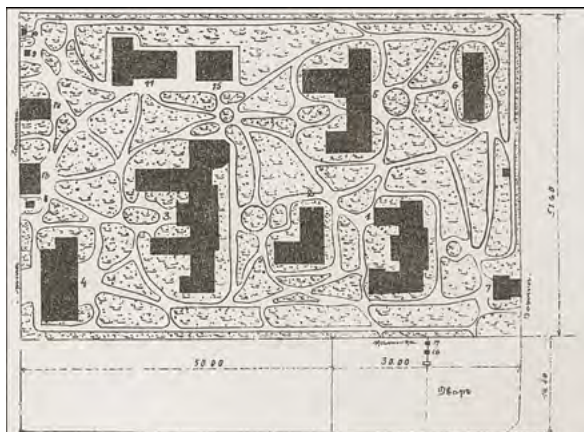
Особенности проектных предложений. В ходе анализа значительного массива источников в рамках исследования Китайско-Восточной железной дороги, а также по результатам натурного обследования был выявлен ряд объектов, отличающихся выразительной архитектурой и нетривиальными планировочными решениями как в пределах ведомственной застройки, так и в региональном контексте [5, 6].

Одним из наиболее ярких проектируемых зданий поселка должно было стать офицерское собрание (рис. 3). К его архитектурным особенностям относится асимметричное решение фасадов и планировочной структуры, состоящей из нескольких прямоугольных объемов, объединенных в единую вытянутую композицию. Главной особенностью данной постройки является ее стилистическое решение в формах модерна. Здание предполагало использование разнообразных декоративных элементов: небольших архитектурных поясков, деревянных навесов с опорами извилистой формы, крупных элементов декора, а также овального оконного проема в центральной части сооружения, которая, по всей видимости, предназначалась для зала собраний. Проект не был реализован и остался на стадии проектной документации, однако



< Рис. 3. Проект здания офицерского собрания [5]

> Рис. 4. Генеральный план больничного комплекса [5]



> Рис. 5. Беседка в станционном парке [5]



в случае осуществления он мог бы стать единственным зданием в стиле модерн на станции Хэндаохэцзы.

Заслуживает внимания и больничный комплекс станции (рис. 4). Его первоначальный проект, зафиксированный в альбоме чертежей КВЖД, включал пятнадцать построек различной формы и величины. Все здания размещались в парковой зоне, лишенной выраженных планировочных и композиционных осей. В рамках реализации больничного комплекса были возведены и сохранились до настоящего времени типовые постройки под номерами 2–5, однако у части зданий было изменено первоначальное расположение и ориентация. В настоящее время территория больничного комплекса используется как часть туристической инфраструктуры. В статье «Российское историко-архитектурное наследие КВЖД в китайском поселке Хэндаохэцзы» приводится еще один вариант проекта больничного комплекса, который также отличается от реализованной застройки. Одноэтажные кирпичные здания были типовыми и применялись на ряде станций второго класса, в том числе Хайлар, Бухэду, Фулярди и Хэндаохэцзы [7]. Также стоит отметить, что на территории комплекса сохранилась деревянная постройка с оригинальным резным декором, в которой располагается мастерская резьбы по дереву.

Станционный парк, расположенный к югу от здания вокзала, представляет собой уникальное градостроительное решение в рамках КВЖД (рис. 1). В большинстве случаев парки, сады или площади размещались перед вокзальными зданиями как части ансамбля привокзальной площади, планировка которой подчинялась основным композиционным доминантам [8]. В рассматриваемом случае размещение зеленой зоны по другую сторону железнодорожных путей по отношению к основной застройке вызывает вопросы. Анализ плана 1950 годов (рис. 1) позволяет сделать вывод, что парк не стал формообразующим центром южной части поселка и воспринимался как пространственно изолированный элемент. В настоящее время данная территория застроена жилыми домами, а сведения о существовании парка ограничиваются упоминаниями на планах застройки и единственной сохранившейся фотографией беседки начала XX века (рис. 5).

Реализованные уникальные проекты. Хэндаохэцзы является одним из наиболее насыщенных нетиповой ведомственной застройкой поселков на всей линии КВЖД. Значительная часть зданий относится к корпусу охранной стражи железной дороги.

Эклектичное здание бани отличается сложной объемно-планировочной композицией, состоящей из нескольких прямоугольных объемов и характеризующейся переменной этажностью (рис. 6). Постройка выполнена из камня с кирпичными вставками. На фасаде, ориентированном вдоль улицы, отчетливо выделяется треугольный фронтон, отсылающий к ордерной архитектуре, а также декоративные пояса, обрамляющие оконные проемы. Данный элемент является композиционно значимым в объеме общего зала бани. В вытянутом нишевом пространстве размещены четыре полукруглых окна, каждое из которых имеет трехчастное членение. Эти оконные проемы отдаленно напоминают решения, использованные в проекте здания офицерского собрания, рассмотренного выше, а также близки аналогичным приемам архитектуры модерна.

Выше по склону холма расположено здание охранной стражи, построенное в 1921 году. По своим архитектурным характеристикам оно занимает промежуточное положение между жилым домом и ведомственным учреждением, что было типично для зданий охраны и железнодорожной администрации в станционных поселках КВЖД. Объем двухэтажного здания имеет П-образную форму и перекрыт скатной кровлей. Стены выполнены из кирпича и оштукатурены. Композиция фасадов строгая и асимметричная. Декоративное оформление минималистично и основано преимущественно на пластике кирпичной кладки и членении фасадов: подчеркнут цоколь, выражены межэтажные пояса, акцентированы углы объема. В целом архитектура лишена избыточного декора, что соответствует функциональному назначению сооружения как здания охраны и надзора.

В период с 1935 по 1945 год в здании располагалась начальная школа, а после 1945 года здесь размещалась промышленное предприятие. В настоящее время постройку занимает Институт современного искусства провинции Хэйлуцзян. Вблизи расположены и другие административные, складские и жилые здания комплек-



< Рис. 6. Фрагмент застройки поселка. Слева – бани, справа – здание охранной стражи. Фото Д. Целуйко

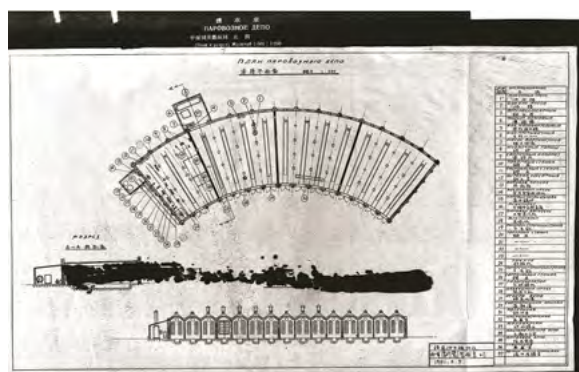
са охранной стражи, однако высокой архитектурной и культурной ценности они не представляют. Большинство из них используется местными жителями в качестве жилых и хозяйственных построек.

В северо-восточной части поселка было возведено здание гостиницы для чиновников, в ряде источников оно упоминается как апартаменты для высших чинов КВЖД (рис. 7). Это прямоугольное в плане двухэтажное кирпичное здание было построено в 1904 году, выполненное в формах эклектики. Поскольку наружные стены окрашены в белый цвет, местные жители обычно называют его «Большим белым домом». Оно являлось крупнейшим жилым зданием в поселке на период строительства. Помимо жилых помещений, в здании располагались различные офисы и административные службы, связанные с деятельностью железной дороги. Композиция фасадов строго симметрична и ритмически организована. Основу архитектурного решения составляет четкое горизонтальное членение: выраженный цоколь, поэтажные пояски и развитый венчающий карниз. Плоскости стен расчленены лопатками и прямоугольными филенками, формирующими упорядоченную сетку фасада. Оконные проемы прямоугольной формы, вытянутые по вертикали, обрамлены простыми штукатурными наличниками с замковыми элементами, что отсылает к традициям русского классицизма конца XIX – начала XX века. Особое внимание в композиции уделено центральным и угловым осям, где размещены небольшие балконы с металлическими ограждениями, придающие фасаду дополнительную пластическую глубину.

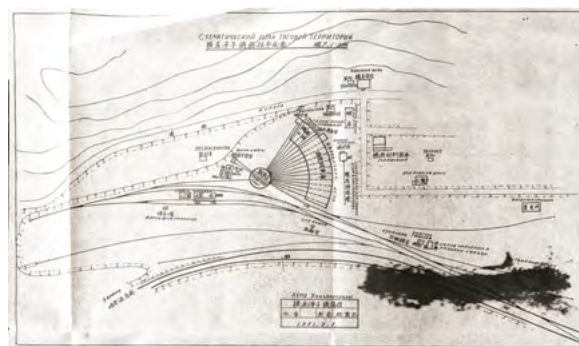
Наряду с вокзалом ключевую роль в формировании архитектурной среды поселка играет веерное паровозное депо – уникальный по масштабам и степени сохранности объект. Его секторная форма с множеством ворот, ориентированных к центральному поворотному кругу, задавала своеобразную радиальную структуру промышленной части станции. Масштаб сооружения и его индустриальная эстетика, выраженная в высоких проемах, кирпичных стенах и мощных стропильных конструкциях, формировали характерный для начала XX века образ «индустриального ландшафта». Депо являлось одним из градообразующих предприятий поселка.



< Рис. 7. Гостиница для работников КВЖД. Фото Д. Целуйко



< Рис. 8. План паровозного депо [9]



< Рис. 9. Схематический план тяговой территории [10]

Одним из результатов работы в РГАЭ стали графические материалы, включающие план и разрез паровозного депо, а также схематический план тяговой территории (рис. 7, 8). Чертежи выполнены советскими специалистами и датируются мартом 1951 года [9, 10]. Их уникальность заключается в том, что это практически единственные документы, фиксирующие состояние депо на данный период. На схематическом плане тяговой территории отображен ряд построек, не сохранившихся до настоящего времени. Хэндаохэцзы представляет собой единственное сохранившееся в оригинальном виде крупное веерное депо на всей линии КВЖД.

Заключение

Проведенный анализ планировочной структуры и архитектурной застройки станции Хэндаохэцзы позволяет рассматривать данный поселок как уникальный пример пространственной и архитектурной адаптации типовых принципов КВЖД к сложным природно-ландшафтным условиям Восточной Маньчжурии. В отличие от большинства станционных поселений восточной ветки, сформировавшихся по более жестким регулярным схемам, Хэндаохэцзы демонстрирует многослойную, фрагментированную, но при этом целостно воспринимаемую структуру, в которой инженерная логика железной дороги органично сочетается с рельефом сопки и долин.

Анализ планировочных приемов показал, что отсутствие выраженных композиционных осей и прямых визуальных коридоров не является признаком стихийности, а отражает осознанный выбор адаптивной модели застройки. Извилистые линии улиц, последовательная посадка функциональных зон вдоль склонов и использование видовых доминант создают живописную пространственную среду, во многом созвучную традиционным восточноазиатским принципам восприятия пространства.

Архитектурный анализ выявил высокую степень разнообразия и индивидуализации ведомственных построек. Наряду с типовыми проектами, реализованными на других станциях КВЖД, в Хэндаохэцзы были спроектированы и частично реализованы здания с нетривиальными композиционными и стилистическими решениями – от элементов модерна в нереализованном проекте офицерского собрания до эклектичных форм банного комплекса и строго классицистической композиции гостиницы работников КВЖД. Особое значение имеют сооружения охранной стражи и веерное паровозное депо, которые не только выполняли ключевые функциональные роли, но и формировали выразительный архитектурный каркас поселка.

Следует отметить большую работу правительства КНР, которое облагораживает и поддерживает состояние исторических зданий, а также создает вокруг них пешеходную и транспортную инфраструктуру, полезную для предпринимателей и туристов. Многие из существующих широких тротуаров ранее были застроены местными жителями и использовались в хозяйственных целях. Организация возможности доступа и восприятия историко-культурного наследия является таким же важным вопросом, как и состояние самого здания. Особенно когда речь идет про удаленные территории, где нет интересов крупных застройщиков. Высокая степень сохранности исторической застройки, включая редкие для КВЖД объекты – постройки охранной стражи, больничный комплекс и веерное депо – позволяет рассматривать Хэндаохэцзы как один из наиболее ценных и репрезентативных ансамблей русского архитектурного наследия в Китае. В этом контексте поселок выступает не только как объект изучения истории железнодорожного строительства, но и как важное свидетельство трансграничного культурного взаимодействия, отражающего перенос архитектурных традиций, градостроительных идей и инженерных решений в иную природную и социокультурную среду.

Хэндаохэцзы представляет собой редкий пример целостно сохранившегося станционного поселения КВЖД, в котором планировочные и архитектурные особенности выходят за рамки типовых решений и требуют дальнейшего комплексного исследования, а также осмысленного подхода к сохранению и актуализации этого уникального историко-архитектурного наследия.

Литература

1. Across China: A town "pulled by trains" // China.org.cn. – URL: http://www.china.org.cn/china/Off_the_Wire/2023-12/24/content_116900023.htm (дата обращения: 25.12.2025).
2. РГАЭ (Российский государственный архив экономики). Ф. 8002. Оп. 1. Д. 1141. Л. 28. План станции Хэндаохэцзы.
3. Глатоленкова, Е. В., Базилевич, М. Е. Русское архитектурное наследие в Китае: вокзал Имяньпо // Проект Байкал. – 2025. – № 22 (86). – С. 112–123. – DOI: 10.51461/issn.2309-3072/86.2693
4. Базилевич, М. Е., Целуйко, Д. С. Архитектурный ландшафт Имяньпо // Проект Байкал. – 2025. – № 22 (86). – С. 98–111. – DOI: 10.51461/issn.2309-3072/86.2691
5. Альбом сооружений и типовых чертежей Китайской Восточной железной дороги. 1897–1903. – Москва : Типография Управления КВЖД, 1904. – 354 с. : черт., карты.
6. Zhang B., Zhao Z., Sun Y., Khodakovsky E. V. Study on the Town Planning Model of Chinese Modern Railway Stations: Taking the Second-Class Stations of the Chinese Eastern Railway as an Example // *Bylye Gody*. – 2020. – Vol. 55. No. 1. – P. 272–286.
7. Глатоленкова, Е. В., Базилевич, М. Е. Архитектурное наследие Китайско-Восточной железной дороги в городе Бокету // Проект Байкал. – 2025. – № 22 (84). – С. 150–156. – DOI: 10.51461/issn.2309-3072/84.2565
8. Целуйко, Д. С., Базилевич, М. Е. Русское архитектурное наследие в Чанчуне // Проект Байкал. – 2025. – № 22(86). – С. 154–160. – DOI: 10.51461/issn.2309-3072/86.2692
9. РГАЭ. Ф. 8002. Оп. 1. Д. 284. Л. 39.
10. РГАЭ. Ф. 8002. Оп. 1. Д. 284. Л. 40.

References

- Across China: A town "pulled by trains"*. (2023). China.org.cn. Retrieved December 25, 2025, from http://www.china.org.cn/china/Off_the_Wire/2023-12/24/content_116900023.htm
- Album sooruzhenii i tipovykh chertezhei Kitaiskoi Vostochnoi zheleznoi dorogi. 1897–1903 [Album of Structures and Standard Drawings of the Chinese Eastern Railway. 1897–1903]*. (1904). Moscow: Printing House of the Chinese Eastern Railway Administration.
- Bazilevich, M., & Tseluiko, D. (2025). Architectural landscape of Yimianpo. *Project Baikal*, 22(86), 98–111. <https://doi.org/10.51461/issn.2309-3072/86.2691>
- Glatolenkova, E., & Bazilevich, M. (2025a). Architectural heritage of the Chinese Eastern Railway Station in Boketu. *Project Baikal*, 22(84), 150–156. <https://doi.org/10.51461/issn.2309-3072/84.2565>
- Glatolenkova, E., & Bazilevich, M. (2025b). Russian architectural heritage in China: Yimianpo Station. *Project Baikal*, 22(86), 112–123. <https://doi.org/10.51461/issn.2309-3072/86.2693>
- Russian State Archive of the Economy (RGAE). Fund 8002. Inv. 1. File 284. Sheet 39.
- Russian State Archive of the Economy (RGAE). Fund 8002. Inv. 1. File 284. Sheet 40.
- Russian State Archive of the Economy (RGAE). Fund 8002. Inv. 1. File 1141. Sheet 28. Plan of Hengdaohezi Station.
- Tseluiko, D., & Bazilevich, M. (2025). Russian architectural heritage in Changchun. *Project Baikal*, 22(86), 154–160. <https://doi.org/10.51461/issn.2309-3072/86.2692>
- Zhang, B., Zhao, Z., Sun, Y., & Khodakovsky, E. V. (2020). Study on the Town Planning Model of Chinese Modern Railway Stations: Taking the Second-Class Stations of the Chinese Eastern Railway as an Example. *Bylye Gody*, 55(1), 272–286.

В статье рассматривается изменение цвета отделки здания Центросоюза Ле Корбюзье в ходе его проектирования и влияние этого обстоятельства на практику архитектуры советского авангарда периода 1929–1935 годов.

Ключевые слова: конструктивизм; Ле Корбюзье; Центросоюз; арктический туф. /

The article examines the change in the color of the cladding of Le Corbusier's Centrosoyuz building during its designing and the impact of this circumstance on the architectural practice in the Soviet avant-garde period of 1929–1935.

Keywords: constructivism; Le Corbusier; Centrosoyuz; Artik tuff.

Красный Корбюзье в красной Москве (колористический этюд) / Red Corbusier in red Moscow (a coloristic sketch)

Здание Центросоюза в Москве (1928–1936) занимает особое место как в творчестве Ле Корбюзье, так и в истории архитектуры советского, да и мирового модернизма в целом. Причина этого не только в достоинствах его архитектуры, но и в широте влияния, оказанного им в ключевой момент эволюции «современной архитектуры», – перехода от раннего модернизма (по разным версиям – пуризма, конструктивизма, функционализма, рационализма) к его следующей стадии «интернационального стиля».

Данная статья рассматривает изменение цвета фасадов Центросоюза в процессе его проектирования. Конкурс на проект здания Центросоюза и сопутствующие ему события были исчерпывающим образом рассмотрены в книге Жана-Луи Козна «Ле Корбюзье и Мистика СССР» [1]. Трансформация цвета фасадов, которое Ж.-Л. Козн никак не комментирует, радикально изменило восприятие здания Центросоюза и, как и многие другие нововведения Корбюзье, появившиеся на этом объекте, оказало заметное воздействие на советскую архитектурную практику 1930 годов.

Райнер Бэнем, ведущий английский критик и исследователь архитектуры «Современного движения», рассуждая о «подростковой форме» абстрактно-белых оштукатуренных кубов первой версии «интернационального стиля», первоначально проявившегося в Вайсенхофе, так описал наметившийся к 1928 году перелом в его развитии: «Новая архитектура обнаружила, что у нее есть униформа, по которой можно отличить друга от врага, принятие которой указывает на принадлежность к определенному клану... И до сих пор встречаются люди, которые не могут считать здание достаточно функциональным, если оно не облачено в форменные одежды. Но уже в начале 30-х годов¹ Корбюзье несколько изменил фасон, введя в одежду спортивные элементы и твидовые ткани, неприемлемые для остальных членов клана» [2, с. 39–40].

В последних словах, похоже, имеется в виду начавшаяся как раз в 1928 году громкая полемика между Корбюзье и немецкими функционалистами с примкнувшим к ним Л. М. Лисицким. В ее ходе Корбюзье прямо заявил о своем принципиальном несогласии с догматическим

функционализмом [1, с. 133–136]. Перечитывая эту более чем трехлетнюю полемику столетие спустя, трудно не понять возмущение ортодоксальных функционалистов: отход Корбюзье от униформизма белой кубистической абстракции (которую он же до этого и создал) оказалась лишь первым шагом по наклонной дорожке стремления к разнообразию, удовлетворения подавленных стремлений к монументальности, симметрии и исторической ассоциативности. Дорожке, которая через полвека после описываемых событий приведет (о ужас!) прямо к постмодернизму.

Упомянутое «изменение фасона» было связано с принципиальным увеличением и усложнением объекта проектирования: после многих лет проектирования частных вилл Ле Корбюзье впервые в своей карьере столкнулся с задачей создания крупных престижных общественных комплексов. В 1927 году он чуть было не выиграл конкурс на Дворец Лиги Наций в Женеве. Задача спроектировать репрезентативное общественное сооружение, «дворец», повлекла за собой поиски модернистского эквивалента «дворцовости» [3].

Помимо изощренных осевых построений плана здания это выразилось (в первый раз в карьере архитектора) в применении каменной облицовки. Именно в этом проекте появился характерный корбюзийский рисунок швов каменной облицовки. В следующем, 1928 году Корбюзье получает приглашение, наряду с другими заграничными архитектурными звездами, участвовать в конкурсе на проект здания Центросоюза – крупного административно-общественного объекта, сравнимого по размеру с Дворцом Лиги Наций.

Вполне ожидаемо, что в первом варианте проекта, с которым Корбюзье приехал в Москву в октябре 1928 года, мы видим множество параллелей с проектом Дворца Лиги Наций: фасады имеют ленточное остекление, сходную этажность, балконы и прочие детали, перенесенные из проекта для Женевы. Находящийся в коллекции парижского Фонда Ле Корбюзье (FLC 15965) цветной эскиз западного фасада демонстрирует нам светлый тон фасадов здания, предполагающий облицовку известняком, аналогичную той, которая предполагалась в его прототипе – Дворце Лиги Наций и парой лет позже

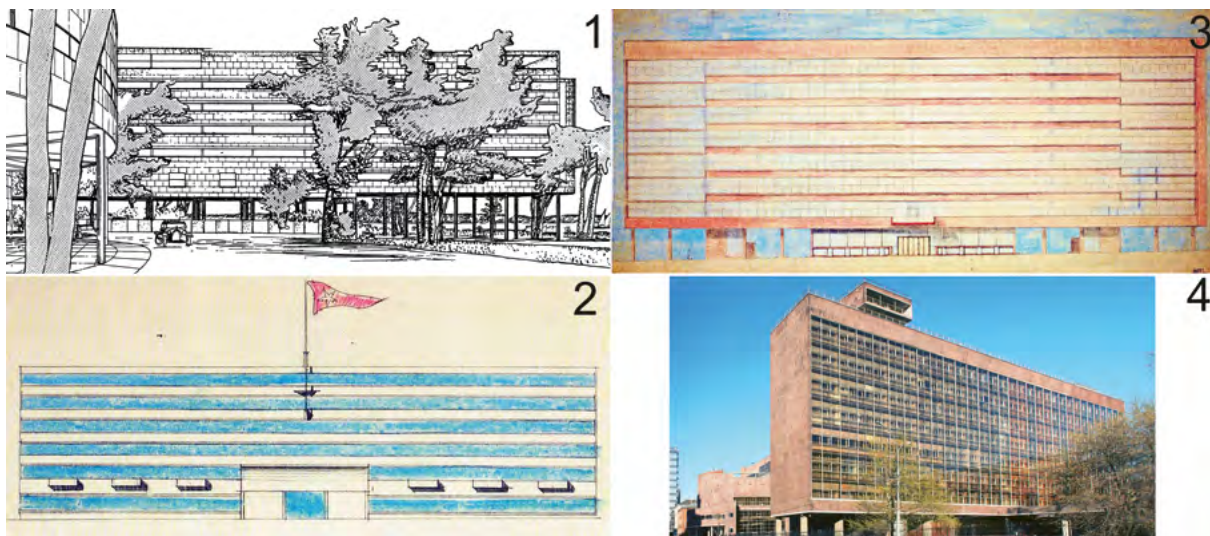
текст
Петр Завадовский
Московский
архитектурный институт

text
Petr Zavadovsky
Moscow Architectural
Institute

1. В действительности несколькими годами раньше, учитывая именно Центросоюз (прим. ПЗ.)

> Рис. 1. Эволюция модернистского «palais» в довоенном творчестве Ле Корбюзье:

1. Проект Дворца Лиги Наций, 1927
2. Первый вариант проекта Центросоюза. Западный фасад. Эскиз Ле Корбюзье, май 1928
3. Второй вариант проекта Центросоюза. Западный фасад. Эскиз Ле Корбюзье, начало 1929
4. Западный фасад здания Центросоюза. Фото с натуры



была осуществлена в Швейцарском павильоне в Париже (1930).

Эскизы того же фасада начала 1929 года (FLC 16235), относящийся ко второму варианту проекта с близкой к окончательной компоновкой здания, демонстрирует, что, при сохраняющемся преобладании ленточного остекления, впервые появляются участки «стеклянных стен», которыми Центросоюз позже станет знаменит.

Окончательный вариант с новаторскими «стеклянными стенами» появляется в июне 1929 года, когда начинается разработка рабочих чертежей, для чего Корбюзье во второй раз приезжает в Москву. Современниками отмечалась вероятность влияния проекта И. И. Леонидова на появление стеклянных стен в проекте Корбюзье [4, с. 319–322] (рис. 1).

Сейчас же нас более интересует красный цвет на эскизах фасадов Центросоюза, который появляется после подписания контракта на проектирование здания в начале 1929 года.

Возникает вопрос о причинах решения об изменении цвета фасадов и его инициаторах. Было ли решение об изменении цвета Центросоюза навязанным извне или собственным решением автора проекта? Попробуем рассмотреть оба варианта.

1. Возможность диктата заказчика

Следует признать высокую вероятность того, что инициатива облицовки арктическим туфом исходила от заказчика. В этом случае она была среди других корректив, внесенных заказчиком на стадии итоговой разработки проекта, среди которых был, к примеру, отказ от строгой ортогональности планов из-за невозможности изменения границ участка. Скошенное расположение боковых корпусов, вызванное этим обстоятельством, было принято Корбюзье спокойно, как непринципиальное для его замысла. То же можно предположить и относительно цвета облицовки: если бы это было для Корбюзье болезненно, причин скрывать это у него не было. Однако какие-либо свидетельства недовольства архитектора по этому поводу нам неизвестны.

Косвенным подтверждением этой версии может служить документально зафиксированный пример из истории проектирования Днепрогэса, когда воздействие

государственных инстанций привело к существенному изменению проекта.

Запорожский исследователь П. П. Кравчук в своей статье [5, с. 129–181] описывающей процесс рассмотрения проекта Днепрогэса, приводит стенограмму прений, проходивших в московском ВХУТЕИНе в марте 1930 года с участием высокопоставленных советских сановников – А. С. Енукидзе и А. В. Луначарского. Согласно выбранному для строительства проекту группы архитекторов под руководством В. А. Веснина, здание турбинного зала представляло собой светлую вытянутую, в целом глухую призму с одним гигантским ленточным окном (или, по стенограмме, «эркером») во всю длину, стоящую на ряде уходящих в воду скругленных пилонов. К счастью для В. А. Веснина, только что построенная вилла Савой Корбюзье еще не приобрела позднейшей известности и не вызвала опасную в тех обстоятельствах критику того, что советская ГЭС слишком похожа на буржуазную виллу. Нехорошие ассоциации выискивались во всех рассматривавшихся проектах, причем особо досталось, с подачи И. И. Леонидова, И. В. Жолтовскому. А. В. Веснин отделался безобидным сравнением своего проекта с «голландской печкой».

Проект группы Веснина предусматривал отделку фасадов турбинного зала тонкими плитами светлого гранита. Недовольный абстрактной призматичностью, «коробочностью» здания турбинного зала, А. С. Енукидзе предложил облицевать объем рваным камнем (в стенограмме также упоминается гранит) [5, с. 179]. Причем замечаний о цвете и тоне фасада в ходе прений высказано не было. Но уже через 2,5 года, в 1932 здание оказалось отделано плитами арктического туфа рваной фактуры. Об этом мы знаем из письма Ле Корбюзье Н. Я. Колли, в котором французский мэтр описывает фотографию строящейся ГЭС и выражает свое беспокойство о том, что подобная «мохнатость», произошедшая из-за замены гладкой облицовки на рваную фактуру, может случиться и на Центросоюзе [FLC, H2-9, ff. 312, 312 T].

В то же время, как пишет П. П. Кравчук, сами авторы проекта Днепрогэса не считали это изменение своего замысла принципиальным, в отличие от, к примеру,



< Рис. 2. Красно-терракотовый цвет в работах Ле Корбюзье первой половины 1920-х:
1. Дома в поселке Пессак, 1925
2. Жилые дома Фрюж в Леже, 1924
3. Дом Тернисьен в Булонь-сюр-Сен, 1926. Эскиз фасада Ле Корбюзье
4. Дом Гийет в Антверпене, 1926. Фасады, чертеж Ле Корбюзье

предложения об устройстве дополнительных световых проемов, против чего они активно возражали.

Широкое применение такой облицовки в дальнейшей застройке поселка Днепростроя, которой руководил Г. М. Орлов, подтверждает выводы запорожского исследователя. Можно предположить, что замена гранита на арктический туф на фасадах турбинного зала Днепроградской ГЭС произошла не без влияния Центросоюза.

Обсуждаемая стенограмма представляет собой необычайно красноречивый и ценный документ эпохи, который заслуживает детального разбора. Пока же поделюсь тем, что показалось мне наиболее неожиданным: наиболее агрессивными и идеологизированными для современного читателя выглядят выступления «прогрессивной» стороны – студенческой общественности ВХУТЕИНа под предводительством И. И. Леонидова. В то время как реплики сановных гостей – Енукидзе, Красина и Луначарского – имеют умеренный и прагматический характер. Трудно уйти от мысли, что впечатления сановных гостей от чрезмерной активности группы Леонидова стали одним из факторов, имевших следствием к концу того же года кампанию «борьбы с леонидовщиной», а немногим позже и закрытие журнала СА и реорганизацию ВХУТЕИНа.

2. Красный Корбюзье

Рассмотрение последовательности появления эскизов Корбюзье оставляет вопрос об инициаторе финального «покраснения» его фасадов открытым. Тем не менее мы попробуем показать, что, даже если оно не входило в первоначальные планы Ле Корбюзье, у него не могло быть принципиальных оснований для возражений. Хотя Ле Корбюзье 1920 годов принадлежал к среде «левой интеллигенции» и был объявлен французской правой прессой того времени «тройским конем большевизма», здесь мы будем рассматривать его приверженность к красной палитре исключительно в колористическом смысле.

Красный цвет имел для Корбюзье особое значение уже на предмодернистском этапе его творческого пути. В ходе «Путешествия на Восток», юношеского паломничества к культурным святыням (1910), тогда еще Шарль-Эдуар Жаннере-Гри выработал ряд концепций, базовых для всего дальнейшего творчества Ле Корбюзье. Одной из них была «le prisme rouge», «чистая призма». А ее про-

образом и идеальным воплощением для Корбюзье был Парфенон. Данная проблематика была подробно рассмотрена в статье «Возникновение архитектуры модернизма из духа античности» [6].

Концептуально «чистая призма» – лучезарный кристалл, несущий свет окружающему ландшафту, придающий ему смысл и значение. И как таковая «призма» определенно должна быть белой. Но реальный Парфенон 1910 года, который увидел будущий Ле Корбюзье, был покрыт красноватой патиной, отразившаяся в строках Корбюзье о красном Парфеноне, который появляется с «кровавой жестокостью» как результат «веков грабежей и насилия», «размалывает и подавляет все вокруг», наносит «рваные раны» Пентеликону. А затем в сумерках «цвета свернувшейся крови» «штурман-Парфенон» уводит «пылающий» Акрополь в сторону «Пирея и моря» [7, с. 112–113]. Таким образом, выясняется, что полихромия свойственна творчеству Ле Корбюзье на всем его протяжении.

Хрестоматийные образцы его архитектуры пуристского периода 1920 годов (дома Ля-Рош-Жаннере и Кук, виллы Штейн и Савой) – сверкающе-белые, но множество других, менее известных, ярко раскрашены. И чаще всего как раз в оттенки красно-коричневого, терракотового тона. Для большинства поклонников Корбюзье за пределами Франции, знавших работы кумира по черно-белым фото, это было не так очевидно, как стало после реставрации работ мэтра в течение 1980–2000 годов. А также после публикации авторских колористических схем, ставших доступными благодаря сайту парижского Фонда Ле Корбюзье и всемирной сети.

Так, после реставрации в своем исходно-ярком виде предстали дом Липшица-Мещанинова в Булонь-сюр-Сен (1924) и дома в поселке Пессак (1925). Об исходно терракотовом цвете домов Тернисьен в Булонь-сюр-Сен и Гийет в Антверпене (оба 1926) свидетельствуют авторские чертежи (на исторических монохромных снимках дома темно-серые). А их белизна сегодня – лишнее свидетельство сохраняющейся инерции модернистского униформизма (рис. 2).

Еще более активно использование Корбюзье оттенков красного в интерьерах, начиная с виллы Берк 1921 года.

Таким образом, туфово-красный Центросоюз был далеко не первым прецедентом использования этого цвета Ле Корбюзье. В поздние 1930 годы Корбюзье построил совсем немного, а в его послевоенном творчестве красный цвет возвращается в виде открытой кирпичной кладки (например, дома Жауль в Нейи 1951 года, музеи в Чандигархе и Ахмедабаде), если не считать раскраски лоджий и солнцезеро его «жилых единиц».

Пытаясь реконструировать значение красной палитры для Корбюзье, нельзя не упомянуть и его юношеские увлечения Ницше. С другой стороны, мы редко отдаем себе отчет в нищенских корнях большевизма, как и всего современного революционизма.

Обращаясь к чисто архитектурному анализу, можно заметить: красная окраска заметно зрительно утяжеляет объем сооружения, делая его весомо-материальным. Неслучайно до Центросоюза все красные сооружения Корбюзье стоят непосредственно на земле. Пилоти он использует только в случае своих невесомо-белых «идеальных призм». Это впечатление левитации он старается всячески подчеркнуть холодно-оливковой окраской заглубленного первого этажа в вилле Савой или террачотным низом и синими пилоти в домах поселка Вайссенхоф. Заметим, что его последователи не могли различить эти изыски на черно-белых снимках, результатом чего стали, к примеру, темно-серые колонны московского дома Наркомфина М. Я. Гинзбурга и И. Ф. Милиниса.

Многоэтажные призмы Центросоюза, облицованные красно-фиолетовым туфом, поднятые над землей на столбах, знаменовали радикальный разрыв с ранне модернистской эстетикой зависших над землей абстрактно-белых, невесомых, казалось бы, движущихся объектов. Вероятно, эффект отнюдь не невесомых объемов, водруженных на тонкие колонны, не был вполне преднамеренным. И насмешки сановных критиков 1930 годов над «домом на курьих ножках» не были уж вовсе безосновательными. Возможно, подобное соображение было не чуждо и самому Корбюзье, из чего, похоже, были сделаны выводы: послевоенные «Юнит» Корбюзье уже нельзя упрекнуть в тонкогости!

Думаю, именно здесь следует искать корни послевоенного брутализма Корбюзье, когда видимая тяжесть шероховатого, подчеркнуто материального верхнего объема потребовала и соответствующих мощных опор. Их новая трактовка возвращает в палитру архитектора отринутую функционализмом традиционную тектонику как визуализацию работы силы тяжести, порой преувеличенную до гротеска.

В середине же 1930-х новое прочтение монументальности в здании Центросоюза отчасти вписалось и в основной тренд советской архитектуры этого периода – стремление к представительности и монументальности. Неслучайно в годы массовой переделки конструктивистских «коробок» здание Центросоюза было завершено в 1936 году без принципиальных отступлений от проекта.

3. Красная Москва

Возникший в 1919–1921 годах «конструктивизм» в своей исходной форме был течением декоративно-прикладным. При всей радикальности «творческих манифестов» на практике «конструкция» трактовалась его адептами символически-декоративно, как актуальный «пролетарский» аксессуар. Родоначальник архитектурного конструктивизма А. А. Веснин начал свой путь в этом течении как автор театральных декораций. Знаменитый проект «Дворца Труда» братьев Весниных (1923) в своей основе представлял собой узнаваемую классицистическую композицию, очищенную от традиционной детализации, которую отчасти заменили вполне аппликативно трактованные фермы, мачты и ванты. Реальная практика первых послереволюционных лет в случае

архитекторов-конструктивистов в основном сводилась к временным сооружениям выставочно-рекламного характера. Неудивительно, что для такой практики была характерна броская колористика с контрастным сочетанием цветов, суперграфикой и надписями. Излишне говорить о большой роли в этой пестрой палитре символически нагруженного красного цвета. Итогом и наивысшим достижением этого течения советской архитектуры следует признать павильон СССР в Париже 1925 года К. С. Мельникова, высоко оцененный Ле Корбюзье и оказавший заметное влияние на его творчество.

Восстановление объемов проектирования и строительства к 1924–1925 годам сопровождалось влиянием европейского (прежде всего немецкого) функционализма. Оно быстро вытеснило рудименты пестро-декоративного раннего конструктивизма, установив господство оттенков серого – от светлого в постройках М. Я. Гинзбурга (жилой дом Госстраха 1926 года) до темного, характерного для облика крупных государственных учреждений: дома Аркоса на Ильинке В. М. Маята (1924–1928), здания Известий Г. Б. Бархина (1925–1927). По замечанию К. Н. Афанасьева, «штукатурка все того же темного тона хороша своей сугубой практичностью: она темна от рождения, а потому не пылится и не пачкается» [8, с. 88]. Сегодня, после массовой перекраски зданий московского центра в случайные цвета, эта колористическая картина конструктивизма не так очевидна, как еще пару десятилетий назад.

К 1926 году из общей массы европейских влияний все более начинают выделяться мотивы Ле Корбюзье. И ранее всего именно в проектах членов группы «конструктивистов»: Госбанк в Иваново братьев Весниных (1926), проекты клубов А. К. Бурова. Очень быстро, в течение пары лет, это влияние становится преобладающим, давая нам право говорить о советском корбюзизме. Конкурс на здание Центросоюза (1928) и присуждение победы Ле Корбюзье по требованию, изложенному в коллективном письме его советских конкурентов, стали личным триумфом французского архитектора и обозначили апогей его влияния в архитектуре СССР. И, опять же, наиболее ревностными его почитателями оказались руководители конструктивистской группировки ОСА.

Проект здания Центросоюза Ле Корбюзье сразу же вызвал многочисленные подражания. При этом наиболее буквальные из таких подражаний, законченные строительством задолго до самого здания Центросоюза, получили традиционную для функционализма светлую штукатурную отделку. Наиболее известные, но далеко не единственные примеры – корпус «Е» Всесоюзного электротехнического института А. В. Кузнецова (руководитель), Л. Н. Мейльмана, В. Я. Мовчана, Г. Я. Мовчана (1929–1931) и здание общежития Текстильного института (1929–1931) И. С. Николаева; оба в Москве. В том же ряду следует рассматривать и жилой дом Наркомфина М. Я. Гинзбурга и И. Ф. Милиниса (1928–1930).

С другой стороны, здание Наркомзема СССР в Москве (1928–1933), созданное А. З. Гринбергом и мастерской А. В. Щусева, было запроектировано мышино-серым, но в итоге оказалось красно-коричневым (рис. 3).

В этом трудно не увидеть влияние расположенного неподалеку здания Центросоюза Корбюзье. При этом ко времени начала наружных работ на Наркомземе облицовочные работы на Центросоюзе уже шли полным ходом. Это также не единственный случай подобной отделки в работах архитекторов-конструктивистов: помимо уже упоминавшихся турбинного зала Днепрогэса и ряда зданий Соцгорода в Запорожье (проектная группа под руководством В. А. Веснина и Г. М. Орлова), назовем облицованный фиолетовым туфом жилой дом 27 на Гоголевском бульваре Д. Г. Числиева (1933). Красно-коричневым в итоговой отделке оказался Дворец



^ Рис. 4. Красно-коричневый цвет в объектах позднего советского авангарда, 1930-е:

1. Жилой дом специалистов Свирьстроя. И. Г. Явейн. Санкт-Петербург, 1932–1938
2. Дворец культуры Василеостровского района им. С. М. Кирова. Н. А. Троцкий. Санкт-Петербург, 1930–1936
3. Жилой дом на Гоголевском бульваре. Д. Г. Числиев. Москва, 1933

культуры им. С. М. Кирова в Ленинграде Н. А. Троцкого (1928–1935). Красно-коричневая облицовка применена в здании НКВД («Большой дом») в Ленинграде Н. А. Троцкого (1931–1935); тот же цвет характерен для Дома работников Свирьстроя архитектора И. Г. Явейна там же (1932–1938) (рис. 4).

Наконец, терракотово-красный цвет стал своего рода фирменным для павильонов первой линии московского метро (введена в 1935), значительная часть станций и павильонов которой была спроектирована членами той же веснинской группы, которая подвизалась на Днепрогэсе и в Запорожье.

Представляется не лишним иронии то, что в СССР конца 1920 годов красно-коричневый тон, цвет революционного Зимнего дворца, воспринимался традиционным, если не старорежимным. После выбора красно-коричневого арктического туфа для отделки здания Центросоюза этот камень, как и цвет, имитирующий его применение, внезапно оказались на острие современности.

Литература

1. Козн, Ж.-Л. Ле Корбюзье и мистика СССР. – Москва : Арт-Волхонка, 2012. – 310 с.
2. Бэнэм, Р. Взгляд на современную архитектуру. – Москва : Стройиздат, 1980. – 170 с.
3. Le Corbusier. Une maison – un palais : A la recherche d'une unité architecturale. – Paris : G. Crès, 1928. – 228 p : il. – (Collection de l'Esprit nouveau).
4. Хан-Магомедов, С. О. Иван Леонидов. – Москва : фонд «Новый Авангард», 2010. – 368 с.
5. Кравчук, П. П. Днепрострой в борьбе за пути развития советской архитектуры. Стенограмма общественного просмотра проектов днепровской гидроэлектростанции // Музейный вестник. – Запорожье. – 2018. – № 18. – С. 129–181.
6. Завадовский, П. К. Рождение архитектуры модернизма из духа античности // Проект Байкал. – 2020. – № 17 (66). – С. 118–125. – DOI: 10.51461/projectbaikal.66.1728
7. Ле Корбюзье. Путешествие на Восток / Пер. с фр. М. В. Предтеченского. – Москва : Стройиздат, 1991. – 113 с.
8. Афанасьев, К. Н. А. В. Щусев. – Москва : Стройиздат, 1978. – 191 с. ; ил.



< Рис. 3. Памятники позднего авангарда, изменившие свой цвет в процессе реализации:
1–2. Здание Наркомзема в Москве, мастерская А. В. Щусева, 1928–1932
1 – Проектная перспектива
2 – фото с природы
3–4. Турбинный зал Днепровской ГЭС, Запорожье. Мастерская братьев Весниных, 1930–1934
3 – Проектная перспектива (ранний вариант), 1930
4 – Фото с природы

References

- Afanasyev, K. N. (1978). *A.V. Shchusev*. Moscow: Stroyizdat.
- Banham, R. (1980). *Guide to modern architecture*. Moscow: Stroyizdat.
- Cohen, J.-L. (2012). *Le Corbusier and the mystique of the USSR*. Moscow: Art-Volkhonka.
- Khan-Magomedov, S. O. (2010). *Ivan Leonidov*. Moscow: New Avant-Garde Foundation.
- Kravchuk, P. P. (2018). Dneprostroy in the struggle for evolution of the Soviet architecture: Transcript of the public reviewing of the Dnipro Hydroelectric Power Station projects. *The Museum Bulletin*, 18, 129–181.
- Le Corbusier. (1928). *Une maison – un palais: A la recherche d'une unité architecturale*. Paris: G. Cr s,
- Le Corbusier (1991). *Puteshestvie na vostok [Journey to the East]* (M. V. Predtechenky, Trans.). Moscow: Stroyizdat.
- Zavadovsky, P. (2020). The birth of architectural modernism from the spirit of antiquity. *Project Baikal*, 17(66), 118–125. <https://doi.org/10.51461/projectbaikal.66.1728>

Статья посвящена модернистскому наследию в архитектуре Тель-Авива, и прежде всего влиянию на развитие города представителей школы Баухаус. Рассматривается специфика застройки, осуществлявшейся с момента основания города в 1925 году вплоть до 1950-х годов, а также особенности архитектурных и градостроительных концепций, определивших стилистическую и функциональную преемственность в урбанистической истории Тель-Авива.

Ключевые слова: Тель-Авив; Баухаус; Белый город; модернизм; функционализм; градостроительство; городская среда; урбанизм. /

The article is devoted to the modernist heritage in the architecture of Tel Aviv, and, above all, the influence of representatives of the Bauhaus school on the development of the city. The article examines the specifics of the development that took place from the founding of the city in 1925 until the 1950s, as well as the features of architectural and urban planning concepts that determined the stylistic and functional continuity in the urban history of Tel Aviv.

Keywords: Tel Aviv; Bauhaus; White City; modernism; functionalism; urban planning; urban environment; urbanism.

Живой Баухаус. Опыт Тель-Авива / The living Bauhaus. Tel Aviv experience

текст и фото
Леонид Салмин
Уральский
государственный
архитектурно-
художественный
университет имени
Н. С. Алфёрова
(Екатеринбург)
text and photo
Leonid Salmin
Ural State University
of Architecture and Art
named after N. S. Alferov
(Yekaterinburg)

Все иллюстрации – образы
зданий Тель-Авива
1930–1950-х
и воплощение традиций
Баухауса в современной
застройке.

Среди городов мира, сохраняющих архитектурное наследие европейского модернизма, Тель-Авиву принадлежит исключительное место. Такой концентрации модернистских зданий, какую можно видеть в Тель-Авиве, нет больше нигде. Речь идет об архитектуре, не просто количественно доминирующей в городской застройке (более 4000 зданий), но, что более важно, реализовавшей ключевые принципы проектной идеологии европейского урбанистического авангарда XX века. За всего лишь столетие своей архитектурной и градостроительной истории Тель-Авив аккумулировал и многообразно развил опыт главной европейской архитектурно-дизайнерской школы первой трети XX века – немецкого Баухауса. Для многих архитекторов Баухаус с момента его основания в 1919 году был авторитетным центром разработки передовых концепций и экспериментальных практик в сфере формообразования и строительства. Ряд архитекторов-евреев, впоследствии определивших своими проектами архитектурный облик Тель-Авива, учился непосредственно в Баухаусе. Часть из них прибыла на время обучения из Палестины, куда они успели эмигрировать ранее под влиянием идей еврейского национального возрождения, часть же приезжала из городов Германии и Восточной Европы. В начале тридцатых годов, с приходом к власти нацистов, многие из них были вынуждены эмигрировать – кто-то в Англию, кто-то в США, кто-то в Палестину. Среди архитекторов, импортировавших в Эрец-Исраэль идеи Баухауса, нужно отметить, прежде всего, такие фигуры, как Арье Шарон, Шмуэль Местечкин и Мунио Вайнрауб. Их прямыми учителями были главные идеологи баухаусовского архитектурного модернизма Вальтер Гропиус, Людвиг Мис ван дер Роз, Ханнес Майер и ряд других. Помимо тех, кто учился или преподавал в Баухаусе (как в его веймарский период, так и в период переезда школы в Дессау, а затем в Берлин), идеи новой, интернациональной архитектуры подхватил и целый ряд других еврейских архитекторов, оказавших значительное влияние на зодчество Тель-Авива. Среди наиболее известных фигур – Зеэв Халлер, Зеэв Рехтер, Дов Карми, Бен-Ами Шульман, Женя Авербух. Последние трое изучали архитектуру в Бельгии, что определило

их в чем-то даже более широкий взгляд на современную архитектуру, чем у выпускников Баухауса.

Модернистское архитектурное наследие Тель-Авива настолько объемно количественно и настолько репрезентативно качественно, концептуально и стилистически, что часть территории города, где сосредоточено наибольшее число зданий в духе идей Баухауса, получила наименование «Белый город» и в 2003 году по решению ЮНЕСКО стала объектом всемирного культурного наследия как «выдающийся пример нового градостроительства и архитектуры начала XX века». Пример Тель-Авива действительно уникален. Это, пожалуй, единственный город, где в архитектурных и градостроительных практиках на протяжении целого столетия смогли найти воплощение и развитие ключевые идеи новой архитектуры, заложенные Баухаусом. В исторических условиях XX века, когда время жизни новых архитектурных трендов порой не превышало пары десятилетий, Тель-Авив дал образец вековой непрерывности модернистской эстетики и функционалистского формообразования. Архитектором, проектировавшим здания для застройки Тель-Авива, несомненно, повезло. В отличие от Германии и части Европы, где демократический архитектурный нарратив раннего модернизма под давлением культурной политики фашизма сменился на тоталитаристский, или СССР, где с авангардными жизнестроительными идеями конструктивизма уже к середине тридцатых годов было покончено, в находившейся с 1922 года под Британским мандатом Палестине возникла особая историческая ситуация, необычайно благоприятно сказавшаяся на возможностях долговременной практической реализации идей, рожденных в свое время в студиях и аудиториях Баухауса. Как на уровне крупных градостроительных проектов, так и на уровне создания отдельных сооружений архитекторы, формировавшие в 1920-х – 1930 годах урбанистический облик Тель-Авива, могли позволить себе мыслить большими историческими перспективами и выстраивать стратегии и практики развития города на широком пространственно-временном горизонте.

Вся модернистская архитектурная ткань Тель-Авива и ее сердцевина – та, что выделена и закреплена в общественно-культурном нарративе под мифопоэтическим брендом «Белый город», отличаются качеством



удивительной органики. Это не просто крупный комплекс архитектурного наследия, объединенного сквозными принципами пространственной организации, архитектоники и пластического формообразования, не просто воплощение канонов стиля Баухаус за три тысячи километров от Дессау – это живой урбанистический феномен, возникший и развившийся в географических, ландшафтных и погодно-климатических условиях, кардинально отличных от условий Центральной Европы.

Обычная пешая прогулка по Тель-Авиву дает удивительное чувство соразмерности, пластической и визуальной сообразности окружающего пространства и образующей его застройки человеку – его восприятию, его телу, его моторике и движению. Отношение плотных архитектурных тел зданий с обнимающими их «воздушными телами» дворов и улиц, перекрестков и площадей выверено так, что пребывание человека «внутри и снаружи», «между и вдоль», «посреди и с краю» в равной мере комфортно и ощущается не столько как алгоритмически выстроенная программа поведения, сколько как жизнь в среде, в самом естественном, самом биосоциальном смысле.

При том, что Тель-Авив относится к числу городов, так сказать, «умышленных», не выросших за многие века шаг за шагом из архаического – античного или средневекового – «зародыша», а учрежденных единовременной, почти сиюминутной волей отцов-основателей и менее чем за столетие достигших размеров мегаполиса, в его среде не ощущается острого дефицита исторического измерения. Израиль вообще репрезентирует свою историю не в жанре пантеона застывших артефактов прошлого, не в форме туристического «кладбища» достопримечательностей, а в виде актуальной панорамы динамичной, футуроориентированной культуры, в которой, в частности, архитектурная ткань Тель-Авива воспринимается живым, непрерывно развивающимся организмом.

Ведущие архитекторы и градостроители Тель-Авива с момента основания города аккумулировали и активно применяли передовой европейский опыт урбанистики и зодчества, рационально и эффективно используя методологический, концептуальный и эстетический ресурс творческого наследия Баухауса. Именно это позволяет и в наши дни видеть в городской среде Тель-Авива явление живого Баухауса.

Разумеется, конкретные, осуществленные в Тель-Авиве проекты обнаруживают целый ряд специфических особенностей и отличий от хрестоматийных примеров модернистской архитектуры жилых и общественных зданий, реализованных в Европе и мире. Заметная и важная особенность «бахуусовской» архитектуры Израиля периода 1920-х – 1950 годов состоит в адаптации к локальным условиям с учетом, прежде всего, ландшафтных и климатических факторов. Следуя задачам климатической адаптации, архитектура, преимущественно, жилых зданий Тель-Авива испытывала некоторые типологические и морфологические трансформации. Изменялась, в частности, роль таких элементов, как окна, балконы, террасы, крыши, пилоны. В условиях чрезвычайно активного южного солнца они приобретали новые размерные отношения, снабжались средствами защиты от чрезмерной инсоляции и перегрева. Колористика зданий, окрашенных преимущественно в светлые тона, способствовала эффективному светоотражению и, опять же, предотвращению перегрева. Большое внимание уделялось ориентации зданий в контексте конкретных локаций и обеспечению достаточного числа затененных, комфортных пространств как частных, так и общественных. Влияли на конкретные проектные решения и многие другие функциональные факторы. Предметом особых проектных и практических усилий являлись вопросы благоустройства и озеленения. Редкий город, созданный «с чистого листа» в условиях бедного, климатически сурового и исторически истощенного ландшафта, может похвастаться таким уровнем экологического благополучия и гармонического социобиологического баланса, какой демонстрирует современный Тель-Авив. Таким образом, в реальных условиях, изначально представлявших собой почти пустынное, невозделанное место с малоприспособленными для градоформирования стартовыми факторами, постепенно, шаг за шагом смог сложиться новый, развивающийся, подстраивающийся под задачи комфортной жизни урбанистический организм.

Наиболее интересно и удивительно, что исходные идеи архитектуры и урбанистического развития, заложенные век тому назад представителями Баухауса и «современного движения» в целом, нашли естественное продолжение и развитие в практике современной застройки, при-



чем во впечатляюще крупных масштабах. Новые здания, возводимые как в пределах центрального Тель-Авива, так и в других его районах, предельно аккуратно, с неизменным уважением к историческому, стилистическому и функциональному контексту вписываются в существующее окружение. Это определяет не только эстетическую, но, что важно, этическую программу градостроительства. Концепция «города для жизни» превращается в Тель-Авиве в удивительный образец баланса между иерархией и гетерархией урбанистических структур, процессов и форм, в гармоничное отношение вертикали соподчинения мест, фрагментов и территорий с горизонтальной межпространственных коммуникаций, средовых сценариев и человеческих взаимодействий. Это дает особое чувство равномерного распределения качества полноценности и комфорта в пространстве города.

Однако понять в полной мере феномен «живого Баухауса», исходя лишь из факта настойчивой и грамотной мобилизации опыта модернистской архитектурной школы, невозможно. Огромное значение для развития города на основе авангардного европейского архитектурного концепта имел тот факт, что застройка Тель-Авива никогда не была простой суммой стилистически однородных зданий. Эта застройка реализовывала перспективную социальную программу, за которой, в свою очередь, стояли четко определенные политические и мировоззренческие приоритеты, связанные с идеями сионизма, национального возрождения и перспективами еврейской государственности. Новый современный город на исторической земле еврейских предков должен был явить собой не просто воплощенную в камне пропаганду идей сионистского движения. Он должен был стать живой формой урбанистического быта народа, прошедшего многие века в рассеянии и скитаниях, но не утратившего национального самосознания, не потерявшего своих базовых ценностей и не разучившегося жить полноценной оседлой жизнью со всем ее внутренним богатством и разнообразием.

Отсюда понятно, что положенная в основу развития города социальная модель предопределила многое в его материальном воплощении. Это и пространственное разнообразие, отразившее вкусы, привычки и поведенческие сценарии разных групп населения, и разумный

баланс между унификацией и уникальностью как целых кварталов, так и отдельных зданий. Это универсальность и рациональный метакультурализм архитектурного языка, задававшие городу характер открытого урбанистического организма европейского типа. Это демократизм и простота форм, структурная ясность, приоритет функции (причем все это не в ущерб эстетике и визуальной пластической гармонии). Это (что особенно важно) глубоко осязаемое повсюду значение контекста – как архитектурно-градостроительного, так и экологического. Тель-Авив реализует простой, но очень важный принцип: в любом месте города, в любом его фрагменте должно в равной мере ощущаться качество гуманистически ориентированной среды. Это достижимо лишь там, где город есть не столько совокупность пространств, не столько некий «архитектурный кристалл», сколько естественная среда – текучая, пульсирующая, превращающая корбюзиянскую «виртуозную, правильную и великолепную игру архитектурных объемов на свету» из эстетического императива, из проектной цели архитектора в свидетельство живого человеческого присутствия.

Идея города как живого организма в сочетании с концептуальным и стилистическим единством архитектуры его зданий вряд ли смогла бы реализовываться на протяжении целого столетия, если бы в основу его градостроительной структуры и плана пространственного развития не были заложены принципы и идеи, аккумулировавшие и интегрировавшие опыт градостроительства, социологии, биологии и экологии. Уникальной фигурой, соединившей в себе знания и компетенции, связанные с этими областями человеческих практик, стал в начале XX века выдающийся шотландский ученый Патрик Геддес, человек необычайно широких интересов, натуралист, биолог по исходному образованию, расширивший сферу своих исследований и проектов в направлении экологии, социологии и урбанистики. Геддес, успевший в молодые годы поработать ассистентом в одной из лабораторий Чарльза Дарвина, позже заинтересовался натурфилософией, изучением общественных процессов, увлекся эволюционной моделью Герберта Спенсера, а затем пришел к исследованию городского развития и разработке урбанистических концепций. Он впервые системно подошел к исследованиям городского развития и стал





самым известным урбанистом и теоретиком градостроительства своего времени. Геддес дружил с выдающимися теоретиками анархизма – французским географом и ландшафтоведом Элизе Реклю, а также с князем Петром Алексеевичем Кропоткиным. Он разделял их идеи анархизма, понимаемого как отстаивание баланса между свободой личности и коллективной волей социума, выраженной в деятельности власти. Впоследствии присущий анархизму императив личности нашел выражение в градостроительных концепциях и проектной практике Геддеса. Кроме того, будучи шотландцем, а не евреем, Геддес, однако же, активно симпатизировал идеям сионистского движения и планам еврейского национального возрождения, что определило его интерес к проблемам урбанизации на Святой Земле.

Именно его, Патрика Геддеса, представителя самой передовой европейской урбанистической философии, в 1925 году пригласил для разработки перспективного плана развития города первый мэр Тель-Авива Меир Дизенгоф, отлично понимавший, что накопившиеся к началу двадцатых годов проблемы социального быта могут быть разрешены лишь на основе внятной концепции пространственного развития. Для решения этой задачи не было более подходящей фигуры, чем Патрик Геддес. Созданный Геддесом проект градопланировки, конечно же, достоин отдельной темы и подробной публикации, поэтому, не углубляясь в частные исторические детали и оставаясь в русле размышления о «живом Баухаусе», стоит отметить лишь тот безусловный факт, что именно положенный в основу развития Тель-Авива план прозорливого шотландца определил «живучесть» той конкретной архитектурной ткани, что выросла на исходном каркасе магистралей, улиц и переулков. Именно благодаря удивительной биосоциальной и урбанистической интуиции Геддеса город смог получить столь мощный и долговременный импульс развития.

Время не щадит творений рук человеческих. Оно беспощадно даже к созданиям архитектуры. Но, глядя на урбанистическое тело Тель-Авива, мы видим, что дух города есть нечто большее, чем его материя, чем сумма зданий или пространств. В этом удивительном городе мы улавливаем живое биение пульса Баухауса и европейско-

го модернизма – той эпохи, для которой будущее не было пустым звуком.

Литература

1. Preservation and Renewal. Bauhaus and International Style Buildings in Tel Aviv. Edited by Micha Gross, 2012.
2. Sharon Rotbard, White City Black City: Architecture and War in Tel Aviv and Jaffa. – London : Pluto Press, 2015.
3. Sand and Splendor. Eclectic Style in Tel-Aviv. Edited by Micha Gross, 2013.
4. Александра Кушнарева. Баухаус в Тель-Авиве: Белый город в тени небоскребов. DEL'Arte. – URL: https://delartemagazine.com/architecture/bauhaus-v-tel-avive-belyj-gorod-v-teni-neboskryobov/?utm_source=chatgpt.com (дата обращения: 10.01.2026).

References

- Gross, M. (Ed.). (2012). *Preservation and Renewal. Bauhaus and International Style Buildings in Tel Aviv*.
- Gross, M. (Ed.). (2013). *Sand and Splendor. Eclectic Style in Tel-Aviv*.
- Kushnareva, A. (2023). *Bauhaus in Tel Aviv: A White City in the shadow of skyscrapers*. DEL'ARTE. Retrieved January 10, 2026, from https://delartemagazine.com/architecture/bauhaus-v-tel-avive-belyj-gorod-v-teni-neboskryobov/?utm_source=chatgpt.com
- Rotbard, Sh. (2015). *White City Black City: Architecture and War in Tel Aviv and Jaffa*. London: Pluto Press.



Статья посвящена обзору медалей и плакет, созданных в 1980-х годах известным архитектором С. Д. Нечволодовым (род. 1935). Большинство из рассматриваемых памятников хранятся в собрании ГМИИ им. А. С. Пушкина в Москве. За указанное десятилетие медальером было создано более 40 произведений. В коллекции музея хранится 16 работ, значительная часть которых поступила от автора.

Ключевые слова: медальерное искусство; коллекция; музей; город; медальер. /

The article deals with medals and plaquettes by architect and sculptor Stanislav Netšvolodov (born in 1935). Most of them are kept in the collection of the Pushkin State Museum of Fine Arts in Moscow. He struck and moulded more than 40 medals in 1980s. Sixteen medals are kept in the Pushkin Museum's collection: most of them were donated or bought from the author.

Keywords: medallistic art; collection; museum; town; medallist.

Медали Станислава Нечволодова / Medals by Stanislav Netšvolodov

текст

Ульяна Волкова

Государственный музей
изобразительных искусств
имени А. С. Пушкина
(Москва)

text

Uliana Volkova

Pushkin State Museum of
Fine Arts (Moscow)

В 2025 году исполнилось 90 лет известному архитектору и скульптору Станиславу Дмитриевичу Нечволодову. Здания, построенные по его проектам, а также памятники и мемориальные доски хорошо знакомы как иркутянам, так и гостям города. Эти произведения являются частью жизни Иркутска и доступны большому количеству людей. Однако есть в творчестве архитектора и менее известные стороны, к которым можно отнести увлечение медальерным искусством.

Советское медальерное искусство в 1960–1980 годах переживало расцвет; многие архитекторы, художники и скульпторы пробовали свои силы в этом камерном виде искусства. Однако не все они добились успеха и признания. Со второй половины 1950-х на монетных дворах стали активно чеканиться памятники, к участию в конкурсах Художественного совета по памятным и юбилейным медалям под эгидой Министерства культуры СССР привлекались авторы из разных республик. Несмотря на изобилие иллюстрируемых тем, памятники, созданные по государственному заказу, выглядят практически одинаково: большинство было чеканено из медно-цинкового сплава схожего оттенка, одной формы и размера. С 1970-х художники стали активно работать самостоятельно; тогда они могли свободно выбирать темы, материалы, формы и технику производства, и, конечно, никакие чиновники не могли ограничить их фантазию. Такие медали были

либо малотиражными (если создавались в собственной мастерской посредством литья), либо чеканились многотысячными тиражами (если производились на заводах или в специализированных мастерских при Союзах художников и аналогичных организациях).

Первые работы

Первые памятные медали Станислав Нечволодов создал в 1980 году – это серия из семи произведений, приуроченная к XXII летним Олимпийским играм [1, с. 42]. На лицевых сторонах он изобразил основные архитектурные памятники Таллина, города, в котором проводились олимпийские соревнования по парусному спорту. В том же году медальер создал еще одно произведение, посвященное 950-летию Тарту, эстонского города, в котором он живет с 1970 года. Медали имеют две монограммы: одна принадлежит самому автору, а вторая тартускому граверу Виктору Смирнову. Практически все последующие чеканные работы также имеют эти две подписи.

Особый художественный стиль

Станислав Нечволодов выработал свой особый стиль, который позволяет, глядя на его медали, сразу определить имя автора. Уже при создании первых произведений он применил необычный прием для передачи неба – четкие и графичные или мягкие и тягучие линии и волны. В дальнейшем художник использовал его в большинстве своих медалей. Другой художественный прием мастер разработал для портретов: при сохранении сходства он слегка увеличивал нижнюю часть лица и удлинял форму головы. Для медальера также характерно изображение моделей в трехчетвертном развороте. Такой способ увековечивания людей он применял также при создании скульптур, живописных и графических работ.

В собрании Пушкинского музея хранятся четыре «портретные» медали и плакетки, которые поступили в 1987–1988 годах от автора. В качестве примера можно отметить памятник 1987 года в честь 100-летия со дня рождения Хейно Яновича Эллера (1887–1970), эстонского скрипача и композитора (рис. 1). На лицевой стороне помещен портрет, за которым видны очертания скрипки. Облик музыканта постепенно видоизменяется, сливается с силуэтом инструмента и затем растворяется в небе.

в Рис. 1. Плакета на 100-летие со дня рождения Х. Я. Эллера. 1987. Бронза. 78,5×78 мм. Н-257985. ГМИИ им. А. С. Пушкина. Фото Д. Половой





^ Рис. 2. Медаль «Градостроительство». Серия «Научно-техническая революция и природа». 1986. Бронза, серебрение. 79,5×77,5 мм. Н-258055. ГМИИ им. А. С. Пушкина. Фото Д. Поповой

^ Рис. 3. Медаль «Энергетика». Серия «Научно-техническая революция и природа». 1986. Бронза, серебрение. 78,5×76,5 мм. Н-258055. ГМИИ им. А. С. Пушкина. Фото Д. А. Поповой

На обратной стороне – часть улицы Лосси в Тарту, здание Музыкальной школы, носящей имя композитора, а также Ангелов мост. Фон и небо на обеих сторонах литого произведения выполнены в характерной манере автора – линии и волны, которые в этом случае напоминают разлитую жидкость или деревья, но могут служить и визуализацией музыки. Плавные переходы крон деревьев в облака, как на этом произведении, С. Д. Нечволодов применял уже в ранних работах.

Размышления о человеке и его деятельности

Особняком в творчестве медальера стоит серия «НТР и природа», состоящая из пяти памятников: «Космос», «Биохимия», «Воздухоплавание», «Градостроительство» и «Энергетика». Все они были переданы автором в дар музею в 1988 году. Эта серия 1987 года представляет собой рефлексию художника о влиянии научно-технической революции и, шире, влиянии деятельности человека на окружающий мир. Рассмотрим подробнее две медали. Как архитектор Станислав Нечволодов прекрасно осознает влияние застройки на город и природу. На медали «Градостроительство» он изобразил постепенное поглощение естественного ландшафта и исторических жилых кварталов стеной многоэтажных зданий, напоминающих горный массив (рис. 2). Современные постройки не только заслонили собой небо и уничтожили растительность, но и изменили направление ветров и климат в целом. Здесь же он размышляет о материалах, применяемых при строительстве нового жилья в сравнении с традиционным. Второй памятник – «Энергетика» – посвящен гидроэлектростанциям (рис. 3). Можно предположить, что основой для композиции послужил каскад ГЭС, расположенных на Ангаре. На одной стороне медали автор изобразил плотину на реке и паутину из электрических проводов, расходящихся от распределительных устройств и изменяющих ландшафт. На обратной стороне та же плотина, окруженная лабиринтом труб, забирающих воду из водохранилища, а также те остатки, что попадают в русло после прохождения неестественной преграды.

Александр Вампилов

Несколько произведений связаны с Иркутском. Одна из медалей посвящена 50-летию со дня рождения

Александра Валентиновича Вампилова (1937–1972) (рис. 4). Портрет напоминает тот, который можно увидеть на памятной доске авторства С. Д. Нечволодова, установленной в 1987 году на здании Театра юного зрителя. Мемориальная плита имеет более классический вид, она изготавливалась скульптором по канонам этого вида искусства, а также по правилам заказчика.

При создании памятной медали он не был скован какими-либо требованиями или нормативами. Лицевая сторона разделена на четыре части. Портрет, занимающий основное пространство, выполнен в свойственной художнику манере. Три другие части поля представляют собой листы рукописей, на которых читаются надписи на трех языках. На обратной стороне открытое окно с наличниками и ставнями, характерными для исторических зданий города. Зритель видит, что внутри дома находится ангел, фигура которого отсылает к трагичной судьбе Вампилова, но может также символизировать дар – необыкновенный талант молодого литератора. Обращает на себя внимание оформление стены дома – это стеллажи с книгами. Таким образом, перед зрителем предстает не просто дом писателя, а символическая композиция. Медальер открывает окно во внутренний мир А. В. Вампилова, наполненный любовью к литературе.

Необычным элементом этого памятника является надпись, занимающая практически всю ставню: «Медаль отлита 17 августа 1987 года в городе Тарту. Мастер В. Ти-

v Рис. 4. Медаль на 50-летие со дня рождения А. В. Вампилова. 1987. Бронза. Ø 90 мм. Н-258014. ГМИИ им. А. С. Пушкина. Фото Д. А. Поповой





> Рис. 5. Медаль на 300-летие присвоения Иркутску статуса города. 1986. Бронза. Фото из архива С. Д. Нечволодова

хонов». Станислав Нечволодов является чуть ли не единственным художником, увековечившим на своих произведениях работу граверов и литейщиков. Без труда таких мастеров любые памятники могли бы и не появиться, но имена их практически неизвестны.

Иркутск на медалях

В 1986 году художник создал целый комплекс произведений, посвященных 300-летию присвоения Иркутску статуса города. Это шесть сувенирных литых медалей, штампованных на Иркутском заводе радиоприемников, а также отчеканенных по государственному заказу на Ленинградском монетном дворе. Некоторые из этих предметов представлены в собрании отдела нумизматики ГМИИ им. А. С. Пушкина.

Литая малотиражная и «официальная» медали имеют схожие композиции: на оборотной стороне реконструкция Иркутского кремля, а на лицевой – история развития города, визуализированная посредством памятников архитектуры. Для литой композиции образцом стал фрагмент «Чертежа земли Иркутского города» из Атласа Сибири Семёна Ремезова, изданного в Тобольске в 1701 году. На лицевой стороне здания сгруппированы по эпохам, представляющим собой обособленные «исторические» блоки. Но одновременно с этим массивы взаимодействуют и дополняют друг друга благодаря наложению и проникновению слоев. Таким образом художник показал историю формирования уникального облика города. Через всю плоскость проходит Глазковский мост, который символизирует как соединение эпох, так и новый этап в развитии Иркутска (рис. 5).

На тиражной медали представлен переработанный автором аксонометрический план кремля; здесь меньше дополнительных элементов. Городской пейзаж на лицевой стороне также выглядит иначе: на переднем плане основные достопримечательности набережной – Белый дом и ныне уже не существующий обелиск первопроходцам, за которыми расположились остальные памятники Иркутска. Интересно, что исторические постройки выполнены детализированно, а здания XX века представлены собой гладкие геометрические фигуры, но именно они занимают главенствующее положение в этом урбанистическом пейзаже. В центр композиции медальер

опять поместил изображение моста (рис. 6). На заднем плане с обеих сторон вместо характерного неба мастер демонстрирует холмистый рельеф. Таким образом он отметил особенности ландшафта, оказавшие значительное влияние в т. ч. и на градостроительную политику. На монетном дворе было отчеканено пять тысяч экземпляров, что способствовало распространению этих произведений среди большого количества жителей страны [2, № 1644]. Два экземпляра поступили в музей с монетного двора в 1986 году.

Медальер вместе с гравером Виктором Смирновым создал серию сувенирных медалей. Это памятники, изготовленные на Иркутском заводе радиоприемников и упакованные в специальные пластиковые и деревянные футляры с логотипом производителя. В собрании Пушкинского музея хранятся всего три медали из этой серии, они поступили из частной коллекции в 2025 году. На лицевых сторонах Станислав Нечволодов изобразил знаковые для города памятники архитектуры: Спасская церковь, Дом-музей декабристов, Русско-Азиатский банк, Белый дом и Драматический театр (рис. 7). Таким образом, сооружения, за исключением одного, относятся к истории дореволюционного периода. Интересен выбор современного автору Дворца культуры профсоюзов, который был построен по проекту известного архитектора Владимира Азариевича Павлова в 1970 году. Станислав Нечволодов застал это здание на финальной стадии возведения (в год открытия он уехал в Тарту). Образ



> Рис. 8. Медаль «Дворец культуры профсоюзов». Серия в честь 300-летия статуса города Иркутска. 1986. Цинк с медным покрытием. Ø 46,5 мм. Н-280849. ГМИИ им. А. С. Пушкина. Фото Д. А. Поповой. Лицевая сторона



^ Рис. 6. Медаль на 300-летие присвоения Иркутску статуса города. 1986. Томпак. Ø 60 мм. Н-255744. ГМИИ им. А. С. Пушкина. Фото Д. А. Поповой

^ Рис. 7. Медаль «Драматический театр». Серия в честь 300-летия статуса города Иркутска. 1986. Цинк с медным покрытием. Ø 45,5 мм. Н-280847. ГМИИ им. А. С. Пушкина. Фото Д. А. Поповой

на медали явно наваян открыточным видом. Спустя десятилетия дворец перестал быть как дворцом, так и знакомым для Иркутска сооружением, однако в 1970–1980-х являлся важным достижением архитектурной мысли. Таким он и сохранился на юбилейной медали (рис. 8). Композиции лицевых сторон пяти медалей выдержаны в характерной стилистике художника: мастерски переданы объемы и детали зданий, а небо изображено с помощью линий. На медали «Драматический театр» можно увидеть, как крона дерева посредством тягучих линий постепенно сливается с небосводом. Исключением является медаль «Спасская церковь»: в верхней части поля медальер четкими крупными пятнами изобразил облака, бегущие по небу, переданному по традиции четкими ровными полосами. Обратная сторона у всех памятников одинаковая: на ней представлена карта города 1970–1980 годов, на которой выделены застроенные районы, а также проведены главные транспортные магистрали. Серия была отштампована большим тиражом и доступна всем желающим. Благодаря ей люди из разных регионов страны могли познакомиться с достопримечательностями Иркутска.

О медальере

Станислав Дмитриевич Нечволодов – известный в мире медальер. После переезда в Эстонию долгое время работал на тартуском предприятии «ARS», выпускающем произведения из металла, в том числе и медали. С 1984 года он является частым экспонентом эстонских, польских и литовских выставок. За участие в первой Триеннале медального искусства Прибалтики, проходившей в 1986 году в Вильнюсе, получил свой первый диплом. Там мастер представил 12 своих работ [3, с. 46, 140–142]. А на юбилейной, десятой выставке балтийских медалей, проходившей в нескольких городах в 2017–2018 годах, С. Д. Нечволодов представлял Эстонию не только как медальер, но и как делегат [4, р. 3, 46–49]. Он участвовал и в выставке в Будапеште в 1994 году, организованной Международной Федерацией медального искусства (FIDEM). Это главный всемирный смотр, проходящий один раз в два года на протяжении почти ста лет в разных странах и на разных континентах. В экспозициях большинства персональных выставок,

наряду с произведениями живописи, графики и скульптуры, С. Д. Нечволодов показывает и медали. Например, в экспозиции 2010 года была представлена 21 медаль, созданная за период с 1980-х по 2000-е [5, раздел «Медали» и с. 88]. Отметим также, что один из последних крупных каталогов произведений автора был издан в Тарту в 2021 году.

Автор благодарит Станислава Дмитриевича Нечволодова за уточнение датировок и названий.

Материалы об архитекторе были опубликованы в предыдущих номерах журнала Проект Байкал: 2014, № 39–40, с. 189; 2006–2007, № 7, с. XIV–XVI.

Литература

1. Stanislav Netšvolodov. *Sculptuur, graafika, medal : Näituse kataloog*. – Tartu : S. n., 1990. – 46 l.
2. Шкурко, А. С., Салыков, А. Ю. Памятная медаль советского периода. 1919–1991. – Москва : Государственный исторический музей, 2005. – 404 с.
3. Pirmoji Pabaltijo medalių trienalė. 1986 : Katalogas. – Vilnius : Lietuvos TSR dailės muziejus, 1989. – 105 l.
4. X Baltic medal triennial «Baltic unity». – Vilnius : Balto print, 2019. – 88 p.
5. Станислав Нечволодов. Каталог. – Тарту : Тартуский союз художников, 2010. – 88 с.

References

- X Baltic medal triennial "Baltic unity"*. (2019). Vilnius: Balto print.
- Pirmoji Pabaltijo medalių trienalė. 1986. Katalogas*. (1989). Vilnius: Lietuvos TSR dailės muziejus.
- Shkurko, A. S., & Salykov, A. Yu. (2005). *Pamyatnaya medal sovetskogo perioda. 1919–1991 [Commemorative medal of the Soviet period]*. Moscow: Gosudarstvennyy istoricheskiy muzey.
- Stanislav Netšvolodov. Katalog*. (2010). Tartu: Tartuskiy soyuz hudozhnikov.
- Stanislav Netšvolodov. Sculptuur, graafika, medal. Näituse kataloog*. (1990). Tartu: S. n.

Архитектура должна быть такой территорией памяти, где транслируется топологическая поэтика пространства, вбирающая в себя многовековой метаболический опыт ее жизнеустройства. Формирование, отбор образов в народном искусстве зиждются на глубокой древности и обусловлено той реальной хозяйственно-географической средой, в которой живет народ. Народное искусство является душой народа и его силой. Кибернотопический прохронизм подразумевает природоцентризм и формирование архитектурного образа как архитектурной мелодии на основе обращения к предначертаниям предков и народным традициям.

Ключевые слова: теория; кибернотопика; место; процесс; пространство; время; традиции; протохронизм. /

Architecture should be a territory of memory where the topological poetics of space is conveyed, absorbing the centuries-old metabolic experience of its structure. The formation and selection of images in folk art is based on ancient times, and is conditioned by the real economic and geographical environment in which the people live. Folk art is the soul and strength of the people. Cybernotopic prochronism implies nature-centrism and the formation of an architectural image as an architectural melody based on prescriptions of ancestors and folk traditions.

Keywords: theory; cybernotopy; place; process; space; time; traditions; protochronism.

Кибернотопический прохронизм / Cybernotopic prochronism

текст

Злата Гаевская

Санкт-Петербургский
политехнический
университет Петра
Великого

text

Zlata Gaevskaya

Peter the Great
St. Petersburg Polytechnic
University

Введение

Начиная со второй половины XX века индустриальный сектор постепенно теряет свою главную роль. Человечество стремительно переходит в постиндустриальную эпоху своего развития. Однако постиндустриальный уклад жизни еще не обрел системность, элементы его системы не спаяны в единое целое. Еще только начинается разработка новых правил образа жизни, нового уклада всего человечества.

Архитектура в формируемом новом постиндустриальном обществе должна играть одну из ключевых ролей, так как она задает параметры жизнеустройства и смыслообразования территории. Коренные преобразования в архитектуре немыслимы без понимания роли прошлого, ведь она отражает генетическую память народа. Постиндустриальное общество еще называют информационным или обществом знаний. Поликультурность современного общества требует от культуры собственной формы самоопределения. «Отношение к прошлому формирует собственный национальный облик. Ибо каждый человек – носитель прошлого и носитель национального характера. Человек – часть общества и часть его истории. Не сохраняя в себе самую память прошлого, он губит часть своей личности. Отрывая себя от национальных, семейных и личных корней, он обрекает себя на преждевременное увядание» [1, с. 30].

Новое время требует радикального пересмотра научных основ архитектуры, так как необходимо осознать кардинальное изменение всего образа жизни человечества. Основой архитектуры будущего должно стать изучение явлений народной культуры как сгустка сетевого мировоззрения, выражающего природоцентричность, идущую из первобытных времен. Ведь смысл информации заложен в латинском слове *informatio* – разъяснение, изложение. Необходимо восстановление и связывание порванных «нитей» в ткани прошлого и на этой основе разрешение конфликта между старым и новым. Эстетика не должна уничтожать передаваемость прошлого, так как человек не может быть потерян во времени. Подлинный смысл древних переплетений в ткани прошлого, сложен в расшифровке и не может быть выявлен без изучения материнского ландшафта, особенностей хозяйствования, народных орнаментов, иконографии, археологии, фольклора, местных верований и обрядов.

В статье «Градостроительная кибернотопика: образ – метаболы» была доказана возможность рассмотрения архитектурного образа не как метафоры, а как метаболы (целостного художественного образа, передающего взаимопричастность, взаимопревращаемость явлений) [2], где через ментальную сеть совершается обмен значениями между природной и хозяйственной сетью.

Метод

Настоящее должно быть связью между прошлым и будущим на основе накопленной культуры. «В традиционной системе культура существует лишь в акте своей передачи, т. е. в живом действии своей традиции. Между прошлым и настоящим, старым и новым нет разрыва, поскольку любой предмет ежесекундно и без остатка ретранслирует всю систему верований и понятий, которые в нем выражаются» [3, с. 143].

Эпоха эстетики, начавшаяся в XVII веке, связана с западной метафизикой и характеризуется рациональным мышлением и логическими принципами при анализе красоты. Клод Моне (1840–1926) во второй половине XIX века совершил революцию в живописи, сосредоточившись на передаче в картинах мимолетных явлений как впечатлений – движения, света, цвета и атмосферы. А в серии из 30 картин «Руанский собор» помимо неуловимой игры света и тени, красоты момента он ввел еще и категорию времени.

Для Клода Моне, одного из основателей импрессионизма, было важно не рисование отдельных предметов (дерево, дом, собор и т. п.), а передача их цветовых составляющих в гармонии баланса. Непреходящее величие этих картин в том, что фасады Руанского собора воспринимаются лесоподобными, как слепки с вневременного прошлого, как многоголосные фуги, где размытые линии – мелодии.

Эту идею целостного миропонимания архитектурной формы как своеобразной мелодии, музыкального порыва, вступающего в сложные взаимоотношения с действительностью, замечательно выявил Освальд Шпенглер в книге «Закат Европы»: «...Собор не орнаментирован: он сам есть орнамент» [4, с. 125].

Такой научный подход отвечает намечающимся контурам постиндустриального общества (см. таблицу).

Конец XIX века ознаменовал коренной перелом устоявшегося многовекового крестьянского быта. Россия начала массово переходить к «догоняющей» индустриализации, в деревне домотканину сменили ситец, кумач, машинное кружево, натуральные красители – яркие анилиновые, частушка – старинные песни и т. д. Постепенно утрачивается композиционная слаженность и логика построений в народной культуре.

Для старой феодальной деревни (до 1861 года) характерно господство в народной культуре архаических сюжетов, отточенных веками. Художественные особенности старинного архаического народного мышления были построены на стародавних поверьях, величавости, монументальности, логичности и ритмической слаженности, отражающей природную гармонию и взаимосвязи между явлениями. Известный советский искусствовед А. К. Чекалов, характеризуя архаическое древнее мышление в книге «Народная деревянная скульптура Севера», подчеркивает: «Лапидарную перпендикулярность, четырехсторонность и скованность форм можно связать с развитым у народного мастера чувством осязательно-предметного восприятия пространства в отличие от зрительно-картинного, более присущего современному человеку, чей глаз воспитан живописью и кино. Строя объемные формы, мастер всячески усиливает в них, возможно, не отдавая себе отчета, черты устойчивости, надежной долговечности» [5, с. 144].

Древнее чувство осязательно-предметного восприятия пространства неразрывно было связано с тем, что микрокосм бытия включался в макрокосм на основе показа процесса движения солнца и модели Вселенной. Немеркнущий языческий культ солнца пронизывал всю крестьянскую жизнь – от домашнего микрокосма до макрокосма. Изображение процесса движения солнца в природоцентричном народном искусстве было неделимо связано с категорией времени. Ритм земледельческой работы формировал суждение о движении и пространстве. Показ пути солнца по небосводу: утро (восход), полдень (зенит), вечер (закат) – означал и то, что прошел день (время изменилось, оно в движении от утра к вечеру). Традиционное народное искусство, отточенное веками, символично и иносказательно.

Для постиндустриального общества важен возврат к традициям. Будущее современной архитектуры – в возвращении к осязательно-предметному восприятию пространства, а не в усилении зрительно-картинного вектора проектирования. Архитектура должна быть своеобразной мелодией, не описывающей действительность, а показывающей в ней на основе природной гармонии многомерный диалог включенности микрокосма в макрокосм (как в древнерусских песнопениях).

Традиция лежала в основе бытия крестьянства, и его сознание было целостным, базирующимся на многовековом опыте предыдущих поколений, аккумулировавшем знания. «Хоровое» начало, заложенное в традиционной крестьянской культуре, рассмотрим в рамках кибернотопического прохронизма (др.-гр. *pro* – вперед и *chronos* – время). Кибернотопический прохронизм подразумевает поиск в ландшафте и крестьянской среде следов древнего прошлого как связующих паттернов, содержащихся в их формах и указывающих на их месторазвитие в рамках макрокосма. Контекст – это всегда паттерн во времени. Мир един и гармоничен. Человек может понять это единство и выявить природную гармонию.

В истории развития природы и культуры на основе связующих паттернов можно найти структурный резонанс между различными элементами социоприродного целого в мире адаптивного действия. Рассмотрим процесс коллективного созидания народом своего искусства на основе приверженности старине. Изучим на основе логичности и ритмической слаженности выражение

Таблица

Компоненты парадигм	Индустриальное общество	Постиндустриальное общество
Движущая сила	Большая роль промышленного производства	Информационное общество. Общество знаний
Ценность	Единая картина мира. Антропоцентризм	Смена научных парадигм (Т. Кун, К. Поппер). Антропокосмоцентризм
Нормы	Монокультурность общества	Поликультурность общества
Культура	Единый подход к описанию культуры. Рационально-калькулируемая среда	Каждая культура имеет свое право на определение и самоопределение. Эстетизируемое мироощущение
Время	Статика как атрибут времени	Динамизм как атрибут времени
Изучение проблем	Предметоцентризм	Интеграция наук
Отношение к традиции	Потеря социокультурной специфики	Признание традиции и интерпретация культуры как текста

в крестьянской среде единства и красоты окружающего мира.

Результаты и обсуждение

Деревни Русского Севера в большинстве своем не знали крепостного права и были мало подвержены влиянию городской культуры. Поэтому приверженность мастеров народного искусства старине была наиболее глубокой и стойкой. Старинные формы шитья, ремесленничества, плотничества передавались из поколения в поколение. Генетические линии давних традиций прослеживаются во времени в народном творчестве. В динамике эволюции приемы, навыки, формы в народном творчестве отражали адаптацию к местным природным и хозяйственным условиям. Но при этом у каждого селения были свои особенности месторазвития в пространстве, создававшие локальные варианты культуры.

Ландшафт, язык, быт, танец, песня, музыкальные инструменты выявляют национальную систему ценностей, логику и психику каждого народа. Подлинный смысл древних «посланий» сложен в расшифровке и не может быть выявлен без изучения ландшафта, иконографии, археологии, фольклора, местных верований и обрядов.

В природе среда всегда откладывает свой характерный отпечаток на формирование природных тел. Ценные качества народного творчества Русского Севера можно выявить на основе поиска глубинных, древних общностей между ландшафтом, постройками, бытом, народным костюмом, танцем, песней, музыкальными инструментами. Полученные паттерны будут отражать способ вживания в окружающую среду, ее осмысление и объективацию.

Для крестьянина были важны детальные и тонкие наблюдения за природой, понимание связей явлений в ней. В народной практике выделяли шесть состояний солнца (восходящее, полуденное, заходящее, зашедшее, полуночное и предвосходное). Земледелец находился в неразрывной связи с силами природы: небом, солнцем и дождем. Нарушение ритмов природы могло привести к гибели урожая и, как следствие, к голоду. Крестьянин интуитивно чувствовал гармонию в природе. Время и погоду он определял по зорям и закатам.

Архитектурное и ландшафтное переживание можно определить как зрительное становление невидимого. Природные условия формируют особенности народного творчества. Чем дальше на север, тем меньше солнца и больше пасмурных дней. Воздух на Русском Севере малопрозрачный, акварельный, что обусловлено высокой относительной влажностью воздуха. Для региона характерны большое количество осадков, недостаток солнечного освещения, прохладное и короткое лето. Поэтому важно было изображение неявленного, связанного с аграрно-производящими обрядами: символов солнца, плодородия и Берегини (Мокошь, Рожаница, мать сыра земля). Причем, недостаток освещенности задавал определенные требования к орнаменту: чем дальше на север, тем крупнее и геометричнее орнамент, важнейшим средством выразительности становится силуэт.



^ Рис. 1. Показ хода движения солнца на примере дома-двора крестьянина-старообрядца Русинова из деревни Кондратовская Верхнетоемского района (XVII век. Музей-заповедник «Малые Корелы». Фото К. Вуцен) и прялки [10]



^ Рис. 2. Дом-двор крестьянина-старообрядца Русинова из деревни Кондратовская Верхнетоемского района. XVII век. Музей-заповедник «Малые Корелы». Очелье. Фото К. Вуцен

Русский Север заселялся и осваивался новгородцами с IX по XV век. Длительному сохранению древних мотивов в народной культуре Севера способствовала старообрядческая часть населения. Олонецкая губерния была создана в 1801 году. Каргополь был передан в Архангельскую губернию еще в 1796 году. Земля Каргопольская (Северное Поонежье) входила в состав земель, находившихся во владении Господина Великого Новгорода до XV века. Тоемские земли платили дань новгородскому князю с XII столетия. Старообрядцы пришли на верхнетоемские земли еще в XVII веке. Корни новгородского искусства можно проследить в сложных сюжетных композициях – изображениях женщин, всадников, коней, птиц, барсов, пришедших когда-то из новгородского искусства.

Рассмотрим дом-двор крестьянина старообрядца Русинова из деревни Кондратовская Верхнетоемского района (XVII век, музей-заповедник «Малые Корелы»). Традиционализм старообрядцев часто способствовал сохранению дохристианских элементов культуры. Дом имеет рядный, пропорциональный художественный облик (рис. 1). На доме видно очелье (доска, прикрывающая осадочный паз окна) (рис. 2) – редкий и наиболее древний элемент оконного украшения, получивший в народной архитектуре широкое распространение в XVII веке.

Рассматривая дом и очелье, мы видим следы древнего геоцентрического представления о мире. Суть этого представления в том, что в геоцентрической системе мира Земля неподвижна и является центром мироздания, вокруг нее вращаются Солнце, Луна, планеты и звезды. Причем Солнце обходит Землю днем над ней, а ночью под ней. Процесс «хода» солнца изображался слева направо (восход солнца, зенит, закат). На постройках изображался только дневной «ход» солнца, а на предметах быта (к примеру, на прялках) весь полный цикл (рис. 1).

В древних представлениях небо делилось на верхнее и среднее. Два неба разделялись прозрачной «твердью» (отсюда небосвод). В верхнем небе находились запасы дождевой воды (хляби небесные). По среднему небу движется Солнце, Луна, звезды. Хляби (небесные воды) передавались волнообразными линиями, узором из городков. Причелины обычно состояли из двух-четырех рядов. В верхнем ряду причелин можно увидеть зигзагообразную линию, или меандры, – идеограмму

воды, по Рыбакову Б. А. Дождевые капли показывались кружочками (в резьбе со сквозными отверстиями). Верхний контур двускатного фронтона дома трактовался как небосвод, по которому солнце совершает свой ход.

Мы на рисунках видим господство солярной темы. Космогонический характер композиции ясен: мощный конь на щипце кровли (один из солярных знаков символа солнца (рис. 1); на центральном «полотенце» (рис. 1) и на очелье (рис. 2), орнаменте «курицы» – завершении в виде солнечного коня (рис. 3) – мы видим солярный знак солнца (колесо со спицами).

Три солнца проявляют идею движения светила: восходящее, солнце в полдень и заходящее (центральное «полотенце», орнаменты очелья и «курицы»). Соединение символов (коня с колесовидным символом солнца) подчеркивает динамизм процесса в ежедневном движении дневного хода светила. Его символы соединялись с символами земли и неба, образуя единый смысловой паттерн макрокосма. Силуэт нижней причелины имеет волнообразную линию (символ хлябей небесных). На груди коня («курицы») видны треугольные детали (горки), являющиеся одним из знаков земли (рис. 3). Верхнее солнце (под щипцовым «солнечным» конем) находилось специально на полотенце, чтобы быть ниже хлябей небесных – верхнего неба (по Б. А. Рыбакову)

Академик Б. А. Рыбаков отмечает: «Смысл шестилучевого знака представляется мне наиболее обобщенным, связанным не только с солнцем, но и с небом, с грозой, молнией и громом» [6, с. 310]. Этот знак вырезали для защиты дома от грома и на том, что требует особой охраны.

Таким образом, мы видим отпечатки древнего сетевого мировоззрения, где каждый элемент соединен с другими и со всем мирозданием. Макрокосм дома был связан с макрокосмом.

Стремление к красоте и хозяйственные заботы тесно переплетались в жизнеустройстве крестьян. На севере лесной полосы вплоть до XX века сеяли озимую рожь на полях или подсеках. «Жатва была особым трудовым праздником крестьян. От урожая зависело благополучие семьи земледельца. Богатая орнаментация жатвенной одежды служила знаком уважения к кормилице-земле. Ромб – символ солнца, знак плодородия – господствовал



^ Рис. 3. Дом-двор крестьянина-старообрядца Русинова из деревни Кондратовская Верхнетоемского района. XVII век. Музей-заповедник «Малые Корелы». Фрагмент «курицы». Фото К. Вуцен

среди других простейших геометрических фигур. Поставленный углом, с гребешками-отростками, сливающийся в сложные композиции, он был воплощением неистощимой фантазии мастериц. Красный цвет в костюме также был посланцем солнца. Пестрядь для сарафанов делали в более крупную клетку, чем для стана рубахи. Детский костюм обычно повторял в покрое и орнаментации взрослый, но был менее сложен в исполнении, и шили его из остатков материала» (рис. 4) [7, с. 11–12].

На культурное наполнение Русского Севера, несомненно, повлиял его ландшафт. Древнее движение ледовых масс с северо-запада на юго-восток задавало рельеф земной поверхности в виде чередующихся возвышенностей и долин. Вид озер и островов имеет закономерный, направленный рисунок с северо-запада на северо-восток из-за особенностей движения ледника и внутренних сил Земли. Берега рек и озер являлись своеобразными дренажными системами и поэтому были удобны для заселения, распашки земель и сенокосения. Диагональный, параллельный ритм крупных форм рельефа (макроландшафта) поддерживался и в микроландшафте.

Пахарь в традиционном крестьянском ландшафте, проходя по пашне с плугом, создавал эстетику параллельных линий, вторящих природе и ритмическому ряду изб, сложенных из пригнанных друг к другу горизонтальных бревен. Ритм поддерживался и в деталях ансамбля северной деревни: амбарах, банях, ригах, ветряках (мельницах – столбовках или шатровках). Ритм пронизывал крыльца, резные наличники, резные причелины, ветреницы и многочисленные детали архитектуры «малых форм»: изгородей, колодцев, памятных (обетных) крестов. Пластичные по форме и фактуре деревянные срубы создавали единство между избой и храмом, сараем и мельницей. Шатры часовен вторили шатрам елей. Диагональный ритм поддерживался в наиболее распространенных типах изгородей (рис. 4).

Для геометрического орнамента северной вышивки характерны ромбические мотивы. Диагональные линии задают живость и внутреннюю динамику, но останавливаются прямыми линиями. Симметрия пространственного рисунка используется для придания чистоты «звучания» и гармонии линиям и формам (рис. 5). В народной



^ Рис. 5. Конец полотенца. Вышивка по холсту льняными и шелковыми нитками. Каргопольский район. XIX век [8]

вышивке Севера интуитивно использовали симметрию как всеобщую характеристику организации материи.

«Рассматривая орнамент лучших, классических образцов северных вышивок, выполненных различными швами, мы видим, что он весь построен как бы на одной ритмической теме, одной мелодии. <...> В этих вышивках нет ничего случайного, неожиданного, все крепко связано между собой. Впечатление ритмичности усиливается тем, что в построении различных фигур орнамента участвуют одни и те же детали. Лепестки цветов похожи на перья птиц, сияние вокруг головы богини повторяется в деталях, украшающих голову коня и т. п. Звуковая инструменталка северных протяжных песен с их внутренними созвучиями, рифмами и рефренами, повторениями одинаковых слов и фраз перекликается с ритмическими особенностями узоров и вышивки и ткань, с бесконечным повторением, как бы «опеванием» одного и того же элемента орнамента. Недаром постоянно говорят о звуковой узорности северной песни и о музыкальной напевности орнаментального народного творчества» [9].

В народной вышивке все изобразительные элементы являются орнаментом, так как предельно обобщены и приведены в ритмическую связь друг с другом. Также все соединяется ментальной связью – показом хода движения светила (птицы-кони с кругами в силуэте изображают восход и заход солнца, а богиня с головой-ромбом – символ зенитного солнца). В изображенной на рис. 5 женщине-богине подчеркнуты наиболее главные характерные черты (юбка, поднятые руки). Данный символ можно трактовать как великую богиню земледелия и плодородия или берегиню. Птицы в ее руках олицетворяют небо. Голова богини оформлена в виде символа солнечного диска. Маленькие птицы с кругами в силуэте внизу можно интерпретировать как символы подземного солнца. Ромб мог иметь несколько значений: солнца, плодородия, земледелия – в зависимости от композиции и смысла вышивки. Крючки, палочки, выпускаемые по сторонам ромба, могли условно пониматься как лучи солнца. Ромб с точкой внутри можно было истолковать как засеянное поле.

Древнее суждение о ходе солнца состояло в следующем: дневное солнце катилось по небу, увлекаемое квадригой солнечных коней, а ночное солнце плыло



^ Рис. 4. Женский жатвенный костюм. Начало XX века. Олонецкая губерния, Каргополье [7]

по подземным водам, влекомое лебедем или уткой (по Б. А. Рыбакову). Для крестьянского искусства характерна и контаминация (взаимосвязанность) образов (к примеру, коня, птицы). Такую контаминацию, по Б. А. Рыбакову, можно трактовать как круглосуточный оберег. Кони могут быть вышиты с украшением для птиц, а птицы – с четырьмя ногами (рис. 5). В деревянной утвари, в частности на ковшах, можно увидеть очертания полуконя-полуптицы. Суть образа строилась на собирательном, тотемном образе живого существа. Важны первоначала (общая форма, энергичный знаковый силуэт, край, кромка, абрис) за счет найденных соотношений, а не натуральные черты. В традиционном народном творчестве чувствуется заколдованность, таинственность жизни и недосказанность. Важна непрявленность формы, грубоватая мощь и шифровка для создания первоначального (до сотворения мира) образа.

Ритуальные вышивки делались в крестьянской земледельческой среде и были наполнены аграрно-магическими элементами. Птицы и животные всегда изображались в профиль (в движении), а антропоморфные фигуры – анфас. Природные формы с их симметрией являлись образцами устойчивости и целесообразности.

Художественное абстрагирование, которое мы видим в оконных наличниках, вышивках и предметах быта, построено на народном желании увидеть в явлениях природы, хозяйственных заботах и человеческой жизни не временное, глупое, а символы и знаки вечного. Главная богиня – Мать сыра земля – изображалась в виде женской фигуры. Образ коня традиционно связан с культом солнца.

Б. А. Рыбаков подчеркивает [10]:

– «...Человек издревле воссоздавал рядом с собой как бы модель познанного им мира, в своем повседневном микрокосме отражал весь макрокосм, сознательно, с магическими целями приобщая себя к мирозданию» [10, с. 30].

– «Одетая в свой традиционный праздничный наряд, древнерусская княгиня или крестьянка XIX века из южно-великорусских земель представляла как бы модель Вселенной: нижний, земной ярус одежды покрыт символами земли, семян и растительности; у верхнего края одежды мы видим птиц и олицетворение дождя, а на самомверху мы видим бесспорно символы неба: солнце, звезды, семь фигур, обозначающих созвездия, птицы, солнечные кони» [10, с. 31].

– «Круговорот солнца по-прежнему вырезался из толшины деревянной доски и составлял основу прятки» [10, с. 42] (рис. 1).

В народном творчестве важно выявление «сущностей» в языческом космосе и передача процессов. В мотивах наверший оконных наличников, вышивках и металлических украшениях можно увидеть сцены, напоминающие жертвоприношения. Традиция – прасреда сознания (Е. Н. Князева). Вещи вплетались в древнюю целостную ментальную ткань жизнеустройства, и в них можно увидеть черты изначальных обычаев и форм создания жизни в сети жизни. Был важен большой концентрированный опыт практики жизнедеятельности предыдущих поколений.

«В народном искусстве воплощено коллективное хоровое начало, связанное с идеей рода, а не личности. Невозмутимый покой его ритмов – отражение неизменных сущностей крестьянской жизни, с ее отрицанием ценности отдельного. Расчет на коллективность восприятия, «тысячеглазая» точка зрения – в этом коренятся особенности народной пластики, в частности особое, внеличное понимание времени и пространства. Пространство и время предстают в сложном, двойственном существовании. Все измерено масштабом дали, погружено в пейзажную среду, но эта среда никогда не осознается как реальный фактор. Для какого бы места ни пред-

назначалось изделие – на крышу ли, в угол избы, на стол, его форма в принципе не меняется» [5, с. 150].

В крупных ритмах повторялись еще ритмы второго, третьего порядка и т. д. Хороводную картину мира подчеркивали и народные танцы. В них можно увидеть тонкую согласованность с ритмом пейзажа, предметами одежды, постройками, вещами. Народные практики всегда географически и этнически локальны. Суровая природа Севера заставляет северян одеваться тепло и поэтому диктует пляски степенные и спокойные.

«Орнаментальные хороводы в Архангельской области очень разнообразны по своим построениям, здесь встречаются и «круг», и «змейка», и «корзиночка», и линии-шеренги, и многие другие фигуры. Но все же характерной чертой орнаментальных северных хороводов является их линейные построение. Круг – это форма, словно побуждающая к быстрому движению, круг как бы катится, а медленному ритму песни, ее протяжному звучанию больше соответствует торжественная величавая поступь линиями-шеренгами» [11, с. 49].

У каждого месторазвития есть свой властный ритмический рисунок, характеризующий ту среду, в которой жили создатели народного творчества. Этот ритмический, хоральный рисунок прослеживается во всем традиционном жизнеустройстве. Его можно почувствовать и в песне. Так, в частности, «распевы пинежской песни так мудро и так хитро вьются возле основной мелодии, что это ассоциируется с природой Севера, среди которой эта песня родилась. Пинежье богато лесом. И кажется, что песня вьется, точно лесная тропинка, идя по которой пинежанин никогда не заблудится. Также никогда не заблудится пинежская песенница в своем голосоведении» [12, с. 5].

Миропонимание – это прежде всего понимание пространства. П. А. Флоренский подчеркивал: «...Орнамент – глубочайшее проникновение в ритм и строй жизни» [13, с. 135].

Пространственность можно изучить при помощи топологического описания. В математике топология изучает не изменяющиеся при деформациях свойства фигур. Применительно к культуре топология – это со-бытие в определенном месте и пространстве. В традиционной культуре можно найти подобие между разными модусами бытия пространственности. Макрокосм бытия топологически объединял эти разные модусы. Причем в географический модус пространственно вписывались все остальные. В локальной специфике орнамента можно понять ритм и строй жизни конкретного месторазвития.

При этом стоит отметить, что «польза и красота в народном зодчестве – понятия нераздельные. Навешивая резные подзоры на выступающие торцы слег, плотник стремился предохранить их от гниения. Укрепляя на стене орнаментированную доску наличника, он закрывал осадочный паз окна от дождя и снега. Наносил узор сквозных отверстий на дымник, он создавал возможность дополнительного проникновения ветра в деревянный короб, что усиливало естественную тягу дымохода. Наконец, укрепляя легкую ветреницу под коньком кровли, он защищал от атмосферных осадков и одновременно скрывал от зрителя стык подзорных досок. Целесообразное размещение этих элементов на фасаде избы, выбор их формы и пропорций, поиски наиболее выразительного их сочетания с общей архитектурой здания превращались для плотника в процесс подлинного художественного творчества» [14, с. 227].

Направляющей канвой для такого творчества выступала древняя природоцентрическая система языческого мировоззрения. В этой системе мира трехъярусность картины мира (земля, небесный и подводно-подземный ярус) тесно связана с процессом – земледельческим солнцеворотом и показом времени.

Кибернотопический прохронизм (Русский Север) подразумевает следующее:

- Трехъярусность картины мира пронизывала все модусы бытия пространственности (географический, архитектурный, художественный, социальный, ментальный).
- Круговорот солнца, как динамический процесс, пронизывал все модусы бытия пространственности (географический, архитектурный, художественный, социальный, ментальный) и был связан с показом категории времени.
- Использование архаических многовековых сюжетов (солярных символов, древа жизни, изображения коней, оленей, птиц) как «нот» для показа процесса пути солнца, времени и создания своей «музыки» месторазвития.
- Ощущение всеединства мира по принципу «хорового», «соборного» начала.
- Осязательно-предметное восприятие пространства.
- Господство линии в композиции на основе укладки ее в параллели вертикалей, горизонталей, диагоналей для идеального вписывания в свой тысячелетний исторический и природный контекст.
- Единая сакральная акупунктура исторического образа месторазвития (переключки ритма архитектоники материнского ландшафта со звуковым ритмом, с ритмическими особенностями шитья и вышивки, построек, малых архитектурных форм, вещей, ритмом танца).
- Мощный, brutальный силуэт на основе выявления силовых линий объемов и акцентирование краев силуэта как средства усиления архитектоники формы.
- Дополнение контуров одной фигуры контурами другой для внутренней смысловой связи.
- Мышление материалом, из которого создается объект.
- Контаминация (взаимосвязанность) образов.
- Вневременное, притчеобразное архитектурное решение деталей с конгенитальностью целому (подчеркнутая строгость, лаконичность, повтор, огрубление, массивность и устойчивость).
- Выражение сурового образа как метаболы на основе смыслового образного «танца» в триаде: природа, население, хозяйство. Ментальная сеть – выражение чаяний крестьянства об обильном урожае и защите от негативных сил природы.

Выводы

Мы не должны слепо следовать западным культурным образцам и воспринимать их как нормативные. Архитектура, обогащенная инструментарием 5D-печати, генеративного проектирования и искусственного интеллекта, может создавать региональные, метаболические, полифункциональные образы. Новый образ Русского Севера должен отражать суть его древней культуры – хоральной, величественной и героической. Данная архитектурная мелодия – прохроническая, отражающая следы тысячелетнего культурного прошлого и опыта жизнеустройства в конкретном месторазвитии. Архитектура должна быть такой «бусинкой» на нити истории, на которой пространство, время и процесс оттискивают свои правила.

Будущее архитектуры зависит от изучения сокровищ традиционной многовековой культуры русской деревни, ведь красота, рожденная народом, составляет вечную прочность искусства. Сегодня в архитектуре утеряно мышление паттернами и понимание того, что искусство как знаковая система должно встраиваться логически в знаки коллективной памяти и отражать планетарное мышление. Глобализм, архитектурный нигилизм привели к тому, что утерян «ключ» к архитектурному орнаменту и нет понимания важности работы с ментальными сетями, отражающими глубинные закономерности жизнеустройства в конкретном месте на протяжении тысячелетий.

Локальные природные витальные символы, архитектурно переработанные и выражающие мировоззрение народа о порядке и гармонии во Вселенной, не должны исчезнуть. Священная связь времен и поколений в искусстве не должна быть забыта. Без этого у архитектуры нет ценностной окрашенности будущего.

Литература

1. Лихачев, Д. С. Заметки о русском. – Москва : Сов. Россия, 1984. – 64 с.
2. Гаевская, З. Градостроительная кибернотопика: образ-метабола // Проект Байкал. – 2024. – № 21(79). – С. 45–51. – DOI: 10.51461/issn.2309-3072/77.2283
3. Агамбен, Д. Человек без содержания / пер. с итал. С. Ермакова. – Москва : Новое литературное обозрение, 2018. – 160 с.
4. Шпенглер, О. Закат Европы. Очерки морфологии мировой истории. Т. 2 : Всемирно-исторические перспективы / пер. с нем. и примеч. И. И. Маханькова. – Москва : Мысль, 1998. – 606 с.
5. Чекалов, А. К. Народная деревянная скульптура русского Севера. – Москва : Искусство, 1974. – 192 с.
6. Рыбаков, Б. А. Язычество древних славян. – Москва : Академический проект, 2013. – 640 с. – (Древняя Русь: духовная культура и государственность).
7. Иванова, А. И. Северный русский народный костюм / Архангельский музей деревянного зодчества и народного искусства. – Архангельск, 1993. – 44 с.
8. Яковлева, В. А. Архангельская народная вышивка. – Москва : КОИЗ, 1954. – 8 с.
9. Работнова, И. П. Композиция северных русских вышивок : сборник трудов. – 1973. – Вып. 7.
10. Рыбаков, Б. А. Макрокосм в микрокосме народного искусства // Декоративное искусство. – 1975. – № 1, 3.
11. Климов, А. А. Основы русского народного танца. – Москва : Искусство, 1981. – 270 с.
12. Пашкова, З. Г. Песни Пинеги. – Архангельск : Правда Севера, 1999. – 69 с.
13. Флоренский, П. А. Анализ пространственности и времени в художественно-изобразительных произведениях. – Москва : Прогресс, 1993. – 324 с.
14. Маковецкий, И. В. Архитектура русского народного жилища: Север и Верхнее Поволжье. – Москва : Изд-во АН СССР, 1962. – 338 с. : ил., карт.

References

- Agamben, D. (2018). *Chelovek bez soderzhaniya [A man without content]* (S. Ermakova, Trans.). Moscow: New Literary Review.
- Chekalov, A. K. (1974). *Narodnaya derevyannaya skulptura russkogo Severa [Folk wooden sculpture of the Russian North]*. Moscow: Iskusstvo.
- Florensky, P. A. (1993). *Analiz prostranstvennosti i vremeni v khudozhestvenno-izobritelnykh proizvedeniyakh [Analysis of spatiality and time in artistic and pictorial works]*. Moscow: Progress Publ.
- Gaevskaya, Z. (2024). Urban cybernotopics: The metabola image. *Project Baikal*, 21(79), 45-51. DOI: 10.51461/issn.2309-3072/77.2283.
- Ivanova, A. I. (1993). *Severnyi russkii narodnyi kostyum [Northern Russian folk costume]*. Arkhangelsk Museum of Wooden Architecture and Folk Art. Arkhangelsk.
- Klimov, A. A. (1981). *Osnovy russkogo narodnogo tantsa [Fundamentals of Russian folk dance]*. Moscow: Iskusstvo.
- Likhachev, D. S. (1984). *Zametki o russkom [Notes on Russian]*. Moscow: Sov. Russia.
- Makovetskiy, I. V. (1962). *Arkhitektura russkogo narodnogo zhilishcha: Sever i Verkhnee Povolzhye [Architecture of the Russian national dwelling: The North and the Upper Volga Region]*. Moscow: Publishing House of the USSR Academy of Sciences.
- Pashkova, Z. G. (1999). *Pesni Pinegi [Songs of Pinega]*. Arkhangelsk: Pravda Severa.
- Rabotnova, I. P. (1973). *Kompozitsiya severnykh russkikh vyshivok: Sbornik trudov [Composition of northern Russian embroidery: A collection of works]*. Issue 7.
- Rybakov, B. A. (1975). Makrokosm v mikrokosme narodnogo iskusstva [The macrocosm in the microcosm of folk art]. *Decorative art*, 1, 3.
- Rybakov, B. A. (2013). *Drevnyaya Rus: dukhovnaya kultura i gosudarstvennost [Ancient Rus: Spiritual Culture and Statehood]*. In *Paganism of the ancient Slavs*. Moscow: Academic Project.
- Spengler, O. (1998). *The Decline of Europe. Essays on the Morphology of World History. Vol. 2 : World-historical Perspectives* (I. I. Makhankov, Trans.). Moscow: Mysl.
- Yakovleva, V. A. (1954). *Arkhangelskaya narodnaya vyshivka [Arkhangelsk folk embroidery]*. Moscow: KOIZ.

авторы

Абушакра Хала Неха́д – научный ассистент преподавателя кафедры архитектуры и дизайна интерьера Инженерного колледжа Университета Бахрейна (Бахрейн)

Амандыкова Дина Абилямжиновна – профессор-исследователь Школы дизайна Международной образовательной корпорации (Алматы, Казахстан)

Баева Ольга Владимировна – доктор искусствоведения, советник РААСН. Институт архитектуры и градостроительства Национального исследовательского Московского государственного строительного университета (ИАГ НИУ МГСУ)

Базилевич Евгений Михайлович – кандидат психологических наук, доцент высшей школы архитектуры и градостроительства Тихоокеанского государственного университета (ТОГУ; Хабаровск)

Базилевич Михаил Евгеньевич – кандидат архитектуры, советник РААСН, доцент, профессор высшей школы архитектуры и градостроительства ТОГУ (Хабаровск)

Баркова Элеонора Владилеонна – доктор филос. наук, профессор кафедры истории и философии Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова (Москва)

Белобрыкина Ольга Альфонсасовна – доцент кафедры девиантологии Новосибирского государственного педагогического университета

Боков Андрей Владимирович – доктор архитектуры, академик РААСН, IAA, президент МААМ, народный архитектор России (Москва)

Бражникова Инесса Борисовна – ведущий редактор Института географии СО РАН им. В. Б. Сочавы (Иркутск)

Буйнов Алексей Николаевич – доцент кафедры основ архитектуры и художественных коммуникаций ИАГ НИУ МГСУ

Буш Дмитрий Вильямович – академик РААСН, народный архитектор России, главный архитектор Проектного института уникальных сооружений «АРЕНА» (Москва)

Васильев Николай Юрьевич – кандидат искусствоведения, доцент кафедры основ архитектуры и художественных коммуникаций ИАГ НИУ МГСУ

Волкова Ульяна Михайловна – старший научный сотрудник отдела нумизматики Государственного музея изобразительных искусств имени А. С. Пушкина (Москва)

Гаевская Злата Анатольевна – кандидат архитектуры, доцент Высшей школы промышленно-гражданского и дорожного строительства Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого

Гимельштейн Александр Владимирович – кандидат исторических наук, профессор, руководитель Высшей школы журналистики и медиапроизводства Иркутского государственного университета (ИГУ)

Гимельштейн Ирина Владимировна – кандидат экономических наук, доцент Иркутского национального исследовательского технического университета (ИРНИТУ)

Гнедовский Сергей Викторович – кандидат архитектуры, академик РААСН, народный архитектор России (Москва)

Григорьева Анна Сергеевна – заместитель директора по международной деятельности АНО «Востоксибакадемцентр» (Иркутск)

Григорьева Елена Ивановна – академик РААСН, IAA, вице-президент СА России, заслуженный архитектор России (Иркутск)

Грязнова Надежда Владимировна – кандидат архитектуры, начальник отдела научной и экспертной деятельности Отделения архитектуры РААСН (Москва)

Дауд Сибя – аспирант Российского университета дружбы народов имени Патриса Лумумбы (РУДН, Сирия)

Джураев Сайфиддин – доктор политических наук, профессор Ташкентского государственного университета востоковедения (Узбекистан)

Дружинина Инна Евгеньевна – профессор ВАК, советник РААСН, профессор кафедры архитектурного проектирования ИРНИТУ (Иркутск)

Дюсенова Дана Галымжановна – докторант PhD, ассоциированный профессор факультета архитектуры, Международная образовательная корпорация, Казахская головная архитектурно-строительная академия (Алматы, Казахстан)

Еремин Никита Станиславович – архитектор научно-проектной группы кафедры истории и теории архитектуры Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета (СПбГАСУ)

Есенбаев Аркен Маратович – старший преподаватель кафедры «Архитектура» Казахского агротехнического исследовательского университета им. С. Сейфуллина (Астана, Казахстан)

Жеделов Курмангазы Оразович – ассоциированный профессор Школы дизайна Международной образовательной корпорации (Алматы, Казахстан)

Завадовский Петр Кишиштофович – практикующий архитектор, исследователь, историк архитектуры, градостроительства и дизайна, зам. ведущего лаборатории градостроительных исследований МАРХИ, Генеральный секретарь ДОСОМОМ – Россия (Москва)

Золотарева Милена Владимировна – кандидат архитектуры, руководитель научно-проектной группы кафедры истории и теории архитектуры СПбГАСУ

Исова Айгуль Мукановна – ассоциированный профессор Школы дизайна Международной образовательной корпорации (Алматы, Казахстан)

Казарян Армен Юрьевич – доктор искусствоведения, академик РААСН, директор ИАГ НИУ МГСУ

Ким Антон Андреевич – кандидат архитектуры, доцент высшей школы архитектуры и градостроительства ТОГУ (Хабаровск)

Кисси Юджин Нейзер – аспирант РУДН (Гана)

Ковалев Николай Алексеевич – исследователь по направлению «Технические науки», ведущий специалист отдела экспертно-аналитического центра Московского физико-технического института (МФТИ)

Кожягулов Токкожа Мукажанович – профессор кафедры изящных искусств Казахской национальной академии имени Т. Жургенова (Алматы, Казахстан)

Козьмин Алексей Павлович – профессор МААМ, руководитель экспертного совета ООО «Сибирская лаборатория урбанистики» (Иркутск)

Колесников Александр Альбертович – кандидат архитектуры, член-корреспондент РААСН, доцент кафедры архитектуры, реставрации и дизайна РУДН (Москва), доцент ИАГ НИУ МГСУ

Кудрявцев Александр Петрович – академик РААСН, народный архитектор РФ, почетный президент Российского национального комитета ИКОМОС (Москва)

Лидин Константин Львович – кандидат технических наук, докторант психологии, свободный исследователь (Минск, Беларусь)

Лисицин Василий Геннадьевич – кандидат исторических наук, доцент кафедры архитектурного проектирования ИРНИТУ

Лисицина Яна Юрьевна – кандидат исторических наук, доцент ИГУ, член Союза художников России

Майснер Татьяна Николаевна – доктор филос. наук, доцент кафедры градостроительства ИАГ НИУ МГСУ

Мамедов Сеймур Этибароглы – доктор PhD, ассоциированный профессор, практик-доцент Евразийского национального университета им. Л. Н. Гумилева (Астана, Казахстан)

Мукашева Мадина Маликкызы – магистр, ассистент-профессор кафедры «Архитектура жилых и общественных зданий» Казахской головной архитектурно-строительной академии (КазГАСА) (Алматы, Казахстан)

Мырзахметова Салтанат Турекуловна – ассоциированный профессор Школы архитектуры Международной образовательной корпорации (Алматы, Казахстан)

Наумова Вера Ивановна – доктор искусствоведения, доцент ВАК, ассоциированный профессор Восточно-Казахстанского технического университета им. Д. Серикбаева (Усть-Каменогорск, Казахстан)

Огиенко Евгений Леонидович – кандидат архитектуры, старший преподаватель кафедры архитектуры, реставрации и дизайна РУДН (Москва)

Ожет Аршын – докторант PhD Казахского агротехнического исследовательского университета им. С. Сейфуллина (Астана, Казахстан)

Орешкин Сергей Иванович – член-корреспондент РААСН, академик МААМ, генеральный директор и главный архитектор проектно-производственной фирмы «А. Лен», заслуженный архитектор РФ (Санкт-Петербург)

Раппапорт Александр Гербертович – кандидат архитектуры, доктор искусствоведения (Латвия)

Рязанова Ольга Валерьевна – руководитель ОП Иркутск компании ООО «Тегола Руфинг Сейлс»

Сайбулатова Арай Самаркановна – ассоциированный профессор факультета архитектуры, Международная образовательная корпорация, Казахская головная архитектурно-строительная академия (Алматы, Казахстан)

Сакенова Сая Мейрхановна – ассистент профессора Школы дизайна Международной образовательной корпорации (Алматы, Казахстан)

Салмин Леонид Юрьевич – кандидат искусствоведения, профессор кафедры графического дизайна УрГАХУ, член Союза дизайнеров России (Екатеринбург)

Слямбаева Аймаш Коныргазиевна – доцент Школы строительства Международной образовательной корпорации (Алматы, Казахстан)

Смольянинова Татьяна Анатольевна – кандидат архитектуры, старший преподаватель школы архитектуры и градостроительства ТОГУ (Хабаровск)

Ткачева Марина Львовна – кандидат философских наук, доцент ВАК, культуролог, редактор Иркутского областного художественного музея им. В. П. Сукачёва

Тойшиева Алмагул Алмаганбетовна – почетный архитектор Республики Казахстан, старший преподаватель кафедры архитектуры архитектурно-строительного факультета Евразийского национального университета им. Л. Н. Гумилева (Астана, Казахстан)

Тулишева Гульзина – кандидат филологических наук, доцент Джизакского государственного педагогического университета (Узбекистан)

Турсунов Муштафо – магистр экономики, Термезский университет экономики и сервиса (Узбекистан)

Узакбаев Турар Куанышевич – ассоциированный профессор Школы дизайна Международной образовательной корпорации (Алматы, Казахстан)

Феоктистова Елена Александровна – кандидат архитектуры, старший преподаватель Восточно-Казахстанского технического университета им. Д. Серикбаева (Усть-Каменогорск, Казахстан)

Филиппов Валерий Николаевич – кандидат архитектуры, советник РААСН, профессор кафедры архитектуры Новосибирского государственного университета архитектуры, дизайна и искусства

Хайтов Хамза – доктор филологических наук, профессор Бухарского государственного педагогического института (Узбекистан)

Халиль Иван – доцент РУДН (Сирия)

Целуйко Дмитрий Сергеевич – кандидат архитектуры, советник РААСН, доцент высшей школы архитектуры и градостроительства ТОГУ (Хабаровск)

Шадманова Санобар – доктор исторических наук, профессор Ташкентского государственного университета востоковедения (Узбекистан)

Элганайи Ислам Хамди – профессор кафедры архитектуры и дизайна интерьера Инженерного колледжа Университета Бахрейна (Бахрейн)

Якубджанова Дилобар – доктор педагогических наук, профессор Национального педагогического университета Узбекистана им. Низами (Ташкент, Узбекистан)

Янов Александр Юрьевич – магистр архитектуры, руководитель и главный архитектор архитектурного бюро «Мегаполис» (Иркутск)

authors

- Hala Nehad Abushaqra** – research assistant to a teacher, Department of Architecture & Interior Design, College of Engineering, University of Bahrain (Bahrain)
- Dina Amandykova** – Research Professor, School of Design, International Educational Corporation (Almaty, Kazakhstan)
- Olga Baeva** – Doctor of Art History, adviser of the Russian Academy of Architecture and Construction Sciences (RAACS), Ass. Professor at Institute of Architecture and Urban Planning, National Research Moscow State University of Civil Engineering (NR MGSU)
- Eugene Bazilevich** – Ph.D. in Psychology, Ass. Professor at the Higher School of Architecture and Urban Planning, Pacific National University (PNU; Khabarovsk)
- Mikhail Bazilevich** – Ph.D. in Architecture, adviser of the RAACS, Professor at the Higher School of Architecture and Urban Planning, PNU (Khabarovsk)
- Eleonora Barkova** – Doctor of Philosophical Sciences, Professor, Department of History and Philosophy, Plekhanov Russian University of Economics
- Olga Belobrykina** – Ass. Professor, Department of Deviance Studies, Novosibirsk State Pedagogical University
- Andrey Bokov** – Doctor of Architecture, academician of the RAACS, IAA, president of IAAM, people's architect of Russia (Moscow)
- Inessa Brazhnikova** – senior editor, V. B. Sochava Institute of Geography SB RAS (Irkutsk)
- Alexei Buinov** – Ass. Professor of the Department of Basics of Architecture and Artistic Communication, NR MGSU
- Dmitry Bush** – academician of the RAACS, people's architect of Russia, chief architect of the Arena Design Institute of Unique Structures (Moscow)
- Nikolai Vassiliev** – Ph.D. in cultural studies, Ass. Professor of the Department of Basics of Architecture and Artistic Communication, NR MGSU
- Uliana Volkova** – senior researcher at the Numismatics Department of the Pushkin State Museum of Fine Arts (Moscow)
- Zlata Gaevskaya** – Ph.D. in Architecture, Ass. Professor, Graduate School of Industrial, Civil and Road Construction, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University
- Alexander Gimelshteyn** – Ph.D. in Historical Sciences, Professor, head of the Higher School of Journalism and Media Production, Irkutsk State University
- Irina Gimelshtein** – Ph.D. in Economics, Ass. Professor, Irkutsk National Research Technical University (INRTU)
- Sergey Gnedovsky** – Ph.D. in Architecture, academician of the RAACS, people's architect of Russia (Moscow)
- Anna Grigorieva** – deputy director for international activity, ANO Vostoksibacadem-center (Irkutsk)
- Elena Grigoryeva** – academician of the RAACS, vice president of the Union of Architects of Russia (UAR), honored architect of the RF (Irkutsk)
- Nadezhda Gryaznova** – Ph.D. in Architecture, head of the Department of Scientific and Expert Activity of the Department of Architecture, RAACS (Moscow)
- Siba Daoud** – postgraduate student, at the Peoples' Friendship University of Russia (RUDN, Syria)
- Sayfiddin Juraev** – Doctor of Political Sciences, Professor, Tashkent State University of Oriental Studies, (Uzbekistan)
- Inna Druzhinina** – adviser of the RAACS, professor of the Department of Architectural Design, Institute of Architecture, Construction and Design, INRTU
- Dana Dyussenova** – Ph.D. candidate, Ass. Professor, Faculty of Architecture, International Educational Corporation, Kazakh Leading Academy of Architecture and Civil Engineering (Almaty, Kazakhstan)
- Nikita Eremin** – architect of the scientific and design group of the Department of History and Theory of Architecture, St Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering (SPbGASU)
- Arken Yessenbayev** – senior lecturer, Department of Architecture, S. Seifullin Kazakh Agrotechnical Research University (Astana, Kazakhstan)
- Kurmangazy Zhedelov** – Ass. Professor, School of Design, International Educational Corporation (Almaty, Kazakhstan)
- Petr Zavadovsky** – practicing architect, historian of architecture, urban planning and design, deputy head of the laboratory of urban studies, MArchI (State Academy), Secretary General of DOCOMOMO Russia (Moscow)
- Milena Zolotareva** – Ph.D. in Architecture, head of the scientific and design group of the Department of History and Theory of Architecture, SPbGASU
- Aigul Tissova** – Ass. Professor, School of Design, International Educational Corporation (Almaty, Kazakhstan)
- Armen Kazaryan** – Doctor of Art History, academician of the RAACS, Director of the Institute of Architecture and Urban Planning, NR MGSU
- Anton Kim** – Ph.D. in Architecture, Ass. Professor at the Higher School of Architecture and Urban Planning, PNU (Khabarovsk)
- Eugene Neizer Kissi** – Ass. Professor, RUDN (Ghana)
- Nickolay Kovalev** – researcher in Technical Sciences, lead specialist of Expert and Methodological Support Department, Expert and Analytical Center, Moscow Institute of Physics and Technology (MIPT)
- Tokkozha Kozhagulov** – Professor, Department of Fine Arts, Department of Design, T. Zhurgenov Kazakh National Academy of Arts (Almaty, Kazakhstan)
- Alexei Kozmin** – professor of IAAM, head of the Expert Board of Siberian Urban Lab (Irkutsk)
- Aleksandr Kolesnikov** – Ph.D. in Architecture, corresponding member of the RAACS, Ass. Professor, Department of Architecture, Restoration and Design, RUDN (Moscow) Ass. Professor, Institute of Architecture and Urban Planning, NR MGSU
- Alexander Kudryavtsev** – academician of the RAACS, people's architect of Russia (Moscow), Honorary President of the Russian National Committee of ICOMOS (Moscow)
- Konstantin Lidin** – Ph.D. in Engineering, candidate for degree of Doctor of Psychology, independent researcher (Minsk, Belarus)
- Vasily Lisitsin** – Ph.D. in Historical Sciences, Ass. Professor of the Department of Architectural Design, INRTU
- Yana Lisitsina** – Ph.D. in Historical Sciences, Ass. Professor at Irkutsk State University, member of the Union of Artists of Russia
- Tatiana Meisner** – Doctor of Philosophy, Ass. Professor of Urban Planning Department, Institute of Architecture and Urban Planning, NR MGSU
- Seimur Mamedov** – Ph.D., Ass. Professor of Practice, Eurasian National University named after L. N. Gumilyov (Astana, Kazakhstan)
- Madina Mukasheva** – Master of Science, Ass. Professor, Department of Architecture of Residential and Public Buildings, Kazakh Leading Academy of Architecture and Civil Engineering (Almaty, Kazakhstan)
- Saltanat Myrzakhetmetova** – Ass. Professor, School of Architecture, International Educational Corporation (Almaty, Kazakhstan)
- Vera Naumova** – Doctor of Art History, Ass. Professor, D. Serikbayev East Kazakhstan Technical University (Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan)
- Evgeny Ogienko** – Ph.D. in Architecture, senior lecturer of the Department of Architecture, Restoration and Design, RUDN (Moscow)
- Arshyn Ozhet** – Ph.D. candidate, S. Seifullin Kazakh Agrotechnical Research University (Astana, Kazakhstan)
- Sergey Oreshkin** – corresponding member of the RAACS, academician of the IAAM, director general and chief architect of A. Len Architectural Bureau, honoured architect of the RF (St Petersburg)
- Alexander Rappaport** – Ph.D. in Architecture, Doctor of Art History (Latvia)
- Olga Ryzanova** – head of Irkutsk Separate Subdivision, Tegola Roofing Sales Ltd
- Aray Saibulatova** – Ass. Professor, Faculty of Architecture, International Educational Corporation, Almaty, Kazakh Leading Academy of Architecture and Civil Engineering (Almaty, Kazakhstan)
- Saya Sakenova** – Ass. Professor, School of Design, International Educational Corporation (Almaty, Kazakhstan)
- Leonid Salmin** – Ph.D. in Art History, Professor, Department of Graphic Design, Ural State University of Architecture and Art, member of the Union of Designers of Russia (Yekaterinburg)
- Aimash Slyambayeva** – Ass. Professor, School of Design, International Educational Corporation (Almaty, Kazakhstan)
- Tatiana Smolianinova** – Ph.D. in Architecture, senior lecturer, Higher School of Architecture and Urban Planning, PNU (Khabarovsk)
- Marina Tkacheva** – Ph.D. in Philosophy, Ass. Professor, culturologist, editor of V. P. Sukachev Irkutsk Regional Museum of Fine Arts
- Almagul Toishiyeva** – honorary architect of the Republic of Kazakhstan, senior lecturer, Department of Architecture of the Faculty of Architecture and Construction, L. N. Gumilyov Eurasian National University (Astana, Kazakhstan)
- Gulzina Tulisheva** – Ph.D. in Philology, Ass. Professor, Jizzakh State Pedagogical University (Uzbekistan)
- Mustafo Tursunov** – MSc in Economics, Termez University of Economics and Service (Uzbekistan)
- Turar Uzakbayev** – Ass. Professor, School of Design, International Educational Corporation (Almaty, Kazakhstan)
- Yelena Feoktistova** – Ph.D. in Architecture, senior lecturer, D. Serikbayev East Kazakhstan Technical University (Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan)
- Valery Filippov** – Ph.D. in Architecture, adviser of the RAACS, professor, Department of Architecture, Novosibirsk State University of Architecture, Design and Arts
- Xamza Xaitov** – Doctor of Philological Sciences, professor, Bukhara State Pedagogical Institute (Uzbekistan)
- Ivan Khalil** – Ass. Professor, RUDN (Syria)
- Dmitry Tceluiko** – Ph.D. in Architecture, adviser of the RAACS, Ass. Professor at the Higher School of Architecture and Urban Planning, PNU (Khabarovsk)
- Sanobar Shadmanova** – Doctor of Historical Sciences, professor, Tashkent State University of Oriental Studies (Uzbekistan)
- Islam Hamdi Elghonaïmy** – professor, Department of Architecture & Interior Design, College of Engineering, University of Bahrain (Bahrain).
- Dilobar Yakubjanova** – Doctor of Pedagogical Sciences, professor, National Pedagogical University of Uzbekistan named after Nizami (Tashkent, Uzbekistan)
- Alexander Yanov** – Master of Architecture, head and chief architect of Megapolis architectural bureau (Irkutsk)



ФЕСТИВАЛЬ ПРО ГОРОД
И ЕГО БУДУЩЕЕ ДЛЯ ГОРОЖАН
РУКАМИ АРХИТЕКТОРОВ

<https://zvsiberia.ru/>

Межрегиональный архитектурный фестиваль
ЗОДЧЕСТВО В СИБИРИ XXVI
Омск 9–12 июля 2026



АРХИТЕКТУРА
УНИКАЛЬНОСТИ

Смотр-конкурс Деловая программа Экскурсионный трек Образование/практикум Детский трек Иммерсивная выставка