

Губернаторские премии –
2021

Премия имени
Марка Мееровича

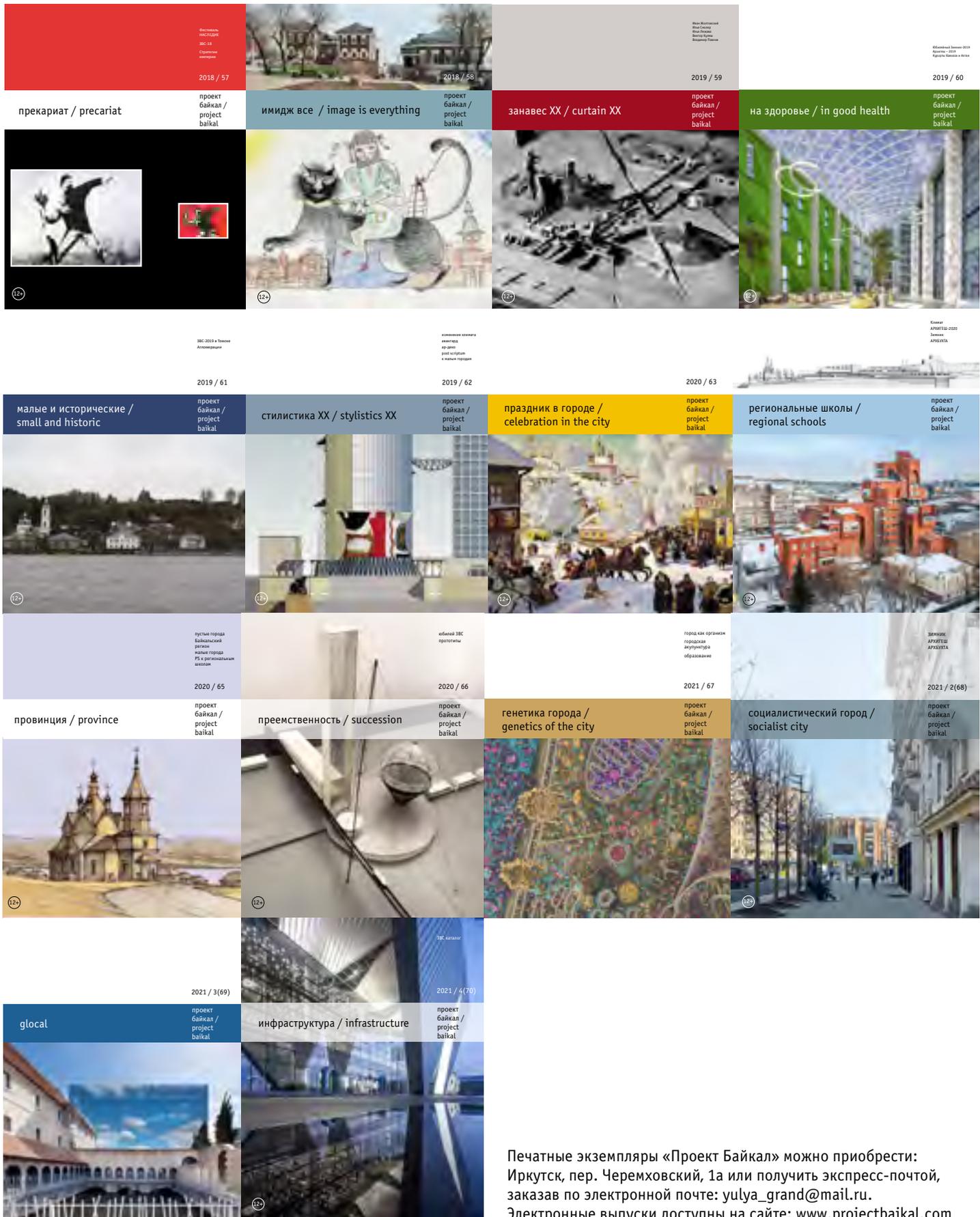
Арктика

2022 / 1(71)

перемены / changes

проект
байкал /
project
baikal

12+



Печатные экземпляры «Проект Байкал» можно приобрести:
Иркутск, пер. Черемховский, 1а или получить экспресс-почтой,
заказав по электронной почте: yulya_grand@mail.ru.
Электронные выпуски доступны на сайте: www.projectbaikal.com

Много перемен принес этот год в разных местах мира: там взволновал край, а там успокоил; там закатилось какое-нибудь светило мира, там засияло другое; там мир усвоил себе новую тайну бытия, а там рушились в прах жилища и поколения

И. Гончаров. Обломов

Продолжая тираду классика, отметим, что одна из перемен охватила не отдельные края, а весь мир. И это, конечно, пандемия с ее настойчивыми попытками ограничить наши свободы, загнать общение в узкие рамки виртуальности и вообще изменить наш образ жизни. Пандемия властно перехватывает всеобщее внимание даже у тотальной цифровизации и прочего прогресса.

Признаемся сразу и чистосердечно: мы не надеемся раскрыть тему, она слишком неоглятна. То, что мы выносим на обложку – скорее не заявка на исчерпывающий анализ темы, а ключевое слово номера. Итак, ПЕРЕМЕНЫ.

Правительство РФ выдвигает проект Восточного поворота. Что это может означать для самих восточных регионов страны, в частности, для Иркутска – обсуждают участники дискуссионного клуба пб (24). Еще одна важная и бурно обсуждаемая перемена связана с потеплением глобального климата и его последствиями для геополитики.

Насколько нынешняя эпоха перемен повторяет предыдущий аналогичный период середины прошлого века? Какие были допущены ошибки, какие возможности не использованы и что мы, сегодняшние, можем почерпнуть из прошлого опыта? О переменах, которые потрясли отечественную архитектуру до основания в 1950–1960-х годах, размышляют академики Кудрявцев и Боков (58).

Оттесненная с первых мест, цифровизация, тем не менее, продолжает сулить разнообразные чудеса. Нас ждут мультимедиа, 6G, голографическая и тактильная связь, виртуальные двойники и главенство искусственного интеллекта. Появятся невиданные феномены цифровых номадов и так далее. Насколько мы готовы к этому?

Судьбоносный вопрос задает наш постоянный автор Петр Капустин (32): растворится ли архитектура вместе со всей цивилизацией в ускоряющемся потоке неуравновешенных изменений или восстановит себя как полновесную сферу жизни – держательницу цивилизационных ценностей?

Елена Григорьева

This year has brought many changes in different parts of the world: here it has caused a stir on the land, and there it has calmed it down; here a luminary has set, there another one has begun to shine; here the world has learnt a new mystery of being, and there dwellings and generations have crumbled into ash.

I. Goncharov. Oblomov

If we continue the classic's tirade, it should be noted that one of the changes has embraced not just separate parts, but the entire world. And that, of course, is the pandemic, with its insistent attempts to limit our freedoms, to force communication into the narrow confines of virtuality, and to change our way of life in general. Pandemic powerfully draws everyone's attention, even from total digitalization and other progress.

We confess immediately and frankly: we do not hope to cover the subject, it is too huge. What we put on the cover is not a claim to an exhaustive analysis of the topic, but rather a key word of the issue. So, CHANGES.

The Russian government is putting forward a draft of the Eastern Turn. Its possible significance for the eastern regions of the country and for Irkutsk in particular is discussed by the members of the discussion club of pb (24). Another important and hotly debated change is related to global warming and its implications for geopolitics.

To what extent does this time of change repeat a previous similar period in the middle of the last century? What mistakes were made, what opportunities were not seized, and what can we now learn from past experiences? Academicians Kudryavtsev and Bokov (58) reflect on the changes that caused a significant stir in national architecture in the 1950s and 1960s.

Although pushed aside from the forefront, digitalization continues to promise a variety of wonders. We are in for multimedias, 6G, holographic and haptic communications, virtual doubles and the primacy of artificial intelligence. Such things as unprecedented phenomena of digital nomads will appear. How ready are we for this?

Our permanent author Peter Kapustin (32) asks a fateful question: will architecture together with the whole civilization dissolve in the accelerating stream of uncontrollable changes, or will it reassert itself as a full-fledged sphere of life, a bearer of civilization values?

Elena Grigoryeva

Журнал «Проект Байкал» ("Project Baikal") 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+

**корректор,
литературный редактор**

Марина Ткачева
дизайн, верстка

Татьяна Анненкова

**заместитель главного редактора
по международной деятельности**

Анна Григорьева

адрес издателя, редакции

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

на обложке

Тающий айсберг на краю острова
Баффин (канадская Арктика)
Фото Брайан Скерри

4 обложка

Лондон. 1919 год. Пара с масками поверх рта.
Чума в древнем городе. Михаэль Свертс.

адрес типографии

000 «Типография Принт Лайн»
Иркутск, ул. Сергеева, 5/5
Тираж 100 экз. Заказ 2277
Подписано в печать 22.02.2022
Журнал №1(71) от 7.03.2022

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(71)

перемены / changes

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
- база данных PKP index
- с 2016 года включен в базу данных Российского индекса научного цитирования (РИНЦ)
- с 2019 года индексируется в SCOPUS

новости

Анна Григорьева	Международные новости архитектуры.....	5
Алексей Чертилов	Лауреаты Губернаторской премии-2021. Альбом-каталог о Байкале	6
Марина Ткачева	Лауреаты Губернаторской премии-2021. Культурно-просветительский центр имени Святителя Иннокентия в с. Анга	7
Алексей Чертилов	Мемориальные объекты на родине Святителя Иннокентия.....	8
Яна Лисицина	Премия силы и духа Иркутска	14
	.....	15

ПЕРЕМЕНЫ

Константин Лидин	Большая перемена	16
Александр Раппапорт	Диалектика памяти и привычки: ситуация в архитектуре XXI века	20
Марина Ткачева	Восточный поворот: дискуссионный клуб пб.....	24
Петр Капустин	Недвижимость и движение в архитектуре	32
Сергей Малахов		
Евгения Репина	Актуальная органическая архитектура	40
Дмитрий Соловьев		
Любовь Шилова	Климатические изменения и энергетическая инфраструктура в Российской Арктике.....	50
Ольга Разоренова		
Андрей Боков	Параллельная архитектура оттепели и застоя. Визионеры.....	58
Александр Кудрявцев	Акт второй. Или акция?	70
Инна Дружинина		
Анастасия Холявко	Градостроительное регулирование в подземной урбанистике. Статья 2.....	76
Ирина Кукина		
Ирина Федченко		
Алексей Липовка		
Елена Логунова		
Клавдия Камалова		
Наталья Унагаева	Развитие планировочной структуры Красноярска	79
Ольга Железняк	Дигитализация, оцифровывание мира и «digital detox»	92
Айгул Насирдинова	Глокализации цифровых кочевников	100

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 Cherekhovskiy
Pereulok 1a, Irkutsk, Russia

**proofreaders,
literary editors**
Marina Tkacheva

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

**address of the publisher
and the editorial board**
664025 Cherekhovskiy
Pereulok 1a Irkutsk, Russia
tel. +7 3952 332839,
email: elena_proekt_irk@mail.ru
www.projectbaikal.com

front cover image
Melting ice at the edge of Baffin Island (Canadian Arctic). Photo by Brian Skerry
back cover image
London. 1919. A couple with masks over their mouths.
Plague in an Ancient City by Michael Sweerts.

printed by
000 "Tipografia Print Line"
5/5 Sergeeva Street, Irkutsk
print run 100
Order 2277
passed for printing: 22.02.2022
issue 1(71) of 7.03.2022
Reproduction of all texts or illustrations of the issue without written permission from the editors is prohibited. The editorial staff 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**

12+

Журнал является медиа-партнером международных конкурсов: the American Architecture Prize, Inspireli Awards, ITSLIQUID, 2ACAA и Kaira Logo, архитектурных фестивалей «Зодчество в Сибири» и ряда российских конкурсов. /

The journal is a media partner of the international competitions: the American Architecture Prize, Inspireli Awards, ITSLIQUID, 2ACAA and Kaira Logo, Architectural Festival "Zodchestvo" and a number of Russian competitions.

	Анастасия Малько Людмила Козлова Екатерина Гладкова Мария Тумуреева	Живая лаборатория в Иркутске	104
пандемия и структурные сдвиги	Елена Григорьева Леонид Салмин Елена Багина Елена Григорьева Асмик Ключко Василий Лисицин Яна Лисицина	..... Civitas. Corpus. Virus	111 112
	Диалог о пандемии и переменах		120
	Архитектура жилища в условиях перемен		124
каждый охотник...	Номо covidus. Полевые наблюдения		132
	Константин Лидин Елена Григорьева	.....	137
	Константин Лидин Юлия Грибер	Этико-эстетические парадигмы и цветовая среда города	138 144
наследие	Татьяна Шамаева Александр Храмов Петр Завадовский Николай Крадин Елена Багина Василий Горюнов	Современные фасадные технологии и медиа-архитектура	150 157 165 170 181 184
монитор	София Горошкина Инна Дружинина	Реновация природоохранного образовательного лагеря «Эколог»	188
post scriptum	Петр Капустин	Колодец: глубокое VS очевидное	190
авторы		.....	198

news	Anna Grigorieva	International Architecture News	5
	Alexei Chertilov	Winners of the Governor's Prize 2021. Album-catalogue about Baikal.....	6
	Marina Tkacheva	Winners of the Governor's Prize 2021. Cultural and Educational Center named after St. Innokenty in Anga village	7
	Alexei Chertilov	Memorial Sites in St. Innokenty's homeland	8
	Yana Lisitsina	Irkutsk Strength and Spirit Award.....	14
CHANGES		.....	15
	Konstantin Lidin	A big change	16
	Alexander Rappaport	The dialectic of memory and habit: The situation in the 21st century architecture	20
	Марина Ткачева	The eastern turn: pb discussion club.....	24
	Petr Kapustin	Immobility and mobility in architecture	32
	Sergey Malakhov		
	Evgeniya Repina	Relevant organic architecture.....	40
	Dmitry Solovyev		
	Liubov Shilova		
	Olga Razorenova	Climatic changes and the energy infrastructure in the Russian Arctic.....	50
	Andrey Bokov	Parallel Architecture of the Thaw and Stagnation. Visionaries	58
	Alexander Kudryavtsev	Act the second. Or action?	70
	Inna Druzhinina		
	Anastasia Kholiyavko	Town planning regulation in underground urbanistics. Article 2	76
	Ирина Кукина		
	Irina Fedchenko		
	Alexey Lipovka		
	Elena Logunova		
	Klavdia Kamalova		
	Natalia Unagaeva	Development of Krasnoyarsk planning structure.....	79
	Olga Zheleznyak	Digitalization, digitization of the world and "digital detox"	92
	Aigul Nasirdinova	Glocalizations of digital nomads	100
	Anastasia Malko		
	Lyudmila Kozlova		
	Ekaterina Gladkova		
	Maria Tumureeva	Living Lab in Irkutsk.....	104
pandemic and structural shifts	Elena Grigoryeva	.....	111
	Leonid Salmin	Civitas. Corpus. Virus	112
	Elena Bagina		
	Elena Grigoryeva	Dialogue about the pandemic and changes	120
	Asmik Klochko	Residential architecture in the face of changes	124
	Vasily Lisitsin		
	Yana Lisitsina	Homo covidus. Field observations	132
every hunter...	Konstantin Lidin	.....	137
	Elena Grigoryeva	.....	137
	Konstantin Lidin	Ethico-aesthetic paradigms and the color environment of the city	138
	Yulia Griber	Color from within: A new vector in the studies of urban coloristics	144
	Tatyana Shamaeva	Modern facade technologies and media architecture	150
heritage	Aleksander Khramtsov	Concept of an open-air museum in the Ingal Valley	157
	Petr Zavadovsky	Leonidov in the Crimea. Part 1.....	165
	Nikolai Kradin	Authors of the "Daurian Versailles" in Nerchinsk	170
	Elena Bagina	Thus said Hippocrates	181
	Vasily Goryunov	The F. L. Wright phenomenon and the "revolution in architecture".....	184
monitor	Sofia Goroshkina	Renovation of the Environmental Education Camp "Ecologist".....	188
	Inna Druzhinina		
post scriptum	Petr Kapustin	The well: the deep VS the obvious	190
authors		.....	198

The UIA Year of Design for Health is launched

The International Union of Architects has designated 2022 as the Year of Design for Health. This initiative was launched on 4 February 2022 during a virtual roundtable organised with the support of the World Health Organization.

The UIA partnered with the WHO to promote the Sourcebook "Integrating health in urban and territorial planning".

Developed in collaboration with UN-Habitat, it is designed to guide decision makers towards developing cities planned and built with a focus on human and environmental health, showing how an integrated approach to health can influence decisions on sectors such as

housing, transport, energy, and water and sanitation.

Copenhagen Congress: Manifesto Relay 2023

The UIA 2023 World Congress will be held in Copenhagen, Denmark from 2 to 6 July 2023 with the theme, 'Sustainable Futures: Leave No One Behind'.

Member Section presidents are invited to reach out to 3 architects or urbanists interested in creating a thought-provoking, creative and compelling manifesto in keeping with the theme of the UIA 2023 Congress in Copenhagen. All manifestos submitted before 12 April 2022 will be used to kickstart debate and inspire discussion during and after the UIA Congress in Copenhagen.

Results: International Contextual Architecture Award 2022 in memory of Turgut Cansever

Antalya Kepez Municipality, in cooperation with the Antalya Branch of the Chamber of Architects of Turkey, has announced the results of the 2022 edition of "The International Contextual Architecture Awards in memory of Architect Turgut Cansever".

Endorsed by the International Union of Architects (UIA), the Award recognises architects and work that exhibit original interpretations of Turkish architect Turgut Cansever's design principles. The award seeks to highlight the importance of local identity in a globalised world.

The Turgut Cansever Grand Prix was awarded to Dr. Rasem J. Badran.

The Turgut Cansever International Award was awarded to Contextual Architecture in the Bremban Valley: A Contemporary Mountain Village in the Bremban Valley by Magnati Lara.

The Jury also attributed two Honourable Mentions to Voyage Torba Hotel by Abdurrahman Çekim and to Renovation and Redevelopment of the Old Muslim Cemetery Kirkhlyar in the City of Derbent, Republic of Dagestan, Russian Federation, Denis Chistov, Grigory Guryanov, Yana Kotelnikova, Valeriya Bazinovskaya.

More information:
www.uia-architectes.org

Международные новости архитектуры / International Architecture News

В новостях освещаются такие события, как Всемирный конгресс МСА и Международная премия в области контекстуальной архитектуры, посвященная памяти архитектора Тургута Кансевера.

Ключевые слова: Международный союз архитекторов; ООН-Хабитат; Всемирный конгресс МСА; международный конкурс. /

The news highlights such events as the UIA World Congress and the International Contextual Architecture Awards in memory of Architect Turgut Cansever.

Keywords: International Union of Architects; UN-Habitat; UIA World Congress; international competition.

МСА объявил год проектирования для здоровья

Международный союз архитекторов объявил 2022 год годом проектирования для здоровья. Эта инициатива была принята 4 февраля 2022 года во время виртуального круглого стола, организованного при поддержке Всемирной организации здравоохранения.

МСА в партнерстве с ВОЗ продвигает справочник «Интеграция здоровья в городское и территориальное планирование», разработанный в сотрудничестве с ООН-Хабитат. В справочнике даны рекомендации специалистам, принимающим решения по развитию городов. Особое внимание в них направлено на здоровье человека и окружающей среды, на то, как комплексный подход к здоровью может повлиять на решения в таких секторах, как жилье, транспорт, энергетика, водоснабжение и санитария.

Копенгагенский конгресс: манифест на 2023 год

Всемирный конгресс МСА-2023 пройдет в Копенгагене, Дания, со 2 по 6 июля 2023 года под девизом «Устойчивое будущее: никого не оставить в стороне».

Президентам секций-членов предлагается обратиться к трем архитекторам или урбанистам, заинтересованным в создании идейного, творческого и убедительного манифеста, соответствующего теме Конгресса МСА-2023 в Копенгагене. Все манифесты, представленные до 12 апреля 2022 года, будут использованы для организации дебатов и дискуссий во время и после Конгресса МСА в Копенгагене.

Результаты Международной премии по контекстуальной архитектуре 2022 года в память о Тургуте Кансевере

Муниципалитет Кепеза (Анталья) в сотрудничестве с отделением Палаты архитекторов Турции в Анталии объявил результаты конкурса «Международная премия в области контекстуальной архитектуры 2022 года памяти архитектора Тургута Кансевера».

Премия, одобренная Международным союзом архитекторов, присуждается архитекторам и их проектам, демонстрирующим оригинальную интерпретацию принципов проектирования турецкого архитектора Тургута Кансевера. Премия призвана подчеркнуть важность

местной самобытности в глобализованном мире.

Гран-при Тургута Кансевера был присужден доктору Расему Дж. Бадрану.

Международная премия Тургута Кансевера была присуждена проекту «Контекстуальная архитектура в долине Брембан: Современная горная деревня в долине Брембан» Магнати Лара.

Жюри также присудило две почетные награды: гостинице Voyage Torba Абдурахмана Чекима и проекту реконструкции и перепланировки старого мусульманского кладбища Кирхляр в городе Дербент, Республика Дагестан, Российская Федерация (Денис Чистов, Григорий Гурьянов, Яна Котельникова, Валерия Базиновская).

Дополнительная информация:
www.uia-architectes.org

в Копенгаген – мировая столица архитектуры на 2023 год / Copenhagen: World Capital of Architecture 2023. – URL: <https://www.uia-architectes.org/en/news/copenhagen-unesco-uia-world-capital-of-architecture-2023/>



Дается описание научно-исследовательского иллюстрированного альбома-каталога «Байкал на почтовых открытках. 1898–1917. Историко-библиографический альбом-каталог», получившего Премию Губернатора за 2021 год. Кратко характеризуются объекты, изображения которых вошли в каталог. Подчеркивается новаторский характер и значение проекта. Рецензия на книгу была напечатана в журнале Проект Байкал [1].

Ключевые слова: Байкал; коллекционеры; Кругобайкальская железная дорога; каталог; Премия Губернатора Иркутской области. /

The article presents an illustrated research album-catalogue “Baikal on postcards. 1898-1917. Historical and bibliographical album-catalogue” which received the Governor’s Prize 2021. The sites included in the catalog are briefly characterized. The innovative character and importance of the project is emphasized. The book review was published in Project Baikal journal (Medvedev, 2020).

Keywords: Baikal; collectors; Circum-Baikal railroad; catalogue; Irkutsk Region Governor’s Prize.



^ Фото с награждения Марина Дубас

Лауреаты Губернаторской премии-2021. Альбом-каталог о Байкале / Winners of the Governor’s Prize 2021. Album-catalogue about Baikal

текст

Алексей Чертилов

Иркутский национальный исследовательский технический университет /

text

Alexei Chertilov

Irkutsk National Research Technical University

В 2021 году книга «Байкал на почтовых открытках. 1898–1917. Историко-библиографический альбом-каталог» получила Премию Губернатора Иркутской области в номинации «Просветительская деятельность», присуждаемую ежегодно творческим работникам за достижения в области культуры и искусства.

Альбом-каталог в 2020 г. был награжден Золотым дипломом Межрегионального фестиваля «Зодчество в Сибири – 2020» и стал

^ Куренков В. В., Медведев С. И., Чертилов А. К. Байкал на почтовых открытках. 1898–1917. Историко-библиографический альбом-каталог. – Иркутск, 2020. – 580 с. / Kurenkov, V. V., Medvedev, S. I., & Chertilov A. K. (2020). Baikal na pochtovykh otkrytkakh. 1898-1917. Istoriko-bibliograficheskii album-katalog [Baikal on postcards. 1898-1917. Historical and bibliographical album-catalogue]. Irkutsk.

победителем областного конкурса «Лучшая книга года – 2020».

Книга продолжила публикации, посвященные старым фотоизображениям земли Иркутской: иллюстрированные альбомы-каталоги С. И. Медведева и В. В. Куренкова «Иркутск на почтовых открытках. 1899–1917» (1996); «Иркутск на иллюстрированных открытках письма. 1898–1920» (2016).

Из 452 тоновых и цветных факсимиле 370 демонстрируют Кругобайкальскую железную дорогу во время строительства первого пути и первых лет эксплуатации: однокорейный путь, станции, разъезды и поселки, тоннели и галереи, мосты и виадуки, подпорные стенки. И связанные с ней исторически и территориально Байкальскую железнодорожную ветку, Байкальскую паромную железнодорожную и ледовую переправы, Кругоморский и Тункинский тракты. Это

полная коллекция известных на сегодня почтовых открыток, изданных типографским способом, в основном из собрания Сергея Медведева и Виктора Куренкова. Аннотации и описания кругобайкальских сюжетов большей частью подготовлены Алексеем Чертиловым, других берегов Байкала – Медведевым.

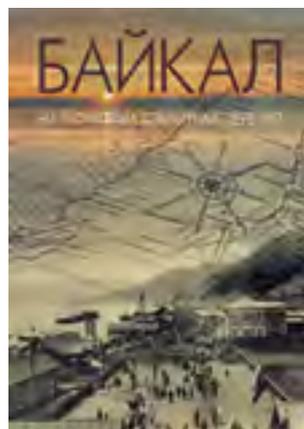
Это интересное и познавательное научно-исследовательское издание, во многом историко-архитектурное.

Литература

1. Медведев, С. Байкал на почтовых открытках. 1898–1917. Историко-библиографический альбом-каталог // Проект Байкал. – 2020. – № 64. – С. 24

References

Medvedev, S. (2020). Baikal on postcards. 1898-1917: Historical and bibliographical album-catalogue. Project Baikal, 17(64), 24. <https://doi.org/10.7480/projectbaikal.64.1629>



Описываются основные особенности комплекса как объединяющего культурные, туристические и религиозные традиции села Анга. Комплекс новых и созданных ранее зданий и сооружений характеризуется как единая система, отличающаяся территориальной цельностью, ландшафтным плановым зонированием. Подчеркивается значение проекта как органичного дополнения культурно-исторической оси туристических маршрутов с отправной точкой из г. Качуг.

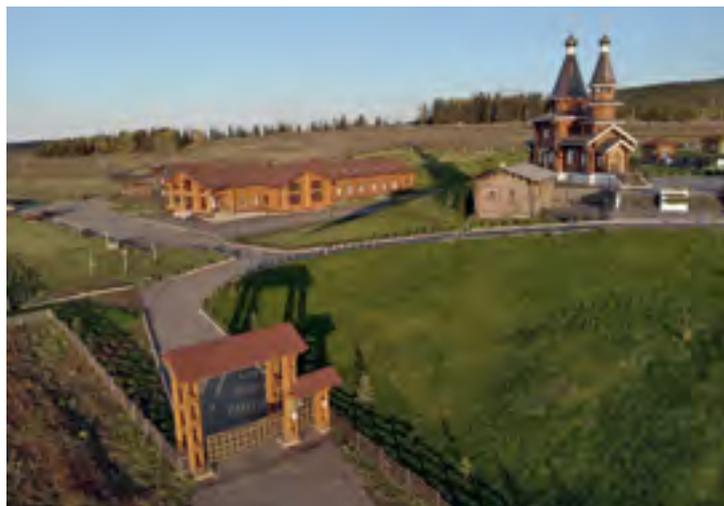
Ключевые слова: село Анга; культурно-исторический центр им. Святителя Иннокентия; Премия Губернатора Иркутской области; архитектурная концепция; ландшафтное зонирование; туристическая привлекательность. /

The main features of the complex that unites cultural, tourist and religious traditions of the village Anga are described. The new and previously built structures are characterized as a unified system distinguished by the territorial integrity and the landscape zoning. The authors emphasize the importance of the project as a seamless addition to the cultural and historical axis of tourist routes with a starting point from the town of Качуг.

Keywords: Anga village; Cultural and Historical Center named after St. Innokenty; Irkutsk Regional Governor's Prize; architectural concept; landscape zoning; tourist attraction.



Лауреаты Губернаторской премии-2021. Культурно-просветительский центр имени Святителя Иннокентия в с. Анга / Winners of the Governor's Prize 2021. Cultural and Educational Center named after St. Innokenty in Anga village



Премия Губернатора Иркутской области в номинации «Произведения архитектуры, градостроительства и садово-паркового искусства» получили архитекторы Дмитрий Ананьев, Сергей Гладков, инженер Станислав Пинайкин за создание

проекта «Культурно-просветительский центр имени Святителя Иннокентия (Вениаминова) в селе Анга Качугского района».

Проект включает 10 элементов; «точкой притяжения» пространства и ландшафта стала главная

историческая достопримечательность – дом-музей Святителя и Свято-Иннокентьевский храм, расположенный рядом. Культурно-просветительский комплекс находится в самом центре села на площади более 2,6 Га. Он состоит из новых и созданных ранее зданий и сооружений, объединенных единой концепцией и ландшафтным плановым зонированием. Здания храма и дома-музея расположены на возвышенности и хорошо просматриваются из любой точки села. Пространство вокруг них в виде выровненных откосов, благоустроенных свободных пространств позволяет максимально акцентировать визуальный образ основной доминанты. Расположение элементов Центра и их связь пешеходными коммуникациями определяет возможные сценарии посещения территории и объектов.

Строительство отдельных частей центра выполнялось в разное время и было объединено в единый

текст

Марина Ткачева

Иркутский областной художественный музей им. В. П. Сукачёва/

text

Marina Tkacheva

V. P. Sukachev Irkutsk Regional Museum of Fine Arts

комплекс в рамках совместного проекта Иркутской метрополии РПЦ и Иркутского областного краеведческого музея. Идеологом и куратором проекта стал настоятель Князе-Владимирского храма отец Алексей (Середин).

Культурно-просветительский центр в селе Анга органично дополнил культурно-историческую ось туристических маршрутов с отправной точкой из г. Качуг. Они включают посещение Храма Воскресения Христова в селе Верхоленск, архитектурно-музейного комплекса «Верхоленский острог», Шишкинских писаниц и других археологических маршрутов.





Рис. 1. Архиепископ Иннокентий Вениаминов. Литография. 1840-е

Статья посвящена объектам культурного наследия, представляющим мемориальное значение и включенным в комплекс Культурно-просветительского центра имени Святого Иннокентия Вениаминова, открытого в 2017 году на его родине, в верхоленском селе Анга: изба, в которой он провел детские годы, и фундаменты утраченной Илиинской церкви, в которой он помогал в богослужениях своему дяде диакону.

Ключевые слова: Анга; река Лена; Святой Иннокентий Вениаминов; Илиинская церковь; объект народного деревянного зодчества; культурное наследие; архитектурно-археологические раскопки. /

The article is devoted to the cultural heritage sites of memorial importance, which are included in the complex of the Cultural and Educational Center named after St. Innokenty Veniaminov opened in 2017 in his homeland, the Verkholensk village of Anga: the hut where he spent his childhood, and the foundations of the lost Church of the Prophet Elijah, in which he helped his uncle deacon in his divine service. **Keywords:** Anga; Lena River; Saint Innokenty Veniaminov; Church of the Prophet Elijah; piece of folk wooden architecture; cultural heritage; architectural and archaeological excavations.

Мемориальные объекты на родине Святого Иннокентия / Memorial Sites in St. Innokenty's homeland

текст

Алексей Чертилов

Иркутский национальный исследовательский технический университет фото

Алексей Чертилов

Владимир Шишканов /

text

Alexei Chertilov

Irkutsk National Research Technical

University

photos

Alexei Chertilov

Vladimir Shishkanov

На севере Иркутской области в верховьях великой сибирской реки Лена, на берегах ее правого притока Большая Анга (Анга) раскинулось старинное одноименное село. Оно было известно уже в конце XVII века как Ангинская заимка Киренского мужского Свято-Троицкого монастыря. Расположена Анга в 282 километрах севернее Иркутска и в 22 км восточнее районного центра поселка Качуг. Село стоит на тупиковом ответвлении Якутского тракта, ведущим в предгорья Байкальского хребта, у подножия обратного склона Байкало-Ленского заповедника. За ним – только несколько полузаброшенных русских деревень, мало кому известные эвенкийские поселения да горная тайга с диким зверем до самого озера-моря Байкал. Словом, настоящий медвежий угол. Сегодня это административный центр Ангинского муниципального образования.

Ангинское селение – родина двух знаменитых сибиряков, оставивших след в Российской истории. Первый – Святой Иннокентий (Вениаминов; 1797–1879), церковный и общественный деятель, миссионер, просветитель, русский ученый – этнограф, лингвист и естествоиспытатель, зодчий и художник. Второй – Афанасий Прокофьевич Шапов (1831–1876), русский, сибирский ученый – историк и этнограф, антрополог, публицист, писатель-демократ и философ.

Иннокентию Вениаминову (урожденному Ивану (Иоанну) Евсеевичу Попову) было сужде-

но стать первым православным епископом российских восточных окраин (Камчатки, Якутии, Приамурья) и Русской (Северной) Америки (1823–1840), затем – архиепископом Камчатским, Курильским и Алеутским (1840–1868), позже и до своей кончины – митрополитом Московским и Коломенским (1868–1879). Русская православная церковь причислила его к лику святых, он стал вторым после Иннокентия Иркутского (Кульчицкого) святым земли Иркутской. Православная церковь в Америке также признала его как святого, апостола Сибири и Америки.

В селе сохранилось два мемориальных объекта, связанных с Иннокентием Вениаминовым: объект народного деревянного зодчества – родовой дом, в котором он провел детские годы, и фундаменты утраченного Илиинского храма, в котором он мальчиком помогал вести службы своему дяде, диакону Димитрию Попову. Весь XIX и первую треть прошлого века над селением величественно возвышалась каменная православная церковь во имя Илии Пророка, долгое время являясь главной для верующих большого прихода окрестных деревень. Занимая лобное место на склоне горы, она была композиционной доминантой живописной округи.

Во время празднования 220-летия со дня рождения знаменитого земляка на его родине в Анге 8 сентября 2017 г. открыт Культурно-просветительский центр имени Святого Иннокентия Вениаминова, ставший отделом Иркутского

областного краеведческого музея. Комплекс состоит из нового деревянного Свято-Иннокентьевского храма, экспозиции раскопанных в 2007 г. и законсервированных фундаментов разрушенной в 1930-е гг. Илиинской церкви, современной памятной часовни на месте ее храмовой части, новой каменной звонницы с северной стороны фундаментов, имитации погоста с «могильными» крестами за алтарем, мемориальной деревянной избы, современных музейного и нескольких выставочных павильонов, гостиницы.

Иннокентий Вениаминов (1797–1879). Краткая биографическая справка

А. К. Нефедьева в своей статье-исследовании отметила биографический факт, ставший известным благодаря протоиерею Л. Лебедеву: «<...> митрополит Иннокентий Вениаминов происходил из потомственного духовенства. Дед его, Иоанн Попов, был назначен в 1738 г. священником с. Ангинское». Трое его сыновей также стали церковнослужителями: Димитрий Попов – диаконом, Евсений Попов (отец Иоанна, будущего митрополита) – пономарем той же церкви, Алексей Попов – священником и заменил отца; запись о рождении Иоанна в метрической книге за 1797 год сделана рукой его дяди Алексея [2; 3].

Иоанн Попов родился 26 августа 1797 г. в селе Ангинское Верхоленского уезда Иркутской губернии. В 1803 г. отец умер, мать осталась с четырьмя детьми. Иоанна взял к себе брат его отца диакон Дими-



Рис. 2. «Иоанн Вениаминов – миссионер и просветитель. 150-рублевая монета из юбилейной серии «250 лет открытия Русской Америки». Лицевая и оборотная стороны. Госбанк СССР. 1991

1. Причетник – член причта церкви (церковнослужитель), общее название всех клириков: дьячков, чтецов, псаломщиков, пономарей и т. п. В их обязанности входит чтение из богослужебных книг, пение на клиросе, участие во всех церковных службах.



^ Рис. 3. Анга. День открытия Культурно-просветительского центра им. Иннокентия Вениаминова. Панорама со стороны въезда в село. 8 сентября 2017

трий Попов, давший ему начальное домашнее образование. Уже в семь лет мальчик, числясь причетчиком¹, помогал дяде вести службы, читая святые тексты в храме. В 1806 г. девятилетнего Ваню определили в Иркутскую духовную семинарию, где он считался одним из лучших учеников. Здесь ему переменяли фамилию на «Вениаминов» в честь почившего епископа Иркутского Вениамина (Багрянского). В 1817 г. Иоанн Вениаминов был рукоположен в сан диакона для служения в Иркутской Благовещенской церкви (утрачена), что была на Большой улице, а через четыре года, в 1821, там же стал священником. Получив семинарское образование, с 1818 г. одновременно со служением учительствовал в церковноприходской школе.

В 1823-м он получил назначение в Америку и с семьей скоро выехал из Иркутска. Спустя почти год они прибыли на остров Уналашка, где молодой священник в первую очередь поставил по своему проекту деревянную церковь во имя Вознесения Господня – первую русскую православную в Северной Америке. 45 лет миссионер Попов-Вениаминов просвещал народы Камчатки, Якутии, Хабаровского края, Аляски, крестил тысячи местных жителей. Для них он открывал воскресные и церковноприходские школы, больницы, богадельни, сиротские дома, помогал строить на русский манер деревянные жилища.

В 1838 г. уехал в Санкт-Петербург, где в следующем году был возведен в сан протоиерея. В 1840 г. после смерти супруги

пострижен в монашество с именем Иннокентий в честь святителя Иннокентия Иркутского (Кульчицкого) и тут же возведен в сан архимандрита; в том же году хиротонисан во епископа Камчатского, Курильского и Алеутского. В 1850 г. возведен в сан архиепископа.

Иннокентий Вениаминов – сподвижник генерал-губернатора Восточной Сибири графа Н. Н. Муравьева-Амурского в освоении Дальнего Востока, мирного присоединении к России амурских земель и просвещении коренных народов. В 1867 г. был вызван в столицу, где в 1868-м назначен митрополитом Московским и Коломенским.

Преставился митрополит 31 марта 1879 г., погребен в Троице-Сергиевой Лавре. В 1977 г. канонизирован, Русская православная церковь прославила его в лике святых. 1997 г. в Америке под эгидой ЮНЕСКО был объявлен годом Иннокентия. На Аляске в Ситке (изначально Новоархангельск) в бывшем школьном здании при епархии создан Дом русского епископа (или Российский Приют). В честь знаменитого уроженца Ангинского селения названа вершина Алеутского хребта на Аляске (2507 м) – «Вулкан Вениаминова». В нескольких городах, включая Иркутск (у кафедрального Богоявленского собора), святителю установлены памятники. В 1991 г. Госбанк СССР выпустил серию юбилейных монет «250 лет открытия Русской Америки». Одна из них – платиновая монета номиналом 150-рублей – посвящена памяти второго иркутского святого, на лицевой

стороне которой высечено: «Иоанн Вениаминов – миссионер и просветитель».

«Дом митрополита Иннокентия Вениаминова» в Анге

В комплекс Культурно-просветительского центра включена рубленая изба возрастом 250–300 лет, имеющая отношение, как утверждают исследователи, к Иннокентию (Иоанну) Попову-Вениаминову. Такой тип архаичной жилой постройки был распространен в Прибайкалье и всей Сибири в XVIII – XIX вв. Это так называемый «дом-связь». Его также классифицируют как «самцовый дом», или «дом с самцовой крышей», когда верхняя часть сложена по древней технологии (до появления лесопилоочных механизмов) из самцов-бревен (как и стены, только меньшего сечения), врубленных или уложенных в поперечные стены, образуя фронтоны, органично продолжающие их. Еще полвека назад такие избы в разных модификациях встречались во всех старых поселениях Приленья; в Анге их было несколько. Увы, таких ценных объектов народного деревянного зодчества остается все меньше.

После канонизации митрополита интерес к его личности и малой родине был повышенным. По этой причине жилые дома ангинских церковнослужителей изучали историки, этнографы, археологи: М. К. Азадковский, А. П. Окладников, О. В. Бычков, А. К. Нефедьева, О. В. Ремезова, священник Н. А. Пономарев, архитектор В. Т. Щербин и другие.

А. П. Окладников писал: «<...>

в родном селе митрополита Анге до сих пор чудом сохранились два дома. Один – священнический, второй – причетчика, построенный, видимо, в первой половине XVIII в., рубленный топором, с потолком из круглых бревен... В нем, должно быть, и родился Вениаминов-Попов» [5].

Первый раз попытку реставрировать и музеефицировать дом, в котором родился будущий митрополит, сделали еще до Октябрьской революции, перед самой Первой мировой войной: «<...> домик с 1913 по 1915 г. по решению миссионерского комитета реставрировался, для чего были выделены деньги в сумме 1500 руб.». «После реставрации в домике Вениаминова для жителей села устраивались религиозно-воскресные чтения, в нем учителя проводили уроки для детей по биографии знаменитого земляка, здесь же совершались ежегодные литии по усопшему» [2]. Другими словами, на самом деле в том доме музея не было: его превратили в публичное заведение, «избу-читальню» для селян, где проводились, в том числе и богослужения.

В современном представлении выполненные тогда работы реставрацией не являются, скорее наоборот. Родительский дом в начале прошлого столетия значительно переделали, то есть реконструировали; его первоначальный облик был во многом изменен. М. К. Азадковский после посещения Анги в 1916 г. справедливо отметил: «Реставрация изменила прежний вид и дает скорей представление о типе старинного дома» [6]. Известны



^ Рис. . Родительский дом Святителя Иннокентия (Вениаминова). Фото Н. А. Пономарёв. 1913. ГАИО



^ Рис. 5. «Родительский дом Иннокентия (Вениаминова), рисунок сделан с фотографии священника Пономарёва 1913 г., худ. Нефедьев В. Е.». Подпись на обороте рисунка

хранящиеся в Государственном архиве Иркутской области (ГАИО) фотографии дома, сделанные священником Н. А. Пономарёвым с разных ракурсов в 1913 г., т. е. до «реставрации», [1; 7]. В настоящее время это единственное достоверное свидетельство того, как он выглядел до его приспособления под «избу-читальню». Реконструированный дом Евсевия Попова, в семье которого в 1797 г. родился будущий святитель, не сохранился, так как, к сожалению, «был сломан в начале 80-х годов XX века».

Но и существующий музеефицированный домик в Анге не является родительским, отцовским: он имеет ряд отличий, несоответствий с избушкой, зафиксированных на архивных фотоизображениях. Это доказали, в том числе сотрудники музея «Тальцы»: «В маленькой избушке, каким был дом Вениаминова и в котором к тому же почти половину занимала русская печь, разместить народ для слушания лекций без переделки было невозможно [4].

При этом существующий музейный экспонат в КПЦ – это та изба, где в детские годы мог жить будущий митрополит; она тоже может иметь мемориальное значение. Как свидетельствуют очевидцы-старожилы: «Дом в 1876 г. при перевозке на новое место перебирался, поэтому замена некоторых бревен в нем естественна. <...> Дом стоял в «поповской усадьбе» – бесспорное свидетельство принадлежности его одному из детей священника, на наш взгляд, Дмитрию, и в нем с 1801 по 1806 г. жил Иван Попов (Вениаминов).

Косвенно этот вывод подтверждается проживанием в этом доме в 1932 или 1933 г. сына или внука Иннокентия Вениаминова. <...> Это подтверждается не только легендой дома, но и наличием архаических форм. Потолок из накатанных бревен <...>, внутреннее устройство, характерное для первой половины XVIII в.: расположение печи лицом к фасаду в правом углу сразу при входе; наличие голбца, <...> остатки старого отверстия для вывода трубы печи² <...>; наличие двух полков-воронцов; самцовая крыша. Все это и к тому же сильная изношенность подоконников позволяет отнести дом к середине XVIII века» [4]³.

Таким образом, «Дом митрополита Иннокентия Вениаминова» (село Анга, ул. Школьная) в комплексе КПЦ, объявленный в 1990 г. памятником истории и культуры регионального значения⁴, действительно может быть связан со святителем.

Ангинская церковь во имя Илии Пророка

Капитальный храм в Ангинском селении не был первым, до него здесь существовали деревянные. Построен в переходный стилиевой период, в самом начале XIX столетия, когда в России, соответственно и в Сибири, уже распространился государев классицизм. Но местные зодчие продолжали консервативно использовать барочные мотивы, поэтому храм во многом выдержан в стиле уходящего периода. Церковь завершена в 1804 г., освящена во имя Илии Пророка. Таким образом, Иоанн Попов (в будущем Иннокентий Вениаминов) до своего

отъезда из Анги в 1806 г. служил причетчиком в этом храме два года, помогая своему дяде в богослужениях. А это значит, что сохранившиеся фундаменты являются не только историко-архитектурным объектом, но имеют и мемориальное значение.

Архитектор-исследователь И. В. Калинина в своей книге «Православные храмы Иркутской епархии» приводит исторические сведения: «Первое известие о существовании здесь церкви относится к 1706 году. <...> В дальнейшем в селении строят еще две деревянные церкви, принадлежавших Киренскому монастырю. <...> Ильинская церковь была возведена в формах барокко и была одним из последних произведений этого стиля, расцвет которого приходится на середину XVIII века». Будучи уже влиятельным священнослужителем, Иннокентий Вениаминов делал для ангинской церкви значительные пожертвования, а незадолго до своей смерти «<...> на его капитал в 1878 году в теплом храме был установлен новый резной иконостас» [8, с. 176–177].

Ильинский храм располагался на восточной окраине селения, на юго-западном склоне горы, обращенном на его застройку. Композиционное решение было несложным и традиционным для подобных православных зданий – «кораблем»: по оси запад-восток располагались паперть, колокольня, трапезная, непосредственно храм, алтарь. Декоративное убранство фасадов выполнено в формах, встречающихся в более

ранних градоиркутских барочных храмах, например, Михаило-Архангельском (Харлампиевском) и Спасо-Преображенском. Можно уверенно предположить, что Преображенский храм послужил прямым аналогом для ангинской церкви, настолько они похожи: их строила либо одна артель, либо руководил строительством один зодчий. Косвенно об этом говорит последовательность во времени сооружения зданий – к Ильинскому храму приступили сразу после завершения Спасо-Преображенского. Различия есть, но не кардинальные: в объеме второго света храмовой части (у иркутской церкви восьмигранник, у ангинской – куб); в конфигурации куполов (у первой они сферические, у второй – грушевидные). А оконные, дверные барочные наличники как будто скопированы.

Во время беспощадной борьбы советской власти с религией в 1930-е, как и многие другие, культовое здание эпохи бирского барокко разобрали: «В 1928 году Ильинскую церковь закрыли. <...> Постановление президиума ВСКИК о сносе храма было принято 17 сентября 1933 года» [8, с. 177]. Фундаменты из местного плитняка не тронули, в какой-то период над ними насыпали земляной холм, что и обеспечило их сохранность. Кирпич церковных стен был использован вторично при строительстве колхозных тракторных (ремонтных) мастерских в том же селе, которые позже по ветхости также были ликвидированы. Обломки и малое количество цельных



^ Рис. 6. Илиинский храм в Ангинском селении. Фото Н. А. Пономарёв. 1913. ГАИО



^ Рис. 7. Спасо-Преображенский храм в Иркутске, аналог ангинской Илиинской церкви. Фото И. Ю. Бержинский. 2008

кирпичей обнаружены при раскопках в поверхностном земляном слое и фрагментарно в сохранившихся рядах кладки.

Раскопки и обмеры фундаментов утраченного храма

В июне 2007 года силами совместной экспедиции кафедры истории архитектуры и основ проектирования ИрГТУ (ныне ИРНИТУ) и Центра по сохранению историко-культурного наследия Иркутской области (ЦСН) были произведены архитектурно-археологические раскопки и обмеры фундаментов утраченной каменной Илиинской церкви. Состав экспедиции: руководитель экспедиции доцент ИрГТУ А. К. Чертилов; соруководитель, ведущий специалист ЦСН археолог С. Н. Перяков; археолог В. А. Шманкевич, студенты ИрГТУ В. Шишканов, В. Марулев и Ю. Чубарев.

Раскопки фундаментов церкви осуществлялись в три стадии. На первой для снятия основной толщи холма использовался гусеничный бульдозер; на второй для снятия нижнего слоя насыпи – колесный трактор с ковшем. На третьей стадии раскопки продолжались ручным археологическим методом. Сначала были обнаружены фундаменты апсиды и внутренняя колонна из кирпича, являвшаяся конструктивной и интерьерной частью царских врат. Далее были вскрыты фундаменты храмовой и трапезной частей, а также внутренней продольной стены и частично сохранившихся деревянных полов (накат из полубревен). Затем перешли к колокольному основанию.

Фундаменты всех четырех объемов – алтаря, храма, трапезной и колокольни – сложены из красно-бурого плитняка, добытого специально для храма в местном карьере. Поверх плитняка лишь частично, в северной храмовой части, сохранилась кирпичная кладка стен с хорошо читаемой порядовкой. Также сохранился небольшой массив внутренней продольной стены трапезной. С целью определения глубины залегания фундамента с внешней стороны алтаря был заложен шурф; нижняя отметка в этом месте составила 0,95 м. Фундаменты опираются на коренные скальные породы.

После раскрытия обнаруженных поверхностно (без заглабления) и расчистки фундаментов были выполнены их замеры, позволившие определить точное местоположение здания церкви и его габариты в плане, установить соответствие полученных данных с имеющимися историческими, выявить его некоторые конструктивные и другие особенности. Кроме того, шурфами выявлено два фрагмента фундаментов каменного ограждения церковной территории. Таким образом, были собраны необходимые исходные данные для дипломного проектирования.

По результатам обмеров: габаритные размеры в плане равны 33,3×15,5 м; суммарная площадь всех объемов (колокольня, трапезная, храм, алтарь) составляет 381 м². Из них: колокольня – прямоугольная в плане размерами 5,4×6,85 м и S=36 м²; трапезная – квадратная в плане 15,5×15,4 м

и S=237 м²; храмовая часть в плане также близка к квадрату – 8,5×9,9 м и S=82 м²; алтарь (апсиды полукругом) – 4,2×7,85 м и S=26 м².

Во время раскопок фиксировались (фото, замеры) обнаруженные конструктивные и декоративные детали, элементы культового здания, позволившие получить достоверную картину внутреннего устройства, убранства храма, впоследствии переданные в ангинский музей. Металлические: кованые оконная решетка и связи, несколько жижовин, фрагмент декора из просечного железа. Деревянные: балки из обвязки перекрытия, участок полов – накат из полубревен в трапезной, фрагменты двух плотницких дверей, фрагмент профилированного плитнуса, закругленный фрагмент плитнуса (ровно четверть сечения расколотой повдоль жерди), крепившегося по дуге вокруг кирпичной колонны между храмом и алтарем, небольшие фрагменты деревянно-резного декора (скорее всего от иконостаса, установленного в 1878 г. на средства Иннокентия Вениаминова), деталь (ячейка) оконного переплета. Каменные: два прямоугольных блока из песчаника (скорее всего, привезенные из Иркутска) с высеченными надписями библейского характера, многочисленные фрагменты мощения вокруг церкви (плитняк), обломки и цельные отдельные кирпичи. Около фундаментов, с южной и восточной сторон сохранились выложенные тонким плитняком дорожки вокруг храма, по направлению крестного хода.

2. Имеется в виду глинобитная печь и квадратный проем в чердачном перекрытии для массивной глинобитной же трубы – АЧ.

3. Автором статьи не решен вопрос: к какому все-таки строительному периоду относится дом? Он мог появиться не в XVIII, а в XIX веке. Дело в том, что у отреставрированной и музеефицированной в 1990-е годы избы все выпуски (концы) бревен в срубе пилёные (вертикальные спилы характерны для XIX века, хотя я могу ошибаться), а не стесаны под углом топором, что присуще более ранним деревенским постройкам XVIII столетия. У родительского дома так и было – см. архивные фото.

4. Решение Иркутского облсполкома № 34 от 08.02.1990 Регистрационный № 381811323480005 в Едином государственном реестре объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, раздел «Перечень объектов культурного наследия местного, регионального и федерального значения Иркутской области (история, архитектура)».

Раскопки и обмеры выполнялись по заданию главного архитектора Иркутской области, отчет о них был передан Администрации области для принятия решения – возрождения Илиинского храма в старых формах на родном месте или строительства нового храма. Было принято решение не возвращаться к старому храму и рядом, между вскрытыми фундаментами и домом, который считается родовым семьи Поповых, построить современную деревянную церковь, что и было исполнено.

Позже вскрытые фундаменты были уже не нашей экспедицией дополнительно расчищены, как-то законсервированы и превращены в экспонат Культурно-просветительного центра. При этом необходимо отметить, на наш взгляд, некорректность установки современной часовни внутри фундаментов в месте мемориальной храмовой части.

Графическая реконструкция Илиинской церкви (дипломный проект)

Выполненные раскопки и обмеры подтвердили атрибуцию архивной фотографии, хранящейся в ГАИО и опубликованной в книге «Православные храмы Иркутской епархии» [8, с. 176], сделанной тем же Н. А. Пономарёвым в те же 1910-е гг. На ней действительно запечатлена ангинская церковь, которая состояла из традиционных для сибирских барочных храмов четырех разновеликих объемов, расположенных по одной оси восток-запад – алтарь, храм, трапезная, колокольня, паперть.



^ Рис. 8. Анга. Раскопанные в 2007 г. и законсервированные фундаменты утраченного храма Илии Пророка. Фото 2017

По материалам экспедиции студентом В. С. Шишкановым (руководитель доцент А. К. Чертилов) [13] был разработан и в 2008 г. защищен дипломный проект воссоздания каменного Илиинского храма в Анге. В том же году на Международном смотре-конкурсе дипломных проектов по архитектуре МООСАО работа получила диплом второй степени.

Проектом предусмотрено воссоздание культового здания в исторических формах, сохраняя все пропорции, объемно-композиционные характеристики, архитектуру, декоративное оформление фасадов. Материалы: фундаменты – ленточные железобетонные с наружной облицовкой плитняком; стены – кирпичные оштукатуренные; перекрытия – железобетонные, конструкции крыши традиционные – стропильная система с обрешеткой и металлическим покрытием под покраску (либо металлопласт). Планировка первоначальная, соответствующая и современным церковным канонам.

Геометрические построения утраченного наземного объема здания, пропорционирование произведены на основании использования исторического фото (к сожалению, единственного известного на сегодня), с применением методических рекомендаций объединения Росреставрация «...получения обмерных чертежей по любительским и архивным фотоснимкам»⁵. Основные проектные решения соответствуют изначальным:

1) Алтарная часть полукруглая в плане площадью 26 м² и высотой

4,98 м по верху карниза, в одном уровне с трапезной и папертью; крыша скатная, сегментарно подчинена изгибу апсиды, завершается маковкой на барабане. Общая вертикальная отметка алтаря по яблоку маковки составляет 8,62 м.

2) Кубовидная двухсветная храмовая часть S=82 м², H= 8,91 м по карнизу и общей высотой 8,93 м имеет два входа (в первую очередь для крестного хода) на симметричных фасадах – северный и южный, каждый по центру; по бокам и в уровне второго света – окна (всего по пять). Верх объема в виде массивного грушевидного купола венчается главкой, покоящейся на двух, один на другом, разновеликих барабанах.

3) Одноэтажная трапезная квадратная, самая крупная в плане, S=237 м², высотой по коньку 8,23 м; по фасадам устроены окна, по четыре на каждом, между ними выступают простые без декора пилястры. Крыша двухскатная, усложнена двумя симметрично расположенными ближе к храму завершениями – барабанами с главками. На архивной фотографии видны контрфорсы, устроенные между окнами трапезной. Они появились, скорее всего, не одновременно со строительством здания, а позже и связаны, по всей видимости, с неустойчивостью фундаментов из-за проседания грунтов, поэтому проектом они не предусмотрены.

4) Колокольня – самый высокий объем здания, трехъярусная. Верховая отметка по яблоку шпиля – 23,21 м, высота по карнизу последнего яруса – 15,2 м; квадрат-

в Рис. 9. Фрагмент резного декора иконостаса, установленного в 1878 г. на средства Иннокентия Вениаминова(?) в Илиинском храме (из раскопа). Фото. 2007



в Рис. 10. Блок из песчаника с высеченными библейскими надписями (из раскопа). Фото. 2007



5. Упрощенные методы получения обмерных чертежей по любительским и архивным фотоснимкам. Методические рекомендации/РРСНРО «Росреставрация». – Москва, 1990

ная в плане S=36 м²; из высокого притвора в первом уровне ведет лестница в восьмигранный двухъярусный звон с арочными проемами по два в каждой грани (всего 16); проемы нижнего яруса заметно меньше верхнего. Завершается колокольня, подобно храмовой части, массивным грушевидным куполом, переходящим в традиционный восьмигранный же шпиль.

5) Для определения первоначального облика паперти не хватило исторических данных, поэтому применен аналог – паперть иркутской Спасо-Преображенской, близкой по архитектуре английской Илиинской. Это прямоугольный в плане объем S=18 м² и высотой по коньку 6,94 м, является холодным тамбуром под двухскатной крышей без завершения.

Декор фасадов культового здания лаконичен, но художественно выразителен, представлен наличниками окон и дверей, межэтажными и карнизными простыми уступчатыми поясами. Лучковые оконные проемы храмовой части, трапезной и одной колокольни однотипные, по размерам и архитектуре равнозначные, высокие, заполнены деревянными восьмиугольными переплетами. Оконные и дверные проемы окантованы плоскими барочными наличниками криволинейной конфигурации. Подобными же, но упрощенными, обрамлениями оформлены арочные проемы нижнего звона колокольни. Боковые окна паперти-тамбура значительно меньше других, имеют трехъярусное заполнение проемов. В оконные проемы первого

этажа встроены кованые «охранительные» решетки, повторяющие традиционный церковный рисунок образцов, обнаруженных во время раскопок.

Парадные двери главного входа – двупольные металлические или деревянные полотна с кованой решеткой поверху, над ними – циркулярная фрамуга с классической веерной расстекловкой. Двери трапезной – деревянные плотницкой работы, полуторопольные одностворчатые с усилением коваными накладными стяжками. Крыльца выполнены из бетона с облицовкой местным плитняком. Все барабаны под главками, маковками глухие восьмигранные. Все надглавные кованые кресты спроектированы по аналогам в православных канонах, четырехконечные. Цветовое решение задумано в двух вариантах на выбор пользователя здания: характерные для стиля барокко малиновые плоскости и белые детали и один, характерный для классики – голубой небесный с белым.

Генеральным планом предусмотрено: воссоздание ограждения первоначальной конфигурации, выложенные плитняком пешеходные дорожки, в том числе для крестного хода кругом храма, декоративный кустарник, газоны, цветники.

Рекомендации

1) Так как музеефицированный дом исторически не является родителем, отцовским, в котором родился Иоанн Попов, а, скорее всего, принадлежал его дяде, рекомендуется название объекта культурного наследия изменить на:



^ Рис. 11. В. С. Шишканов, рук. А. К. Чертилов. Дипломный проект воссоздания церкви Илии Пророка в селе Анга. План 1-го этажа, южный и западный фасады. 2008

«Дом Поповых, в котором Иннокентий Вениаминов провёл детские годы».

2) По нашему мнению, утраченный в 1930-е годы храм Илии Пророка следует восстановить в новых материалах по нескольким основаниям: как объект, связанный с Иннокентием Вениаминовым; как интересное, редкое для региона культовое сооружение рубежа – начала XIX столетия, пример смешения стилей сибирского барокко и зачатков провинциального классицизма; как безупречную градостроительную доминанту старинного сибирского села Анга.

3) Вынести некорректно установленную на месте мемориальной храмовой части современную часовню за пределы фундаментов.

PS Существуют другие мемориальные культовые объекты, связанные с именем нашего знаменитого земляка-святителя. Они находятся далеко от Анги, в Северной Америке. Здесь служил священником, епископом, архиепископом Иннокентий Вениаминов, проявивший себя не только как выдающийся миссионер и проповедитель, признанный ученый, но и как зодчий, построив по своим проектам как минимум два русских православных деревянных храма; оба были первыми на этой территории. Один – церковь на острове Уналашка (до нее здесь была лишь часовня), другой – кафедральный собор на острове Баранова, в городе Ситка. Сегодня оба являются архитектурными достопримечательностями, внесенными в Национальный реестр исторических мест США.

Литература

1. ГАИО. Ф. 50. Оп. 1. Д. 1133, 8560; Ф. 2732. Оп. 1. Д. 2
2. Нefedyeva, A. K. История дома святителя Иннокентия Вениаминова в с. Анга // Русская Америка : материалы III Международной научной конференции. Иркутск, 8–12 августа 2007. – URL: <http://www.pribaikal.ru/obl-events/article/5009.html> (дата обращения: 17.02.2022)
3. Лебедев, Л. Колумбы Росские. – Русский хронограф, 2003. – 189 с.
4. Нefedyeva, A. K. Реставрация ангинского дома свт. Иннокентия и создание мемориальной экспозиции // Тальцы. – 1999. – № 1
5. Okladnikov, A. P. Иннокентий Вениаминов // В кн.: Первопроходцы. – Москва, 1983. – С. 130–161
6. Азодовский, М. К. Сибирские страницы. – Иркутск, 1988. – 335 с.
7. Рemezova, O. V. Исторические сведения, записанные со слов Скормякова Г. Д., проживавшего в доме до 1958 г. – Архив СООКН, 1989
8. Калинина, И. В. Православные храмы Иркутской епархии. XVII – начало XX века. Научно-справочное издание. – Москва : Галарт, 2000. – 496 с.
9. Шишканов, В. С., Чертилов, А. К. Проектная концепция воссоздания храма Илии Пророка в селе Анга на первоначальном месте // Святитель Иннокентий (Вениаминов) – миссионер, исследователь, просветитель : материалы научно-практической конференции. 23–24 мая 2014 года. – Иркутск, 2014. – С. 148–152
10. Щербин, В. Т. Заключение по дому митрополита Иннокентия Вениаминова в с. Анга Качугского района Иркутской области. – Архив ЦСН, 1989
11. Чертилов, А. К. Фундаменты утраченного Илиинского храма в селе Анга: Раскопки и обмеры // Святитель Иннокентий (Вениаминов) – миссионер, исследователь, просветитель : материалы научно-практической конференции. 23–24 мая 2014 года. – Иркутск, 2014. – С. 141–148
12. Чертилов, А. К. Церковь Пророка Илии в Анге // Земля Иркутская. – 2007. – № 2 (33). – С. 7–10

13. Шишканов, В. С. Воссоздание церкви Пророка Илии в селе Анга Иркутской области с организацией мемориального комплекса памяти Иннокентия Вениаминова : руководитель доцент ИрГТУ А. К. Чертилов. – 2008

14. URL: <https://anga-museum.ru/> (дата обращения: 13.02.2022)
15. URL: <http://www.patriarchia.ru/db/text/284047.html> (дата обращения: 30.01.2022)
16. URL: <https://pravoslavie.ru/39887.html> (дата обращения: 30.01.2022)
17. URL: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1334367> (дата обращения: 18.02.2022)

References

- Azodovskiy, M. K. (1988). *Sibirskie stranitsy* [Siberian Pages]. Irkutsk.
- Chertilov, A. K. (2007). Tserkov Proroka Ilii v Ange [Church of the Prophet Elijah in Anga]. *Zemlya Irkutskaya*, 2(33), 7-10.
- Chertilov, A. K. (2014, May 23-24). *Fundamenty utrachennogo Iliinskogo khrama v sele Anga: Raskopki i obmery* [The Foundations of the lost Temple of the Prophet Elijah in Anga village: Excavations and measurements]. Proceedings of the scientific and practical conference "Saint Innokenty (Veniaminov) – missionary, researcher, educator" (pp. 141-148). Irkutsk.
- GAIO. F. 50. Inv. 1. File 1133, 8560; F. 2732. Inv. 1. File 2.
- Innokenty, Moscow metropolitan (Veniaminov) (n.d.). *Russkaya Pravoslavnaya Tserkov*. Retrieved January 30, 2022, from <http://www.patriarchia.ru/db/text/284047.html>
- Kalinina, I. V. (2000). *Pravoslavnye khramy Irkutskoi eparkhii. XVII – nachalo XX veka* [Orthodox Churches of the Irkutsk Diocese. XVII – early XX century]. Scientific and reference edition. Moscow: Galart.
- Kulturno-prosvetitel'skiy tsentr im. Svt. Innokentiya (Veniaminova) [Cultural and educational center named after St Innokenty (Veniaminov) (n.d.)]. Retrieved February 13, 2022, from <https://anga-museum.ru/>
- Lebedev, L. (2003). *Kolumby Rossii* [Columbus of Russia]. Russian Chronograph.
- Nefedyeva, A. K. (1999). *Restavratsiya*

anginskogo doma svt. Innokentiya i zozdanie memorialnoi ekspozitsii [Restoration of the Anga house of St. Innokenty and creation of memorial exposition]. *Taltsy*, 1.

Nefedyeva, A. K. (2010, August 29). *Istoriya doma svyatitelya Innokentiya Veniaminova v s. Anga* [History of St. Innokenty Veniaminov's house in Anga village]. Proceedings of the III International Scientific Conference "Russian America". Irkutsk, 8-12 August 2007. Retrieved February 17, from <http://www.pribaikal.ru/obl-events/article/5009.html>

Okladnikov, A. P. (1983). *Innokenty Veniaminov*. In *Pervoprokhodtsy*. Moscow, 130-161.

Remezova, O. V. (1989). *Istoricheskie svedeniya, zapisannye so slov Skornyakova G. D., prozhivayushchego v dome do 1958 g.* [Historical information provided by G. D. Skorniakov, who lived in the house until 1958]. Archive SOOKN.

Shcherbin, V. T. (1989). *Zaklyucheniya po domu metropolita Innokentiya Veniaminova v s. Anga Kachugskogo raiona Irkutskoi oblasti* [Conclusions on the house of Metropolitan Innokenty Veniaminov in Anga village, Kachug district, Irkutsk region]. TsSN Archive.

Shishkanov, V. S. (2008). *Vozsозdanie tserkvi Proroka Ilii v sele Anga Irkutskoi oblasti s organizatsiei memorialnogo kompleksa pamyati Innokentiya Veniaminova* [Reconstruction of the church of Elijah the Prophet in Anga village of the Irkutsk region with organization of a memorial complex to Innokenty Veniaminov] (A. K. Chertilov, assistant professor at ISTU, thesis supervisor).

Shishkanov, V. S., & Chertilov, A. K. (2014, May 23-24). *Proektnaya kontseptsiya vossозdaniya khrama Ilii Proroka v sele Anga na pervonachalnom meste* [Design concept of reconstructing the temple of Elijah the Prophet in the village of Anga at the original site]. Proceedings of the scientific and practical conference "Saint Innocent (Veniaminov) – missionary, researcher, educator" (pp. 148-152). Irkutsk.

Sobor Arkhangel Mikhaila [Cathedral of Archangel Michael] (n.d.). Academic. Retrieved February 18, 2022, from <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1334367>

Svyatitel Innokenty (2001, October 20). *Pravoslavie.ru*. Retrieved January 30, 2022, from <https://pravoslavie.ru/39887.html>

Деятельность Марка Мееровича как защитника деревянного иркутского архитектурного наследия является неоценимым вкладом в сохранение исторического облика Иркутска. В его честь утверждена премия. В статье описывается история, критерии, состав премии имени Марка Мееровича. Указан первый награжденный: в 2021 г. награду получила историк архитектуры И. Калинина за публикации и научные труды, посвященные объектам культурного наследия, которые являются образцом тщательной профессиональной работы.

Ключевые слова: Ирина Калинина; премия Марка Мееровича; Иркутск; архитектурное наследие; научная деятельность. /

Mark Meerovich's activities as a defender of Irkutsk's wooden architectural heritage have made an invaluable contribution to the preservation of the city's historical appearance. The article describes the history, criteria and content of the Mark Meerovich Award. In 2021 the prize was first awarded to the architectural historian I. Kalinina for her research works on cultural heritage sites. Her publications are an example of thorough professional work.

Keywords: Irina Kalinina; Mark Meerovich Award; Irkutsk; architectural heritage; scientific activity.



Премия силы и духа Иркутска / Irkutsk Strength and Spirit Award

текст
Яна Лисицина
Иркутский государственный университет
фото
Василий Лисицин/
text
Yana Lisitsina
Irkutsk State University
photo
Vasily Lisitsin

Марка Мееровича называют защитником, хранителем и рыцарем деревянного Иркутска. Он искренне, профессионально и очень убедительно отстаивал архитектурное наследие города, не боясь никаких чинов и невзирая на регалии оппонентов. Он был тысячу раз прав и знал это, и эту правоту чувствовали горожане. Можно сказать, что и в смерть он шагнул прямо из окопа – шла борьба за сохранение дома Аркадия Рассушина (Иркутск, Гагарина, 32).

Был шок. Мы потеряли Марка. Но обрели ясное и четкое понимание, что дело, идеи, колоколом звучащий голос в печатных трудах и, наконец, зримая правота профессора Мееровича остались с нами.

Постепенно эта духовная субстанция обрела четкое явственное выражение. Через два года после ухода Марка Григорьевича, в светлый день его рождения – 19 июня, его друзья и соратники: Елена Григорьева (вице-президент Союза архитекторов России) и Алексей Чертилов (председатель совета ИРО ВОО ВООПИК) утвердили премию имени Марка Мееровича. «Мы хотим, чтобы память о Марке Мееровиче была всегда», – сказала Елена Ивановна. Но эта премия – не только знак уважения Мастеру, это также маркер честного, преданного и умного служения в нелегком деле сохранения архитектурного наследия Иркутска и Иркутской области. Фактически это знак особого отличия Хранителей города.

Премия будет ежегодно присуждаться исследователям, архитекторам, студентам, авторам тематических изданий и публикаций за достижения в области культурного наследия Иркутска и в деле его защиты. Финансовая составляющая проекта обеспечивается за счет привлеченных средств спонсоров, идеологическая и интеллектуальная часть остается независимой и определяется экспертами.

В 2021 году в наполнении денежной казны премии участвовал Фонд общественного контроля «В поле зрения», активно выступая за сохранение архитектурного достояния областного центра.

Церемония вручения состоялась 14 декабря 2021 года в Доме архитектора. В присутствии семьи Марка Мееровича, его друзей, учеников, коллег: архитекторов, реставраторов, историков награда была передана иркутскому историку архитектуры Ирине Калининой.

Ирина Васильевна – уникальный специалист, всю свою жизнь посвятившая изучению и сохранению иркутской архитектуры. В списке ее трудов свыше сорока публикаций, среди которых значимые издания – монографии «Православные храмы Иркутской епархии XVII – нач. XX вв.» и «Город и дерево. Архитектура и ремесло» (в соавторстве с Надеждой Красной). Эти труды отмечены премией Губернатора Иркутской области. Ириной Калининой было составлено около 300 научных паспортов выявленных объектов культурного наследия, а также акты историко-культурной экспертизы и экспертные заключения на научно-исследовательскую документацию по ОКН Иркутской области. Ирина Васильевна очень скромный и тонкий человек, образец истинного иркутского интеллигента. Примечательно, что Марк Меерович и Ирина Калинина были одноклассниками – вместе учились на архитектурном факультете Иркутского политеха.

В тот холодный декабрьский вечер все поздравили Ирину Васильевну. И казалось, что среди нас незримо присутствует Марк, солнечно улыбаясь...





перемены / changes





> Рис. 1. Плакат из серии, изданной ЮНИСЕФ на всех основных языках мира с целью борьбы с вторичной пандемией депрессии и паники по поводу COVID

Текущий период в развитии архитектурной теории и практики демонстрирует одновременно признаки динамики и статики. Анализ отражения таких явлений, как пандемия COVID-19 и глобальные изменения климата позволяет сделать вывод о раздвоенном, внутренне противоречивом характере сегодняшней массовой картины мира. Высокий фоновый уровень тревожности подавляет творческие тенденции и создает эффект «застоя в эпоху перемен».

Ключевые слова: архитектура; история; социальная психология; пандемия; эпидемия психических расстройств; глобальный климат; кризис. /

The current period in the development of architectural theory and practice simultaneously demonstrates signs of dynamics and statics. An analysis of reflection of such phenomena as the COVID-19 pandemic and global climate change allows us to conclude that the current mass picture of the world is bifurcated and internally contradictory. A high background level of anxiety suppresses creative tendencies and creates the effect of “stagnation in the era of change”.

Keywords: architecture; history; social psychology; pandemic; epidemic of mental disorders; global climate; crisis.

Большая перемена / A big change

текст
Константин Лидин /
text
Konstantin Lidin

*Пусть впереди большие перемены,
Я это никогда не полюблю*

В. Высоцкий

Введение

В 431 году до н. э. исполнилось четырнадцать лет перемирию между Пелопоннесским союзом полисов во главе со Спартой и Делосским союзом с Афинами в роли лидера. Разрушительные набеги персов также на какое-то время прекратились. Но соперничество полисов никуда не делось. Богатые и надменные Афины с тревогой поглядывали в сторону растущего влияния Фив, союзника Спарты, и напряжение росло быстро. Провокации не заставили себя ждать.

Одной дождливой ночью в начале лета отряд фиванцев численностью около трехсот человек проник в маленький городок Платея, расположенный в Центральной Греции и связанный союзническим договором с Афинами. Фиванцев впустил местный житель, поклонник спартанской олигархии, недовольный демократическими порядками на афинский манер.

Скрытно перемещаясь по спящему городу, фиванцы пробрались на центральную площадь (агору) и разбудили жителей громкими криками. Глашатай объявил, что Платеи оккупированы и теперь находятся в сфере влияния Фив.

Перепуганные платейцы, видя врагов в самом центре города, спросонок поверили в оккупацию и согласились покориться. Вскоре, однако, они поняли, что имеют дело только с малочисленным отрядом. Пока продолжались переговоры, весь следующий день они скрытно готовились к битве. Проламывая глиняные стенки домов вокруг агоры, платейцы незаметно стянули к площади значительные силы, а улицы перегородили повозками. Затем, когда опять стемнело и начался проливной дождь, они пошли на штурм. Некоторое время фиванцы отбивали нападение, но затем в панике начали разбегаться во все стороны. Потеряв ориентацию в путанице улочек, они метались в мокрой темноте, а платейцы убивали их одного за другим. Даже женщины и рабы приняли участие в побоище, швыряя в захватчиков камни и черепицу с крыш домов. Несколько фиванцев увидели открытые

ворота и, думая, что нашли выход из города, бросились туда. Но это оказался просто какой-то сарай, который мигом превратился в ловушку. Настоящие городские ворота один из платейцев запер и намертво заклинил наконечником копья.

К рассвету половина отряда фиванцев была перебита, а вторая половина пленена. Чуть позже они также были казнены, но об этом не знали ни в Афинах, ни в Фивах, так что переговоры об освобождении пленников продолжались еще несколько месяцев, пока не зашли в полный тупик. В конце концов давно нараставшее напряжение между Делосским и Пелопоннесским союзами вылилось в открытое столкновение.

Так по описанию Фукидида [1] началась Пелопоннесская война, которая продолжалась следующие двадцать пять лет, разорила и ослабила все основные полисы и подготовила почву для завоевания Эллады Александром Македонским.

История с «вторжением в Платею» выглядит актуальной не только благодаря литературному таланту Фукидида. В ней присутствует то, что двадцать пять веков спустя стало повседневной нормой – трагикомическое смешение правды и лжи, прошлого и настоящего, войны и мира, свободы и рабства, созидающего разума и разрушительного безумия.

1. Двоемыслие как норма жизни

Оглядываясь на прошлый, двадцатый век, не устаешь поражаться, насколько ясно и просто он выглядит из третьего десятилетия века двадцать первого. Были периоды динамичные, полные открытий и перемен, как шестидесятые годы или вторая половина восьмидесятых. Были периоды стабильности, переходящей в застой – как в семидесятых. Отличить одно от другого было вполне возможно. В динамичные десятилетия кипели идеи, дискуссии, появлялось множество новых явлений в культурной и социальной жизни. Талантливая молодежь смело, даже дерзко теснила признанных и маститых.

В периоды стабильности прорывные идеи динамического периода постепенно усваивались, становились привычными и даже банальными, талантливая молодежь обзаводилась авторитетом, званиями, наградами и седи-



^ Рис. 2. Средства массовой информации вносят значительный вклад в нагнетании панических настроений по поводу пандемии. Оформление одного из самых популярных ресурсов, показывающих статистику заболеваний во всем мире. Мрачная, черно-красная гамма прекрасно передает похоронно-апокалиптический образ пандемии. Сайт Университета Джона Хопкинса (Великобритания). – URL: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>

ной и, в свою очередь, не позволяла новому поколению разрушать сложившийся уклад.

Но вот прошло всего несколько лет нового тысячелетия – и прежняя ясность куда-то делась. Вроде бы имеет место ярко выраженная динамика: глобальная монополярность уступает системе с многими центрами силы, «точки роста» переместились с Запада на Восток, по всем направлениям идет мощное наступление цифровых технологий, и даже доллар перестал быть вечнозеленым и порозовел, как спелое яблочко.

Рядом с этими признаками «интересных времен» – такие же явные признаки стабильности, если не застоя. Революционных молодежных течений в культуре что-то не видать. Поминки по постмодернизму справили уже не один раз, но ничего, способного занять его место, так и не случилось. Да и с талантливой, дерзкой молодежью что-то непросто. Поколение «стархитекторов» уходит, знаменитые мастера совсем немолоды, а многих с нами уже и нет. Где же равноценная смена?

В 1949 году британский социалист Джордж Оруэлл выпустил роман-антиутопию «1984». Социалистические идеи были очень популярны в послевоенной Британии, и Оруэлл пишет свой роман как предупреждение собратьям-лейбористам. Созвучно с идеей пьесы Шварца «Убить дракона», он предупреждает об опасности сращения социализма с диктатурой. Описанный им «ангсоц» выглядит так, как если бы авторитарный лидер типа Уинстона Черчилля возглавил строительство социализма в отдельно взятой Британии и преуспел. Одна из гениальных идей романа (который с годами становится все популярнее) – образ «двоемыслия», способность одновременно искренне принимать и исповедовать взаимоисключающие вещи. Не черно-белая картина мира, а чернобелая, где черный – это белый, война – это мир, рабство – это свобода и невежество – это сила [2].

Бытовая шизофрения или, как теперь принято выражаться с учетом политкорректности, «социально одобряемый когнитивный диссонанс» во времена Оруэлла выглядел чудовищным, гротескным насилием над человеческой природой. Но затем пришел постмодернизм с его безудержной эклектикой и объяснил, что отсутствие стиля (вернее, произвольное смешение всех стилей) –

это стиль. Средства массовой информации повсеместно превратились в средства массовой пропаганды, не брезгающей никакими приемами в идеологической борьбе, и ложь стала правдой. Наука и культура принялись спешно распродавать наработанный веками авторитет за скромные грантовые суммы, поручаясь своей репутацией за любые платежеспособные идеи, политические или коммерческие (если еще можно отличить одно от другого) – и скороспелые суждения дилетантов стали научной истиной.

Яркий пример такой перемены – история с «зеленой идеей».

2. Потепление – это похолодание

В каком направлении меняется глобальная среда обитания? СМИ убеждают нас: человечество в своей безудержной жадности уже меняет состав атмосферы, что провоцирует глобальное потепление. Скоро растают льды Антарктиды, и огромные территории на всех материках превратятся в акватории. «Зимних городов» больше не будет, а «острова тепла» (локальные районы повышенной температуры) выжгут в центре крупных городов безлюдные пустыни. Тропики, в которых сейчас живет большинство человечества, опустеют, а просторы Северной Сибири станут густонаселенными регионами с климатом средиземноморского типа.

Некоторое время назад еще были слышны голоса отдельных специалистов, утверждающих обратное. В 2009 году вышла из печати книга «Земля и небеса» известного австралийского геолога Яна Плаймера, профессора университетов Аделаиды и Мельбурна [3]. Плаймер подверг резкой критике теории глобального потепления и особенно общепринятые взгляды на роль человека в этих процессах. Колебания климата, пишет уважаемый профессор, происходят всегда, и техногенные выбросы мало что добавляют к естественным факторам – изменениям солнечной активности, вулканам, влажности атмосферы и так далее. Выступления профессора Плаймера вызвали бурю откликов и дискуссий, причем участники почти сразу же отказались от принципов научного аргументированного спора и принялись обклеивать оппонентов ярлыками антинаучности, ангажированности и просто

мошенничества. Диспуты не привели ни к какому внятному результату, и в последующее десятилетие их полностью заглушил напор массовой пропаганды грядущего климатического апокалипсиса. Но заглушить – не значит снять сомнения, и дружный хор пропагандистов неравноценен доказанной истине.

Вопрос так и остался открытым. Следует ли концентрировать так много ресурсов в разработку зданий и городов с нулевым балансом? Надо ли так яростно бороться с углеродным следом, если глобальное потепление из-за выбросов углекислого газа может оказаться не более чем политическим и коммерческим «пузырем»? Ведь у архитектуры и градостроительства немало и других, несомненных и неотложных проблем [4].

2. Болезнь – это здоровье

Пожалуй, ни на чем наступившая эпоха постправды не оказалась так очевидно, как в информационных бурях по поводу коронавируса SARS-CoV-2.

Появившись в 2019 году, реальная эпидемия быстро превратилась в пандемию – да и могло ли быть иначе в современном глобализованном, динамичном мире? Болезнь оказалась заметно менее смертоносной, чем «испанский грипп» начала XX века, СПИД или туберкулез, не говоря уже о средневековой чуме или холере, и все же реально опасной и во многом загадочной. Но угроза самой болезни вскоре начала отступать перед связанными с пандемией волнами паники, депрессии, социальных конфликтов и катастрофического падения доверия к правительствам во многих странах мира.

Буквально с первых месяцев пандемии информационное пространство оказалось перенасыщено сведениями, анализами, прогнозами, большая часть из которых, мягко говоря, не вполне соответствует действительности. Огромное количество сообщений о КОВИДе странным образом сочеталось с крайне низким качеством этой информации. Даже число заболевших и умерших от КОВИДа то занижалось, то завышалось в зависимости от текущей политико-коммерческой цели; в конце концов, статистика вообще перестала вызывать какое-либо доверие. Так, просто суммировав сообщения болгарского правительства о количестве жертв КОВИДа за годы пандемии, получаем около девяти миллионов погибших. Это выглядит довольно странно, учитывая, что население Болгарии не превышает семи миллионов.



> Рис. 3. Пример явления, получившего в последнее время название «фасадизм». Суть явления в том, чтобы от архитектурного памятника остался только фасад, внутри которого размещается современного вида здание. Реконструкция штаб-квартиры CSAV на площади Сотомайор в Вальпараисо, Чили. Фото Хьюмеро Симпсон. – Wikimedia Commons

Информация об эффективности и побочных эффектах от использования вакцин также подверглась искажениям и фальсификации, причем политики и крупные игроки «Большой Фармы», кажется, соревнуются в распространении фейковых сообщений о конкурентах.

В 2020 году издательство GM Press выпустило коллективную монографию «Ложная информация о COVID-19» [4]. Авторы трудолюбиво собрали множество фактов искажения и прямой фальсификации сведений о вирусе, болезни и о течении пандемии. За последние два года число примеров подобного рода росло так, что теперь даже их простое перечисление выглядит практически нереально.

Мутный поток недоброкачественной информации о пандемии породил еще более опасную проблему. Она получила название «Вторичной эпидемии психических расстройств». Оказалось, что токсичной информацией действительно можно отравиться. Симптомы напоминают отравление тяжелыми металлами – ртутью, мышьяком, свинцом: возбуждение и лихорадочный подъем сил быстро сменяется упадком и депрессией, галлюцинациями и отворачиванием к жизни.

В самых разных странах и социальных группах раздаются голоса специалистов о быстром росте тревожных и депрессивных расстройств, особенно среди подростков и молодежи [6]. Рост числа психических расстройств с начала пандемии в среднем составляет больше 30%, а потребление психоактивных медикаментов выросло почти на четверть (хотя и так было совсем не маленьким). Психозэпидемия в основном поразила богатые страны «первого мира», в которых сытая и спокойная жизнь последних десятилетий притупила иммунитет к тревожности. Но в последнее время аналогичные сигналы поступают даже из Китая, несмотря на его успехи в борьбе с заболеванием [7]. Тревожность очевидным образом нагнетается средствами массовой информации. Например, широко известная сеть Facebook организовала специальную площадку, на которой систематически помещаются материалы, призванные помочь преодолению паники и депрессии, связанных с пандемией. Дело, очевидно, благородное, но вот беда: контент-анализ текстов показывает, что они насыщены теми самыми эмоциями, против которых должны помогать. Тексты бессознательно внушают тревогу и страх; возможно, это непреднамеренный эффект – просто авторы текстов транслируют собственную тревожность. Но кому от этого легче? Подобные феномены совсем не редкость, и вот уже специальные подразделения ООН призывают соблюдать технику безопасности при контакте со СМИ, так как они превратились в источник «психических инфекций» [8].

Именно вторичная психозэпидемия оказывает наиболее сильное воздействие на практику архитектуры и градостроительства. Под действием ужаса перед вирусом (частично оправданного) люди меняют уклад жизни. Удаленная работа, дистанционное обучение, самоизоляция, доминирование онлайн-покупок и бешеный спрос на дезинфицируемые материалы, стремительный рост розничной торговли с доставкой на дом, навязчивая пропаганда мер по защите здоровья (зачастую вполне нелепых) – вот некоторые последствия «ковидопаники».

Архитекторы ощутили эти перемены со всей возможной остротой. В 2019–2020 годах огромное количество строящихся и проектируемых объектов было закрыто, и множество архитектурных бюро остались без работы. В следующем году спрос на архитектурно-строительные услуги начал расти, но далеко не достиг уровня 2018 года. Американская ассоциация архитекторов, ведущая подробный учет спроса и предложения, отмечает, что в 2020 году в США было ликвидировано около 30

тыс. рабочих мест архитекторов. В 2021 году треть этих мест вернулась, но только треть [9].

Панические настроения и стремление к изоляции иногда вызывают очень неожиданные и непредсказуемые эффекты. Так, бурный рост дистанционных способов общения вызвал глубокие перемены в сфере архитектурной критики. Возможно, эти перемены вызревали уже давно, но в любом случае пандемия их резко ускорила. Я говорю о перемещении архитектурной критики в интернет с одновременным расширением круга людей, высказывающих свое мнение. Сотни тысяч архитекторов, студентов и вообще всех желающих получили возможность выносить свои суждения на широкое обозрение. Такие сайты, как Common Edge, ArchDaily, Architizer и другие открыли редакционный контент для широкого спектра авторов. Группа в Facebook под названием Modernism¹ доступна для всех, кто регистрируется. Она насчитывает около 70 тыс. участников, обсуждающих современную архитектуру. Другой пример – общедоступная группа под эпатажным названием That’s It, It’s Architecture Shaming² – включает более 600 тыс. участников. Далеко не все эти люди имеют хоть какое-то отношение к профессии архитектора, но все они с энтузиазмом и совершенно бесплатно занимаются анализом и оценкой архитектуры. Чего тут больше – позитивного или тревожащего? Что такое эта пестрая масса самопровозглашенных архитектуроведов – плодородная почва для новых подходов в анализе архитектуры или могила для всей архитектурной теории? Я определить не берусь.

Заключение

По-видимому, наше время – это все-таки время кардинальных и фундаментальных перемен. Стабильность сегодня в лучшем случае образует тонкую корочку, под которой бурлят и борются перемены. Возможно, самая глубокая из перемен – та, согласно которой ясный и понятный мир прошлого века превращается в сложный, многослойный и обманчивый. Картина сегодняшнего (и, может быть, завтрашнего) мира полна противоречий, парадоксов и диссонансов. Явления, казалось бы, исключают друг друга, существуют рядом, превращая реальность в сборище оксюморонов.

На этом фоне, обманчивом и переменчивом, в котором так трудно отличить настоящую архитектуру от 3D-рендерной картинке какого-нибудь «цифрового двойника», вполне понятна ностальгия по ясной и однозначной картине мира середины прошлого века. Шестидесятикам можно было строить теории, идеологии и прогнозы на прочной основе вызывающих доверие экспертных мнений. Факты можно было оспаривать или трактовать, но они были. Теперь мы вместо фактов имеем только мнения. Школы и направления в архитектуре не скрывали своих внятно обозначенных центров и даже границ. Брутализм отнюдь не притворялся некоей разновидностью ампира, не наряжался в зеркальное стекло и декоративные панели. Депрессивные промышленные кварталы не раскрашивались веселенькими тонами, чтобы изобразить собой культурные центры. Разрушение исторических и культурных памятников не звалось гордым именем реконструкции, а термин «фасадизм», наоборот, был бы воспринят со смехом. Да и сами фасады не прикидывались медиаэкранами, и цветовая среда городов не менялась ежеминутно по прихоти рекламных агентств.

Тревожность – эмоция неприятная и опасная для здоровья. Защитой от нее зачастую становится ироническое мировосприятие – окружающая действительность и собственное «Я» переживаются как недобрая издевательская шутка, которую никак нельзя принимать всерьез. Ирония и сарказм пронизывают плоть и кровь современного города. Все в нем как бы «в кавычках»: можно

понять так, а можно и наоборот. И даже сам город – то ли город, то ли уже «негород» [10]. Затянувшееся на двадцать лет царство культуры мафиозного типа сделало тревожность привычной доминантой городской среды. В развитии архитектурной теории и практики эти годы, скорее всего, будут вспоминаться как пауза, задержка или даже остановка – парадоксальный застой в эпоху бурных перемен. Период, когда коммерческие и политические имитации подменили собой появление новых идей. Период «большой перемены» между трудными, яркими и содержательными уроками роста архитектурной мысли.

Литература

1. Фукидид. История. – Москва : Азбука-Классика; Non-Fiction, 2021. – 800 с.
2. Оруэлл, Дж. 1984. – Москва : АСТ, 2021. – 320 с.
3. Plimer, I. (2009). *Heaven and Earth: Global Warming – The Missing Science*. Brisbane, Queensland: Connor Court Publishing. – 504 pp.
4. Лидин, К. В поисках зеленого // Проект Байкал. – 2011. – № 27. – С. 34–41
5. Mardon, A., Kazmierczak, A., Schepian, H., Schepian, J., Sperling, D., Mardon, C. (2020) *The Misinformation of COVID-19*. Edmonton: Golden Meteorite Press. – 137 pp.
6. Abbott, A. COVID’s mental-health toll: how scientists are tracking a surge in depression, *Nature*, vol. 590, no. 7845. NLM (Medline), pp. 194–195, Feb. 01, 2021
7. The impact of COVID-19 on the mental health of adolescents and youth. / Официальный сайт ЮНИСЕФ, 2021. – URL: <https://www.unicef.org/lac/en/impact-covid-19-mental-health-adolescents-and-youth> (дата обращения: 14.01.2022)
8. Туева, Е. С головой что-то не то. Как пандемия повлияла на психическое здоровье детей. – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5158784> (дата обращения: 15.01.2022)
9. Architecture Billings Index (ABI). – URL: https://www.aia.org/resources/10046-architecture-billings-index-abi?utm_medium=website&utm_source=archdaily.com (дата обращения: 12.01.2022)
10. Dickinson, D. Where is Architecture Going After the Pandemic Fades? *Common Edge*. – URL: https://commonedge.org/where-is-architecture-going-after-the-pandemic-fades/?utm_medium=website&utm_source=archdaily.com (дата обращения: 10.01.2022)
11. Бокков, А. Негород // Проект Байкал. – 2021. – № 67. – С. 14–25

References

- Abbott, A. (2021). COVID’s mental-health toll: how scientists are tracking a surge in depression. *Nature*. Vol. 590. No. 7845. NLM (Medline), 194–195.
- Architecture Billings Index (ABI) (2021, December 15). https://www.aia.org/resources/10046-architecture-billings-index-abi?utm_medium=website&utm_source=archdaily.com
- Bokov, A. (2021). *Non-City*. Project Baikal, 18(67), 14–25. <https://doi.org/10.51461/projectbaikal.67.1748>
- Dickinson, D. Where is Architecture Going After the Pandemic Fades? *Common Edge*, (2022, January 10). https://commonedge.org/where-is-architecture-going-after-the-pandemic-fades/?utm_medium=website&utm_source=archdaily.com
- Lidin, K. (2011). Looking for green. *Project Baikal*, 8(27), 34–41 <https://doi.org/10.7480/projectbaikal.27.355>
- Mardon, A., Kazmierczak, A., Schepian, H., Schepian, J., Sperling, D., & Mardon, C. (2020). *The Misinformation of COVID-19*. Edmonton: Golden Meteorite Press.
- Orwell, J. (2021). 1984. Moscow: AST.
- Plimer, I. (2009). *Heaven and Earth: Global Warming – The Missing Science*. Brisbane, Queensland: Connor Court Publishing.
- Thucydides (2021). *Istoria [History]*. Moscow: Azbuka-Klassika. non-fiction.
- Tueva, E. (2022, January 15). Something is wrong with the head. How the pandemic has affected the mental health of children. <https://www.kommersant.ru/doc/5158784>
- UNICEF (2021, March 18) The impact of COVID-19 on the mental health of adolescents and youth. <https://www.unicef.org/lac/en/impact-covid-19-mental-health-adolescents-and-youth>



Две статьи автора объединены темой судеб современной архитектуры в контексте общесоциальных изменений. В первой из них анализируется динамика истории, изменение ритма перемены интерпретации ее хода, рассинхронизация изменений мира и человека. Скорость обновления органически связана со скоростью привыкания. Соответственно, аргументация за или против сохранения или изменения также может радикально меняться. Десинхронизация исторических изменений вырастает в проблему, которую решить может архитектура и градостроительство.

Ключевые слова: архитектура; человек; скорость обновления и привыкания; ритм перемены ценностей; плюрализация жизни; архитектура как источник нового единства. /

Диалектика памяти и привычки: ситуация в архитектуре XXI века / The dialectic of memory and habit: The situation in the 21st century architecture

ТЕКСТ

Александр Раппапорт /

text

Alexander Rappaport

Будущее архитектуры

Словосочетания «будущее архитектуры» и «архитектура будущего» сделали странными клише массовой, а не профессиональной культуры. Возможно, что родились они именно в лоне профессиональной мысли, откуда благополучно переехали в массовое сознание. Парадоксально, что эти дети профессионального сознания, давно покинувшие отчий кров, время от времени возвращаются в родное жилище, и родившее их некогда профессиональное сознание не брезгает своего рода игрой в подобные детские игрушки.

Я обычно воспринимал это как баловство, коренящееся в праздности, нежелании отдаться серьезной работе или просто коммерчески полезной игре со зрителями или читателями. Я даже с энергией, достойной лучшего применения, постоянно высмеивал эти инфантильные грезы как пустое занятие, отвлекающее профессию от своих подлинных дел и проблем. Конечно, в таком высокомерии был своего рода профессиональный снобизм. Говорю «снобизм» без излишнего осуждения или хвастовства. В то же время в этом снобизме присутствует и та высоколобая амбиция, которая была рождена в сословном обществе как прерогатива аристократии, экспроприрована буржуазией в романтизме и уже в марксизме доведена до предела высокомерием якобы пролетарского сознания (на самом деле – сознания, возмнившего себя пролетарским, но ничего общего с реальным пролетариатом уже не имевшего). Теперь, когда марксистская критика массовой культуры потребительского общества сама стала феноменом массовой культуры, когда различие оригинала и пародии было навсегда упразднено, возникает повод стряхнуть с себя пыль былых притворств и задать вопрос: что же в этой массовой культуре, рожденной торговлей и рекламой, политической пропагандой и суевериями, есть подлинно человеческого, того, что никакая идеология до конца вытравить не способна и что так или иначе пропитывает самую изощренную рефлексию? В этой точке я нахожу, как мне кажется, категорию, слово или понятие, которое возвращает архитектуру будущего не проектному или профессиональному сознанию, а иллюзиям или истинам толпы (или салона) – во всяком случае, в том со-

стоянии иллюзии и реальности, в котором они совпадают, то есть в дорефлексивном переживании. И это слово – судьба. Со словом судьба я столкнулся давно: последняя глава моей части книги «Форма в архитектуре» так и называлась – «Судьба».

Тогда судьба мне казалась категорией, близкой к мифу, и в качестве категории теоретической была призвана синтезировать то, что анализ разнимал на части – морфологию, символику и феноменологию архитектурной формы. Это было за десять лет до знаменательного момента – 1 января 2001 года, то есть за 10 лет до перелома тысячелетий. Теперь эта установка мне вновь кажется проблематичной. В новом столетии и новом тысячелетии и миф, и судьба, вероятнее всего, переживут какое-то качественное перевоплощение. Вместе с ним изменится и понимание архитектуры как в обыденной жизни, так и в теоретическом сознании.

Суть перемены – в утрате монистического взгляда на историю и человека. До конца XX века история и человек представлялись нам – в рамках нашей воли и способности воображения – достаточно монолитными. История была единой – во всяком случае, западноевропейская история, и вела она к какому-то идеальному будущему, а человек был скован единством своего тела, имени, веры (конфессии) и дела (профессии), не говоря уже о поле (гендере). Ныне люди гораздо чаще стали все это менять. Профессию заставляет менять сама цивилизация, в которой некоторые профессии вымирают, другие являются на свет. Время позволяет, а иной раз и заставляет менять родину, место жительства: русские едут в Америку, турки – в Германию, жители Азии в Европу и Америку. С огромной скоростью меняется мода, и внуки уже не мечтают надеть на свадьбу бабушкино платье. Меняются философские идеи и концепции. Все меняется, и даже само изменение качественно меняется, восходя ко все более высоким уровням вечных истин. То, что архитектура меняется и в русле истории, и в русле дизайнерской моды, поначалу оставалось незаметным. Казалось, что мода сама становится частью Истории. Авангард начала XX века, прорвавший эту логику истории и слившийся скорости моды и культуры, привел в замешательство и ритмы, и скорости исторических перемен.

The author's two articles are united by the theme of the fate of modern architecture in the context of social changes. The first one analyses the dynamics of history, the change in the rhythm of interpretation of its course, and the mal-synchronization of changes in the world and people. The pace of renewal is organically connected with the pace of habituation. Accordingly, the arguments for or against the preservation or change can also radically change. The de-synchronization of historical changes is a problem which can be solved by architecture and urban planning.

Keywords: architecture; human; pace of renewal and habituation; rhythm of changing values; pluralization of life; architecture as a source of new unity.

Теперь мы меняем все – имена, одежду, дома, страны, зубы, сердца, зрачки, слух – не говоря уже о выборе сексуальной ориентации, пола, смены псевдонимов и имен, перехода из одной веры в другую, из одной идеологии в другую. Перемены несутся с большей, чем когда-либо, скоростью не только в индивидах, но и в профессиях, странах, континентах. Кажется, весь мир пришел в движение.

Какой уж тут монизм, какая статика! Но вот парадокс: увеличивающаяся скорость перемен делает сами эти перемены чем-то постоянным. Статичным. Неподвижным. Что несет нам эта новая неподвижность динамики мира? Мы уже не можем видеть в ней круговые траектории Птолемея и Кеплера. Она теперь по-новому рисует нам сами схемы постижения мира в увеличивающейся доли непознаваемого – черных дырах и темной материи.

Но жизнь человеческая – она конечна. Не исключено, что динамика в сфере биологической антропологии будет дополнена не только продолжением и удлинением сроков, но и многообразием самих синхронных жизней. Раньше двойную жизнь вели секретные агенты. В будущем не исключено, что каждый человек обзаведется двумя комплектами цельных существований, которые будут разворачиваться параллельно, то расходясь, то пересекаясь; у каждого человека, как некогда у Луиса Кана, окажется несколько семей, и в каждой семье будет цвести своя любовь. К этим семьям прибавятся профессии, идеологии – страны и ландшафты. Возникает вопрос: что же будет с архитектурой и подобными символами индивидуальности? На что будет опираться идея единственности жизни и собственного «я»? Родители, дети, родные места, комнаты, дворы, улицы, города, поселки, хижины, любимые места станут сферами многообразия жизни.

Как мне теперь кажется, здесь возникнет подлинная проблема будущей архитектуры как человеческой судьбы и жизни. Не в том, что Л. П. Холодова видит в чудовищах параметрической архитектуры и архитектурной бионики. Не биологическая имитация форм, а жизнь в ее специфически человеческих измерениях.

Вся эта чудовищная идеология гипермашин, за которыми явно просвечивает идеология машиноподобных

социальных структур – все та же тень индустриального мира, в котором человек не только придаток машины и не только раб больших машин, но и экзальтированный поклонник машин, смиренный раб машин, обожающий силу и культ силы.

Идеология личности, данная через силу – сначала техническую, потом политическую и расовую – начнет постепенно сдвигаться к возможности умножения не сил, но индивидуальных судеб, самих возможностей жизни. Это предельно разные динамики – динамизация индивидуальной силы как единой воли одного «я» и динамизация сценариев и репертуаров личного бытия, измерений жизни, не скованных телом и именем.

Трудно сказать, как будет происходить этот сдвиг в индивидуальной плюрализму идентичности и как идентичность в качестве категории единственности смысла станет обретать многообразие и светиться спектрами независимого осуществления.

Здесь начнет выходить на поверхность новый тип плюрализма, не тождественный античному плюрализму божеств.

Но я сейчас не могу продолжать эту фантазию независимо от архитектуры. Мне кажется, что такая плюрализация жизни станет подрывать традиционные устои архитектуры, и в то же время именно в архитектуре я надеюсь угадать источник нового единства жизни и существования.

Иными словами, архитектуре, возможно, уготована участь не простого приспособления к плюрализму, но и роль орудия, не разрушающего этот плюрализм единства.

Это направление проблематизации уже сегодня исподволь проявляется в разных формах непостоянства и интересе к коллекционированию. В частности, в движении за охрану памятников архитектуры, которое исходит уже совсем не из их архитектурной или исторической ценности, а из ценности самого многообразия их индивидуальностей и противостоит нивелирующей стандартизации нынешнего индустриального строительства и проектирования.



Это существование единств на почве событийного и бытийственного многообразия поставит архитектуру не столько в положение функционального приспособления и адаптации, сколько в положение программной парадигматики многомерного существования.

Такой подход не уничтожит, но поглотит и прежние разновидности функционализма, и прежние формы символизма, стилового униформизма и эклектического многообразия.

Для него будет явно недостаточно и всех форм прошлых и нынешних мегаломаний и всех прошлых и нынешних концепций хаоса или пустоты как порождающих начал, трансцендентных этому исторически отживающему принципу внутренней монолитности жизни субъективного «я».

И тогда архитектура обретет ту твердую почву под ногами, о которой сегодня она уже перестала и мечтать, и увидит в архитектуре древности и средних веков то, что не сумела проесть ржавчина Ренессанса и Просвещения.

И тогда категория судьбы обретет совершенно новый и вполне совместимый с плюрализмом смысл призвания человечества к своему космическому своеобразию, не нуждающегося в космической экспансии ни в пространстве, ни во времени.

И будущее архитектуры, столько лет кочующей как беспризорник из профессиональной идеологии в массовую культуру и обратно – обретет свой собственный и неповторимый смысл. Разумеется, эти отношения никогда не были тайной. Новый момент в развитии проблематики и ее включения в корпус теоретических конструкций состоит в том, что ритмология этих взаимодействий становится актуальной для принятия архитектурно-градостроительных решений разных масштабов (как пространственных, так и исторических) и прежде всего – координации процессов изменения этих ритмов и резонансных явлений, возникающих при этом взаимодействиях в глобальном и локальном масштабе ориентаций.

Память и привычка обретают в этом контексте свой новый масштаб и свои новые теоретические модели.

Эти модели получают в дальнейшем свое техническое воплощение и станут базой новых нормативных ориентиров проектирования и исторического исследования. Но еще важнее то, что они необходимо станут новыми феноменами самой антропологии, то есть наших представлений о человеке и обществе.

Наконец, разработка проблем диалектики памяти и привычки может стать важным шагом в понимании миграционных процессов – как возвратных (туризм), так и необратимых – переселения народов. Роль архитектуры и городской среды в этих процессах со временем будет расти, в особенности понимание их роли в движении населения.

Связь человека с местом и средой, влияющая на логику переселения или миграции, в настоящее время может рассматриваться и с точки зрения перемещения самой среды по отношению к месту жизни человека. Архитектура, дизайн и СМИ в этих процессах играют сегодня существенную роль, иными словами, в равной мере определяют нормативные и субстанциальные свойства жизни в мире.

Мир и человек меняются одновременно, но не синхронно, и десинхронизация этих изменений вырастает в проблему, которую ни философия, ни антропология, социология и психология игнорировать не могут.

Но архитектура и градостроительное проектирование в этой системе предметных деятельностей играют, на мой взгляд, не вторичную или периферийную, а центральную роль, ибо в них сосредоточены средства синтеза знаний о мире и технических средств воздействия на мир.

Ситуация в архитектуре XXI века. Диалектика памяти и привычки

Действующий в настоящее время принцип обновления мира, своего рода культ новизны – явление противоречивое. Скорость обновления органически связана со скоростью привыкания. При этом привычка, которая воспета Пушкиным как «замена счастью», не всегда играет столь благополучную роль. Порой привычка вызывает желание изменений. Мы видим своего рода соотношение скоростей обновления и привыкания, итоги которого не про-

25 января 2022 года обсуждались вопросы, связанные с переменами в российской жизни в первые десятилетия XXI века: пандемия и ее последствия, судьба культурного наследия, место архитектуры в динамике общественных процессов; освоение Крайнего Севера; необходимость развития востоковедения и востокоориентированного образования. В обсуждении принимали участие градостроители, архитекторы, культурологи, компетентные представители власти и высшего образования.

Ключевые слова: российская и восточная культуры; наследие; инновации; культурный диалог; Иркутск; монополярность и многополярность мира; пандемия; образование.

On January 25, 2022 the discussion was focused on the issues related to the changes in Russian life during the first decades of the 21st century: pandemic and its consequences, the fate of cultural heritage, the place of architecture in the dynamics of social processes; the development of the Far North; the need for Oriental studies and education oriented to the East. Urban planners, architects, culturologists, and competent representatives of the government and higher education took part in the discussion.

Keywords: Russian and Oriental cultures; heritage; innovations; cultural dialogue; Irkutsk; monopolarity and multipolarity of the world; pandemic; education.

Восточный поворот: дискуссионный клуб пб / The eastern turn: pb discussion club

текст

Елена Григорьева
Константин Лидин
Сергей Маяренко
Александр Гимельштейн
Андрей Макаров
Виталий Барышников
Алексей Чертилов
Марина Ткачева

подготовка текста
к публикации

Марина Ткачева

фото

Татьяна Анненкова
Евгения Сурикова /

text

Elena Grigoryeva
Konstantin Lidin
Sergey Mayarenkov
Alexander Gimelstein
Andrey Makarov
Vitaly Baryshnikov
Alexei Chertilov
Marina Tkacheva

prepared for publication by
Marina Tkacheva

photos by

Tatyana Annenkova
Evgeniya Surikova

Елена Григорьева Сегодня нам предстоит обсудить широкий круг вопросов. Влияние пандемии на мировые процессы, и может ли это бедствие повлиять на наш образ жизни в дальнейшем. Тема геополитических перемен, которые налицо: конец монополярности, которая просуществовала 30 лет и сейчас явно идет на спад. Появляются крупные игроки, глобальный Юго-Восток развивается опережающими темпами, обещая занять лидирующие позиции. Россия тоже в центре мировой повестки. В нашей стране амбициозные заявления на высшем уровне осибирских городах-миллионниках и развитии инфраструктуры тоже говорят о некоей переориентации на восток и северо-восток.

Интересно, как эти перемены, а именно восточный поворот, коснется перспектив Иркутска и региона. Мы понимаем, что Иркутск – один из крупных городов, расположенных на инфраструктурном хребте страны – Транссибе и, одновременно, он один из крупных городов, территориально приближенных к азиатским «тиграм», без которых уже нельзя представить будущего. Не случайно, когда Сергей Маяренко презентует наш проект по Байкальску, в преамбуле он акцентирует тот факт, что в радиусе 2 тысяч километров Байкала живет 500 млн. человек (понятно, за счет какого государства эти цифры).

Предлагаю оценить потенциал города и области на фоне восточного поворота. Какие ресурсы могут оказаться востребованными? Возможно то, на что мы не обращаем сейчас внимания, станет актуальным уже в ближайшем будущем. Что надо делать сейчас, чтобы подготовиться к участию в этих масштабных переменях? Поговорим о дефицитах города и области.

Константин Лидин Тема «восточный поворот» была предложена мною. Сейчас я не в России; отсюда немного по-другому выглядят процессы, которые происходят везде, особенно в Иркутске.

У России с одной стороны Америка, с другой – Китай. И с обеих сторон запускаются крупномасштабные инфраструктурные проекты. Вряд ли это случайно: экономические причины заставляют. Мировая экономика затормозила: очень сильно повлиял COVID-19, во многих регионах явно просматривается стагнация. Довольно

проверенный прием вывода экономики из застоя – это крупномасштабные инфраструктурные правительственные проекты. Примерно таким способом Ф. Рузвельт выводил США из Великой депрессии, чуть позже Гитлер похожими приемами поднимал экономику Германии. Позже гитлеровские инициативы приняли совсем другое направление, но в начале 1930-х годов, пока еще был жив Гинденбург, правительство Германии предлагало именно такие проекты: строительство дорог, новые города, привлечение безработных к общественным работам, пусть и с минимальной зарплатой.

Сейчас Китай без особого шума запустил проект освоения северо-западных пустынных регионов: они уже озеленили около 1 млн. км² пустыни; такого тоже не было никогда в истории человечества. Как известно, если Китай поделить по диагонали, то в юго-восточной части страны живет 98% населения, а северо-западной – 2%. Проект направлен на то, чтобы выровнять данный дисбаланс и постепенно заселять территории Внутренней Монголии и северо-западных регионов, включая Синдзян-Уйгурский автономный округ. Этот проект начинает плавно сростаться с проектом «Один пояс – один путь» с выходом в Пакистан, Афганистан и далее в Среднюю Азию вплоть до Европы.

В США ничего конкретного еще не сделано. Байден с шумом объявил начало гигантского проекта в несколько трлн. долларов «Инфраструктурная модернизация США». Не секрет, что основная инфраструктура США была построена не позже 1970-х гг. и за 50 лет пришла в изрядный упадок: железнодорожные пути находятся в безобразном состоянии, скоростных железных дорог практически нет, гордость США – автомобильные дороги во многих регионах тоже разрушаются из-за отсутствия надлежащего ухода. Рост цен на топливо оказывает негативное влияние на углеводородную энергетику, подрывает основу транспортной системы, которая держится в основном на автомобилях. Опубликованный план Байдена подразумевает распределение бюджета. Что именно будет строиться – не объявляется. Идет бурное обсуждение, сколько какая отрасль получит денег из бюджета. Американская манера: главное – деньги найти, а остальное должно произойти само собой.



Мы оказались между двумя этими центрами: у нас особого шума нет, но пока и особого дела не видно. Премьер-министр Мишустин выдал задание окологovernmentальственным группам экспертов; было подготовлено 3 плана: в области искусственного интеллекта и цифровизации экономики, в области технологических прорывов (развитие передовых технологий) и в области строительства. Наиболее успешный проект получился у команды Хуснуллиной, и сейчас он обсуждается для реализации. Мне удалось найти только презентацию проекта. Кроме правительственных документов, фактически это единственный документ для открытого использования. По презентации видно, что планируются основные вложения на общую сумму около 22 трлн. рублей. Это меньше, чем у американцев, но у нас и коррупция менее масштабная. Для современной российской экономики сумма довольно заметная. В основном это дорожное строительство, развитие городов в азиатской части страны. Идея, озвученная Шойгу, что в Сибири должно появиться несколько городов-миллионников – это часть проекта «Агрессивное развитие инфраструктуры».

Существенный элемент плана – освоение Арктики. Предполагается, что Арктика будет теплеть, для чего существуют надежные научные данные; ледовый покров будет становиться тоньше и слабее, и на этом фоне предполагается строительство еще нескольких крупных атомных ледоколов. Напомню, что Россия за последние пять лет построила 2 атомных ледокола предельной мощности, целые плавающие города. Планируется построить еще четыре. Соответственно, если появится такой флот атомных ледоколов, то Северный морской путь начнет выглядеть гораздо привлекательней для мировой торговли, что может привести к развитию региона вдоль побережья Северного Ледовитого океана.

Сергей Маяренко Конечно, восточным территориям необходимо включиться, потому что строятся ледоколы, порты, из-за потепления появляется длительный благоприятный сезон. Мы имеем отношение к г. Приморску (мы там делаем проект). Могу сказать, что там развивается портовая инфраструктура. Это серьезный проект.

КЛ Названные процессы уже идут и вряд ли повернутся назад: в Европе кризис и упадок. Идет что-то вроде затяжной гражданской войны, и сотрудничать с Европой становится все труднее и труднее, хотя многие в это не верят. Совершенно неизбежный вывод – надо осуществлять поворот к Востоку, который мы в данный момент и наблюдаем. Исторические прецеденты показывают, что раньше это был двусторонний процесс: с одной стороны идет экономическое оживление – мощный подъем, приток трудовых мигрантов, ускорение оборота денег, неравномерный, но быстрый рост уровня жизни. Но у этого процесса есть и теневая сторона. Особенно если оглянуться на Китай, где отношение к историческому наследию неоднозначное. Здесь крайне редко можно обнаружить бережное отношение к культурному (архитектурному) наследию; сохраняются только точечные исторические строения на фоне массового гигантского уничтожения культурно-исторического и архитектурного наследия.

В Америке сохранять особенно нечего: там вся история занимает 300 лет. Но в принципе происходят похожие процессы: тоже происходит много культурных катастроф, наблюдаются провалы в образовании, в общей культуре населения. Экономический скачок, таким образом, представляет собой огромную опасность в идеологическом и культурном отношении. В Германии такой скачок закончился в 1930-х гг. одичанием, появлением национал-социализма в его фашистском изводе. Соответственно, как пишет Нассим Талеб в «Черном лебеде»: «нельзя предсказать катастрофические повороты, но можно быть к ним готовыми». Что мы можем сделать, чтобы лучше подготовиться к возможному катастрофическим, быстрым, глубоким, кардинальным, обнадеживающим, а с другой стороны угрожающим поворотам?

Александр Гимельштейн Я не совсем понимаю, как катастрофические изменения могут быть обнадеживающими? На то они и катастрофические, чтобы никак не обнадеживать. Я хотел поговорить о декларируемом повороте на Восток. Почему мы должны повернуться к востоку? Мы абсолютно, по-младенчески наивны в части постижения восточной культуры, ею совершенно невозможно овладеть за считанные столетия, в том числе



потому, что не существует религиозной среды. Если мы и можем считать себя в значительной степени европейцами, то из-за того, что Россия исторически православная страна (христианство – суть европейской цивилизации). Академик Чубарьян говорит, что в России было европо-ориентированное образование, а теперь оно станет комплексным, и мы начнем наконец-то заниматься Латинской Америкой, Африкой и Азией. В какой мере присутствуют эти тенденции? – В мере, доступной для понимания. У нас и европейская история для школьников всегда была либо чересчур сложна, либо чересчур примитивна: в обучении середины нет. Возвращаясь к теме обращения к Востоку, я могу сказать, что отсутствует какое-либо сродство культур (мы – только внешние наблюдатели), сродство религий, мировоззрений, в том числе отношение к историко-культурному наследию. Кроме того, мы понимаем, что наше историко-культурное наследие – это наследие нас как европейцев. Даже наш собственный доимперский период не представлен, а вся имперская культура – изначально заимствованная европейская культура, впоследствии развитая нами (вся живопись, кроме русского авангарда, у нас заимствована). Даже иконопись является европейской, византийской. Поэтому я не понимаю, как возможен наш поворот на Восток.

Нам хочется широко раскрыть двери для инвестиций с Востока в инфраструктуру, связанную с экономическим развитием. Но напомним, что еще К. Маркс подчеркивал: экономическое и политическое влияние неразрывны. Сколько это создаст проблем и еще больше – фобий, мы можем представить. Даже при мизерном присутствии китайского влияния в Иркутске фобий уже миллион. А представим, что будет? Это будут не фобии, а погромы. Такое у меня деструктивное выступление, касающееся нашей темы.

СМ Мне хотелось бы вернуть дискуссию в рамки темы журнала, который ставит на первое место градостроительные вопросы. Иркутск в последние 100 лет был центром политики освоения восточных территорий, но довольно существенно утратил эту функцию. Перед Иркутском стоит вопрос: какое место он займет, какие системы расселения соответствуют современности? Уже

сейчас понятно, что они должны быть гибкими, адаптивными, легкими и меняющимися. Отражение этой концепции – освоение недр вахтовым методом. Вахтовые поселки как альтернатива советским полноценным поселениям с социальной инфраструктурой (школы, детские сады, население, спортивные комплексы) – серьезная альтернатива той модели, которую разворачивал Советский Союз. Какие стратегии соответствуют освоению, более привязанному к территории, а когда можно использовать «легкие» концепции? Весь мир сейчас экспериментирует с гибкими, «легкими» городами. Фестиваль «Burning Man», проходящий в пустыне Невада – эксперимент короткой жизни целого города: сюда собираются и живут десятки тысяч людей, а после этого город стирается «под ноль». ICG – экологическая повестка, развернутая в данную логику: какими должны быть города, чтобы они оказывали наименьшее влияние и были природопозитивными; эта повестка очень важна для наших городов. Мы недооцениваем роль третьей промышленной революции. Мне повезло, что уже 10 лет в Иркутске мы проводим целую серию ежегодных мероприятий, основным идеологом которых являлся П. Г. Щедровицкий. Он показывал, как Россия уже 300 лет идет на Восток и как эта тенденция развивается. Я хотел бы сосредоточиться на другом: планирует ли Сибирь движение в общество потребления или предложит более осмысленную модель, бережно относящуюся к тому, что соответствует месту, где мы живем, показывающую смысл жизни в зимних городах? Мне кажется, сейчас модель не построена. Если в советской модели главным стимулом были высокие зарплаты, то сейчас проживание здесь нуждается в пересмотре идеологии, в ответе на вопрос: для чего и как здесь стоит жить? Решение напрашивается: нужна ответственность за данную территорию; часть населения, управляя и осваивая ее, должна решать глобальные человеческие проблемы, чтобы мы заявили себя частью общего мира, в том числе в освоении Арктики, сохранении зеленых территорий, чистоты воды, миграциях. В их решении сейчас мы не участвуем, занимаясь локальными вопросами. Если будет правильно выстроена смысловая модель жизни на этих территориях, сразу станет понятно, какие люди будут здесь нужны. Это большой вызов. Подобной



повестки не существует, мы не умеем работать с приезжими так, как это было бы выгодно и безопасно для нас и для них в рамках экономики. Мы выстроили систему барьеров и страхов, практически полностью запретив участие иностранных агентов в развитии территории. Или мы научимся это делать, или мы будем им противостоять и жить страхами, что у нас все отберут. Есть много инструментов, с помощью которых можно управлять территорией без потери суверенитета. Еще один важный аспект: мы утратили способность к комплексному развитию больших территорий страны, которая существовала в советское время. Только сейчас появляются ее зачатки: объявили 22 мастер-плана крупнейших городов Дальневосточного региона, и мы уже приняли участие в первой сессии. Очевидно, что планы сводятся только к организации комфортной городской среды, но не к логике развития новых экономических моделей, новой занятости, новой системы расселения. Многие вопросы даже не формулируются, а мы не можем позволить себе их избегать.

ЕГ Мастер-планы для городов как раз и должны показать стратегию их развития, которая при всем к ней уважении, конечно, не может сводиться к состоянию среды.

Для Иркутска было бы благом участие высоких профессионалов в развитии территорий, как российских, так и иностранных. Но – настоящее участие. В прямом диалоге, а не через посредников (застройка ЦЭС).

Осуществляется плохая тенденция появления поверхностных, неглубоких проектных предложений, сделанных фирмами, имеющих выходы на разные уровни власти. Это большая опасность. Влиятельные монстры, которым покровительствуют в высших сферах, устремились в регионы. Очень не хотелось бы, чтобы находки и завоевания иркутских архитекторов, касающиеся городской среды и идентичности, не принимались во внимание, а все ушло бы в столичные структуры, мощно работающие локтями.

Андрей Макаров В 2002–2003 гг. мы плотно работали в Китае. Китайцы пригласили нас для восстановления исторической улицы г. Харбин. Они хотели восстановить ее историю, подчеркивая, что это история русская. К сожалению, в 2004–2005 гг. проект закончился. Когда

они начали осознавать свою самобытность, их перестала интересовать история ордынско-русская. Над проектом тогда работали организации из разных стран. Идея была пропущена проектировщиками через себя; в итоге китайцы извлекли тренды для себя и сегодня активно, не оглядываясь, идут собственным путем. Это перемены, которые для меня очевидны. Уехавшие в разрушающуюся Европу друзья и знакомые, в основном представители среднего и малого бизнеса, настроены панически. В России в целом такой катастрофы еще не произошло – мы привыкли из любых ситуаций выкручиваться. В Европе очень важна профессиональная специализация и практика: строитель там не может стать врачом и наоборот. Поэтому европейцы в сложнейшей ситуации: огромное количество людей осталось без работы. С исчезновением прослойки среднего класса поляризация нищих безработных и богатых демонстрирует разрыв и пропасть, очевидные для всех. Путь на Восток я считаю более перспективным в условиях сегодняшних «катаклизмов» в Европе.

СМ Я уже сказал, что мы разучились комплексно осваивать территории. Это своеобразная «машина времени»: строятся заводы, социальные объекты и т. д.), приходят технологии и подготавливаются кадры. Все эти проекты комплексно запускаются, и есть самодостаточный «контур», структура, чтобы его запустить. Мы на пороге того, что умеем делать отдельные элементы, но не общие просчитанные серьезные модели, которые были бы так разработаны, как в свое время реальный комплекс Усть-Илимска или Братска. Эти системы несравнимы по масштабу, мощности и подходу с сегодняшними. Вызов в том, что сейчас частная собственность и субъекты сами вольны двигаться туда, куда они хотят. Нужны другие механизмы, которые могут запустить правильное комплексное развитие. Не решив этих задач (а теоретических оснований для их решения я пока не вижу), мелкие эксперименты, которые мы делаем в Иркутске, являются только прообразом решения. Например, 130-й квартал, Иркутские кварталы, Байкальск или кампус вполне могут быть прообразами решения комплексного проекта. Но политиков для решения таких проблем я не наблюдаю. Это первое.



Второе. Мы были заложниками централизации образования: в центрах разрабатывались технологии, на заводах строилось оборудование, а здесь мы строили объекты и эксплуатировали их, системно не создавая экономику на самой территории. Сможем ли мы на местах создать такие центры инноваций и знаний, которые будут ориентированы на систему расселения и зимних технологий, на эффекты, которые можно извлечь именно из этой территории? Наш путь – это формирование центров знаний. Так, Иркутский технический университет в своей стратегии развития всерьез планирует стать университетом, который пространственно может организовать территории и решать задачи промышленности и технологий. На территории, где есть резкий перепад температур (мы их называем зимними городами; в России их очень много), достаточно велик набор зимних технологий и эффектов. Если ИРНИТУ станет таким центром знаний по данным технологиям, в том числе и переработки леса, и по работе с такой территорией, мы начнем превращать заготовки и обработку леса в настоящую инженерию и цифровизацию леса – это огромная экономика, несопоставимая и несравнимая с производством круглого бревна, которое мы считаем экономически ценным. Экономика леса гораздо сильнее и масштабней: подлесок, рекреации, кислород и другие экономические инструменты. Если мы создадим здесь реальных участников данного процесса, то кто бы сюда не пришел, им придется считаться с теми, кто умеет с этим работать. Если такого комплексного процесса не будет, то мы не субъекты развития.

Третья технологическая революция показывает новые возможности для развития самих территорий. Сможем ли мы самостоятельно создать такие центры развития? Это предпринимательская модель развития территории: самостоятельность территории осуществляется на основе ее автономного развития. А как удержать здесь население? Первое – здесь должен быть смысл жить, а второе – здесь должна быть целесообразность и качество жизни, которое не должно быть хуже, чем где-то. Уровни зарплаты, проектов, самореализации должны быть сопоставимы. А этого можно добиться только путем правильного использования территории, ресурсов, природы,

чтобы люди, которые получают здесь образование, были приспособлены к ведению проектов и трудоустройству на этой территории. Тогда они будут зарабатывать больше, чем где-то, потому что так устроена будет их система знаний. Если эту задачу решить, есть шанс, что люди будут оставаться осмысленно, не будут чувствовать себя ущербно и думать, будто они остались только потому, что них просто не хватило средств уехать.

ЕГ Знание истории касается одновременно и истории края, и проблемы укоренения населения. Она нам очень близка, мы не раз касались ее в дискуссионном клубе пб. Какова ситуация сегодня: отток или приток населения из региона?

СМ Активный, огромный отток с территории произошел в 1990-е гг. Россияне, если посмотреть на историю последних 20–30 лет, самая подготовленная и закаленная для перемен нация. Особенно если учесть политическую и экономическую ситуацию в мире и на местах, в частности, в Иркутске, где за 15 лет сменилось 7–8 губернаторов. Период перемен и наше 30-летнее бурление могут дать хорошее преимущество: не пасовать перед изменениями, а реально извлечь из них выгоду. Население не просто убывает, а заменяется менее квалифицированным контингентом приезжих. Более квалифицированные, самые талантливые специалисты уезжают; социальный лифт полностью занят в административных системах, корпорациях, компаниях, университетах. И когда специалисты видят застой в социальных лифтах – уезжают туда, где есть возможность карьеры.

АГ Кто сказал, что уезжают талантливые? Возможно, это охотники перемены мест – а это не критерий талантливости. Всегда была часть людей, которая хотела уезжать, есть целая нация, которая построена на этом. Как известно, американцы никогда не учатся в университете в родном штате, и только малая часть людей возвращается домой; на такой мобильности построена система государства, традиции и принципы.

Виталий Барышников А разве уезжать – это всегда плохо? Я в этом не уверен. Если тут будут прекрасные условия для работы, сюда будут приезжать ровно так же, как уезжают куда-то.



ЕГ Отток происходит и из опасения, что сокращение производства, объектов и уровня образования – это устойчивая тенденция.

СМ Но я бы хотел акцентироваться на том, что талантливых и мобильных уезжает гораздо больше, чем приезжает людей такого качества.

АГ Разные мобильные люди уезжают – и талантливые, и неталантливые. Есть люди, которые стремятся в большие корпорации в Москве, а есть те, которым лучше быть на месте руководителя организации, чем в центре – 26-м клерком. А для глобальной экономики и Москва – деревня.

ВБ Но перемещение в пространстве не равно вертикальному социальному лифту. Поэтому уезжать люди могут, но не факт, что они повышают статус по вертикали.

ЕГ Это особенно заметно в отношении эмигрантов; чаще всего они теряют свой статус, иногда резко.

АГ Нам нужно экономическое развитие, а повышение уровня оплаты для того, чтобы молодежь оставалась – это не цель, а следствие. Единственная правильная цель – это развитие территории во всех областях. И если это идет как закономерный процесс, то никуда не денутся те, кто хочет остаться здесь, а далее к ним присоединятся и из других регионов.

Марина Ткачева Когда-то я готовила книгу о совместном японско-российском деревоперерабатывающем предприятии в г. Свирске. В одном кабинете сидели и российские директора, и японские; в Японии структура управления предприятием зеркальная. От молодого японского директора, который весьма прилично говорил по-русски, я услышала: я бы здесь задержался, потому что здесь нахожусь в экономически более выгодном и свободном положении, чем в Японии. Но ведь кроме работы, мне здесь абсолютно нечего делать: негде развлекаться, негде удовлетворять свои внерабочие интересы (хобби). Если применять пример к российской реальности, дело тоже в этом – если человек работает креативно, ориентирован на нестандартное выполнение своих обязанностей, никакая экономика и никакое развитие территории не будет эффективно осуществляться

без огромной «подушки» культурной базы (бэкграунда), на котором оно и строится и о котором никто не вспоминает. У нас Мацуев каждый год приезжает на фестиваль, дает концерты. Но этого разве достаточно для такой огромной территории? Разве он поедет в более мелкие города для того, чтобы там регулярно проводить фестивали?

ВБ Проблема в отсутствии инфраструктуры: где там выступать?

МТ Да, и я об этом. Вот в одном из городов области давал концерт очень талантливый иркутский пианист. Сел попробовать рояль и говорит: совершенно нет звука. Оказывается, работники посчитали, что слегка облупленный черный рояль не годится; они его взяли и выкрасили белой краской. А в рояле звук образуется за счет резонанса, создаваемого в том числе и специальным лаком. В итоге «облагораживания» звук пропал вообще, инструмент превратился в деревяшку.

Но даже если ресурс приобщения к культуре существует, много ли народу к нему обращается? Например, развитие интернета – один из плюсов COVID-19: музеи открывают онлайн-экспозиции, театры – онлайн-просмотры. К этим ресурсам обращаются очень немногие. Но если я почувствую, что интернет – недостаточно емкий и аутентичный способ обращения к искусству, мне будет более комфортно, если получу доступ к прямому общению с искусством на месте, и здесь играет роль экономика. И пусть это будет городская среда или небольшое этнографическое сообщество, которое демонстрирует культурные ресурсы места, которые сохранились в некоторых малых деревнях и городах, показывает ценность того, как живут люди. Их необходимо втянуть в общий котел, не испортив все существенным образом.

АМ Конечно, некоторые возможности дает Москва: шопинг, музеи, театры и т. п. Но жить в такой тесноте и загазованности отнюдь не всем нравится; они предпочитают чистоту и свободное пространство.

ЕГ В Забайкальском крае есть деревня Тужи, которая сейчас является одним из самых ярких и самым посещаемым местом края. Там родился Даши Намдаков. За несколько лет он «перенастроил» жизнь своей семьи,

сделав родителей, сестер и братьев полноправными участниками большого творческого сообщества. Следом перенастроилась и родная деревня, став достопримечательностью края. Даши, имеющий успех в Италии и Лондоне, возвращается в свою маленькую деревеньку, привносит новый импульс на свою малую родину и переплощает ее. В Европе ему скучно.

Алексей Чертилов Уже говорилось, что оборотной стороной перемен и изменений является сохранение, реконструкция не утративших ценностей объектов и структур. К ним относится и строительство новых портов, и возрождение портов заброшенных; это увеличит возможности мобильности населения. Пора и Иркутску вернуть адмиралтейство. Если верить мировым тенденциям волнообразного развития общества, то мы сейчас находимся «на дне». Значит, должен быть подъем. Но не очень верится, что нечто позитивное происходит с наследием. Сегодня даже юридически оформленные памятники исчезают на глазах. Хочу надеяться, что изменится хамское отношение к культурному наследию. Те, кто сейчас находится рядом, культуру работы с памятниками не впитали, у них нет возможности завтра ее развивать. А кто этим будет заниматься завтра?

АМ Наследие – это то, что мы настроили за последние 300 лет? А Байкал?

АЧ Естественная среда жизни человека – то, что портить нельзя в принципе. А есть искусственно созданная среда, которую надо беречь, охранять и развивать. Есть ли надежда, что России коснется мировая волна, где наследие рассматривается как объект развития, а не просто объект модификации и реставрации? К сожалению, очень часто бывает, что объект наследия преобразовывают, уничтожая первоначальный его облик и функцию. Но есть и удачные примеры, когда новации, реставрации применительно к определенным объектам сочетаются.

ЕГ Все команды урбанистов в проектах малых городов опираются на редкие памятники, находящиеся там, и от них развивают среду, которая вызывает интерес и иногда восхищение экспертов. И получают для города грант, дающий возможность изменений к лучшему. Наследие в малых городах становится градообразующим, средообразующим началом.

АЧ В Иркутске есть мощное сообщество, которое занимается наследием. А вот в Чите нет такого сообщества. Объекты наследия в Чите есть – они запущены, но выглядят вдохновляюще. Не могу понять, почему там, где предпринимаются усилия и есть кому памятниками заниматься – они уничтожаются, а там, где усилия не предпринимаются – там дело обстоит подчас более благополучно?

ЕГ В Иркутске перемены наметились в отношении к наследию – но это такие невеселые качели: взлеты и тут же падения.

ВБ Хочу вернуться к непосредственной теме «стола». Во-первых, почему восточный поворот? Для Китая освоение северо-западных территорий и распространение влияния на бывшую советскую Среднюю Азию – это не восточный поворот, а наоборот. Во-вторых, есть несколько антиподов развитию городов, вахтовых поселков. Удержание территории всегда было имперской стратегией. Но при переходе в виртуальную реальность неважно «держат» точку доступа, важно ее иметь в любой точке планеты. Мы ситуацию воспринимаем изнутри, и для нас города Сибири – родные города, точки опоры. Но может быть, мы поставим знак их равенства с поселениями на севере Амазонки или в Центральной Африке? Они тоже считают свои места центром все-

ленной, но никакого влияния на глобальные процессы не оказывают. Может быть, мы – просто площадка столкновения цивилизаций Востока и Запада? Не субъекты столкновений, а поляна, на которой высокие договаривающиеся стороны меряются силами, не учитывая наших интересов? Вода, гидроэнергетика, лес, ветер, солнце – это возобновляющиеся ресурсы, но сейчас просто-напросто идет выкачивание ресурсов, после которого останется разрушенная природа, не имеющая никакого экономического интереса, чтобы там оставаться. Не так много осталось территорий на планете, не освоенных цивилизацией: Центральная Африка, Амазония, Сибирь и северо-восток России. Последние две – это территории нашей цивилизации. Но только мы их так воспринимаем, а остальные страны и народы могут воспринимать как несправедливое распределение ресурсов. Желание зайти на данные территории под разными «соусами» есть у многих. Вот точка зрения на то, как это столкновение будет происходить без нас. И заход сюда крупнейших корпораций – это отношение к нам как к несущественному фактору развития территории и страны. Нас не замечают. Это самый обидный вариант, который не хочется рассматривать. Далее. В чем наша ценность? У нас есть опыт взаимодействия с природой, но это очень кустарный опыт, он не воспроизводим в промышленном масштабе. Центр управления Байкальскими проектами должен находиться в Иркутске, потому что у нас есть опыт взаимодействия с экологией. Мы – некие разведчики и следопыты, которые в тайге чувствуют себя прекрасно, но не влияют на стратегию освоения территории.

АГ Для того, чтобы у нас внутри что-то развивалось, у нас есть два фактора, оба гарантирующие налоговые поступления территории. При этом второй из них является и проклятием. Первый – это электроэнергетика и гидроэнергетика, они дают нам дешевый киловатт, который стимулирует строительство производств. А проклятием является лесозаготовка. Если бы она не была постоянным и бесконечным донором бюджета, развитие региона вынужденно бы интеллектуализировалось. А нынешняя хладнокровная позиция такова, что бюджет так или иначе пополняется за счет восстанавливаемого ресурса и в общем больше ничего не надо делать: Сибирь типа от голода не помрет.

ВБ Тогда и не надо вкладываться в интенсификацию? Если соединять центры развития частей света (Северная Америка, Европа и Азия), то понятно: азиатско-европейский трафик идет чуть южнее, по Шелковому пути, мимо нас, но азиатско-американский трафик лежит через Северный полюс. Для его осуществления нужны промежуточные станции, порты, куда мы попадаем. Сегодня это экономический проект, но он определяется политикой. В связи с нарастанием напряжения между двумя центрами желание соединить их отсутствует. Россия в данном случае могла бы быть цивилизационным и географическим коммуникатором. Сегодня мы им не являемся, либо нас с этого помоста выдавливают. Мы «не свои» для европейцев, и точно – мы не люди Востока.

Китай сейчас – это рынок планеты. Кем бы не стал человек и где бы он не находился, понимание культурных основ и языка этой цивилизации даст человеку бесконечные возможности. Но я не вижу в иркутских вузах интереса к восточному соседу: мы все равно остаемся «заточены» на изучение европейских языков, культуры, стандартов, образования. Возможно, это как-то связано с пандемией. Мы сами себя не делаем переводчиками, без которых невозможна коммуникация. Мы привыкли быть стороной переговоров, а не инструментом переговоров. Возможно, это наша проблема.

В Иркутске есть уникальное свидетельство того, что люди здесь жили десятки тысяч лет. Мы сейчас

планируем сделать буклет для детей «Иркутск 10 тыс. лет назад» как пример древней байкальской территории, но города не были зафиксированы. Для большинства людей – это вроде кладбища, «города мертвых». Но это просто другая модель цивилизации.

КЛ Европы нет, это устаревший нарратив! Он утратил смысл 50 лет назад. Европа расколота на два огромных класса, причем раскол прошел по линии, которой раньше не бывало: по линии салиариат – прекариат. Первые – служащие корпораций в государственных структурах. Эти люди все больше походят на рабов: они – «рабы системы», рабы пожизненного найма, из которого сложной уйти. Им гарантирован определенный стиль и уровень жизни: так сказал им «хозяин». И есть гигантская масса, которая не привязана к жесткой структуре: прекариат, креативная часть населения, представляющая огромную долю экономики, как описано в книге современного футуролога Тоффлера «Шок будущего». Таковы элементы коммунизма в современной западной экономике. Ярким примером является интернет-ресурс «Википедия». Множество элементов, которые мы не осознаем, создаются на принципиально другой, коммунистической экономической основе. Субъектности внутри новой социологической ситуации никто не дает, субъектность берут. Неважно, кто что про нас думает; важно то, что мы сами думаем о себе. Таким образом, мы можем стать рабами очередной системы. Разница только в том, какую систему мы выберем. Сейчас у нас есть возможность не попадать в очередное культурное рабство, а выбрать культурный суверенитет. Но не надо думать, что нам его кто-то преподнесет. Если мы будем продолжать ориентироваться на то, что про нас думают другие страны, ничего самостоятельного не выйдет; мы так и останемся некими промежуточками, вторичными элементами. В этом случае с нами будут делать то, что посчитают нужным, но у нас самих вряд ли спросят. К этому мы тоже можем прийти, но хотим ли мы этого?

СМ Если возобновлять разговор о культурном наследии, то реновация 130 квартала ценна в первую очередь как способ придания эффективности уже разрушенному месту. Мне кажется, надо решать вопрос, стоит ли наследие на пути прогресса и насколько оно включено в современную повестку развития. Все сохранить не получится; я понимаю позицию охраны, но она в какой-то степени безответственна по отношению к наследию, если не понять, что и как должно быть включено в него сегодня. Если на этот вопрос сегодня не ответить, то с таким уровнем сохранения нам остается только музеефикация. А если у страны нет денег на музей? Вопрос наследия всплыл в очередной раз. В Сеуле все снесли, только несколько дворцов королей осталось. С началом автомобилизации узкие улицы городов начали расширяться, а сейчас происходит переход к пешеходизации. По идее, не снесенные плотно застроенные городки могли включиться в современную действительность, но с другой стороны условия планировки были бы слишком жесткие.

Другой вопрос – о северной линии связи европейского континента и Америки. Когда был Транссиб, его концепция играла очень интересную роль. Сейчас по-другому: северные пути, связка большого пояса «Один пояс – один путь» его заменила. Вспомнился рассказ Гастева о северных концепциях будущего: интересно было бы сегодня почитать про «Восточный экспресс» и «Северный экспресс». Именно там северный экспресс идет по территориям вплоть до Чукотки. Несмотря на то, что рассказ написан более ста лет назад, он звучит очень футуристично даже сегодня. Иркутск определен в нем как «город конгресса». Я приравниваю это к концепции города знаний, потому что здесь должен быть город

знаний, коммуникаций, общения вблизи Байкала. Это интересная история, которая просматривалась уже сто лет назад. Вспомним, что для русского человека и сибиряка очень ценна история освоения, экспедиций, движения в просторе, который является одной из ключевых ценностей русского сознания. Это «в крови», это дороже денег и спокойной работы в корпорации.

АМ Мы существуем не так давно. Мы уничтожаем не только деревянные домики, мы уничтожаем гораздо большее. Страшное преступление – то, во что мы превращаем наши великие озера. Когда видишь, во что превращается окружающая среда, становится страшно. В Красноярске губернатор инициировал региональный градостроительный закон о сохранении тех или иных территорий; почему мы в этом направлении совершенно не думаем? Мало того, что не думаем, нет никаких инициатив по этому поводу. Я не умаляю значения наших деревянных архитектурных памятников, это очень важное и нужное наследие. Но «просторы» – рыбки, зелень, моря, леса – они тоже важны, и мы должны что-то в этом плане делать.

АЧ Правильно. У нас идея исторических территорий теоретически была отлично развита институтом культурного природонаследия, эта тема сохранилась в научных сборниках, статьях и книгах; территории рассматривались глобальнее. Периодами был всплеск, потому что россияне, живя в этих просторах, не могли их осмыслить, ибо их было слишком много, а когда много – ценность пропадает.

ЕГ «Город знаний» – это важный акцент. В нашей профессии я ощущаю острый дефицит научных исследований. Недопустимо проектировать города в 8–9–10-балльной сейсмике без карты микросейсмозонирования. Нельзя заниматься застройкой исторического центра Иркутска без полноценного исследования динамики уровня грунтовых вод (меняется на наших глазах). Градостроительным развитием нельзя заниматься по-дилетантски. Иркутск какое-то время был Городом знаний, на этом стоял.

Послесловие

ЕГ Беспокоит, что жители прекрасной Читы и любимого Иркутска недостаточно знают про свой город, край, про свою природу и историю. Если бы они знали больше – они бы больше их любили, чаще возвращались в родные места, придумывали проекты для своей занятости здесь.

АГ Для этого важно в большей степени внедрять такие вещи, которые должны увлекать в рамках городских, областных и региональных программ. Особенно актуально это для территорий, у которых есть проблемы с самоидентификацией. Например, у жителей Иркутской области не существует односложного самоназвания. Возможно, если бы регион в свое время приобрел статус Прибайкальского края, закрепилось бы для нас наименование прибайкальцы, а пока самоидентификации для жителей Иркутской области нет.

СМ Необходимо возрождать тему востоковедческих институтов и развивать их в Иркутске. Мы совершенно не изучаем восток так, как могли бы изучать. Давайте инициируем создание центра изучения востока в Иркутске. Для взаимодействия и работы необходимо подготовить кадры; более того, с нашей стороны необходимо их русифицировать.

ЕГ Несмотря на то, что взятый за аксиому ВОСТОЧНЫЙ ПОВОРОТ был подвергнут сомнению, в дискуссии мы пришли к необходимости развития востоковедения и востокоориентированного образования в регионе, позиционирования Иркутска как города знаний, в том числе знаний о себе самом, природе и истории региона.

Стабильность, которую веками воплощала архитектура, сегодня сталкивается с вызовами тотального динамизма. Набрали большую инерцию тенденции артификации мира, в т.ч. и в немислимых ранее областях. Сегодня, по мнению автора, перед архитектурой стоит требование осуществления нового исторического выбора: восстановить себя как держательницу непреходящих ценностей обитания, или раствориться, вместе со всей цивилизацией, в ускоряющемся потоке неуправляемых изменений. Эта проблематика стала темой статьи.

Ключевые слова: стабильность и динамика в архитектуре; традиции архитектуры и проектная инноватика; монументальность; перемены в архитектуре; пандемия COVID-19 и градостроительство; прогресс и развитие.

Stability that has been embodied by architecture for centuries now faces the challenges of total dynamism. The tendencies of artification of the world, including those in the previously unthinkable fields, have gained momentum. The author believes that today, architecture is facing the demand to make a new historical choice: to restore itself as a bearer of enduring values of habitat or to dissolve together with the whole civilization in the accelerating stream of uncontrollable changes. This is the main subject of this article.

Keywords: stability and dynamics in architecture; architectural traditions and design innovation theory; monumentality; changes in architecture; COVID-19 pandemic and urban planning; progress and development.

Недвижимость и движение в архитектуре / Immobility and mobility in architecture

текст

Петр Капустин

Воронежский государственный технический университет /

text

Petr Kapustin

Voronezh State Technical University

*Все прогрессы –
реакционны,
если рушится человек*

А. Вознесенский

Новатор у камина

В предисловии Жана Фурастье к книге другого известного популяризатора прогресса и хранителя преданий модернистской этики Мишеля Рагона «Города будущего», есть примечательный пассаж, в котором высказана антипатия инженерам, «которые, строя мощные гидроэлектростанции и заводы, создавая новейшие модели самолетов, в частной беседе признаются, что всей современной технике предпочитают старомодный образ жизни, а своим идеалом считают отдых у пылающего камина» [1, с. 19]. Фурастье, как и Рагон, полон возмущения таким вопиющим несоответствием преобразовательного масштаба занятой человека и его поведенческих привычек. Книга, написанная в 1966 году, призвана убедить, что в ближайшем времени таким противоречиям места уже не останется, чему залогом – пропагандируемые идеи городов и жилищ будущего. Между тем примеров подобных несоответствий было более чем достаточно и в год написания книги и раньше, и они лишь множились за минувшие более чем полвека, когда успели наступить и благополучно минуть не менее двух-трех сроков объявленного

Рагоном «будущего». И кажется, дело не в недоработках прогресса. Что-то фундаментальное человеческое стоит за такими устойчиво воспроизводящимися контрастами: прорывы «вперед» требуют откатов «назад»; возгонка чистой инноватики может оказаться разрушительной, ей требуется отдохновение, отстраненная позиция осмысления.

Случайно ли, что эпоха тотальных изменений буквально всех параметров личной и общественной жизни в «цивилизованном мире» – с середины XIX по первое десятилетие XX вв. – разворачивалась по преимуществу в весьма консервативных архитектурных пространствах: архитектура своим спокойствием как бы компенсировала безумную, невиданную ранее стремительность перемен. Исключения лишь подтверждают правило: такие небывалые пространства, как интерьер Кристал-Пэлэс Дж. Пэкстона (1851) или головокружильное кружево ферм Эйфелевой башни (1889) возбуждали воображение современников сверх всякой меры, культурное «эхо» опыта их восприятия многие десятилетия прокатывалось по всем видам искусства и литературы.

Да ведь и самые радикальные архитекторы-модернисты не отказывали себе в проектировании каминов (более-менее уютных), в т.ч. и в собственных домах. Пусть бы делались они, как и все остальное, в геометрически «стерильных» формах: в данном случае неспособность отказаться от типа (если не архетипа) намного превышает формальную смелость; последняя, в конце концов, лишь дело вкуса. Разумеется, дело не только в одних каминах: камин – символ консервативного комфорта, лишь метафора устойчивости среди бурных событий. Но... «<...> ужели и любовь не модна, как камин? / Аминь?», – спрашивал примерно в те годы Андрей Вознесенский, поэт с архитектурным образованием.

Архетипическое, традиционное преодолеть трудно, да и надо ли? Постоянные возвраты к древнему, вечному и «вневременному» в архитектуре последнего столетия говорят сами за себя, равно как и неистребимое присутствие скрытых цитат и аллюзий к наследию, о решительном преодолении которого было не раз объявлено. Густой замес проблематики вокруг феномена ар-деко и вовсе способен, судя по всему, вскоре привести к пе-

> Рис. 1. Джакомо Балла. Движение автомобиля. 1913. Движение во всех его видах стало культом XX века





решению неправомерно завышенной в глазах нынешних «рагонов» меры радикализма даже в деятельности самых оголтелых архитектурных новаторов [2–5].

И если позволить себе дополнить известную фразу Президента, можно утверждать, что именно властелину мира, обеспечившему монополию в сфере искусственного интеллекта (и других технических достижений) необходимо пространство обитания, не делающее его функцией или заложником собственных (тем более чужих) новаций, не расчеловечивающее его, но являющееся постоянным ресурсом возобновления идентичности, самости, патриотизма во всех смыслах этого слова, в т. ч. соотносительности с Местом обитания как осознаваемой ценностью. Он не только может позволить себе роскошь дистанцироваться от новаций, перемещаясь в область собственной идентичности, восстановления габитуса, повседневного бытия; он просто вынужден, обязан делать это ради воспроизводства ценностей и смысла своего существования. Страны, нации, способные достичь высокого прогресса в технологиях, в т. ч. в IT, вне этого условия, быстро потеряют смысл использования и развития собственных достижений, как это уже случилось с великими империями прошлого.

Архитектура и иллюзии движения

Нет необходимости утверждать, что базовое качество Архитектуры – стабильность. Для обеспечения протекающих в ней разнообразных, а то и противоречивых процессов сама архитектура должна сохранять устойчивость, не поддаваться на провокации со стороны текущей жизни, не вовлекаться в сиюминутные страсти, сторониться злободневности и не давать оценочных суждений и дефиниций. Впрочем, с последним сложнее: перепланировки под изменившиеся задачи издавна составляли едва ли не единственный вид движения, доступный архитектуре в норме. Тот или иной способ структурирования захваченного ею пространства столь же конститутивен для архитектуры, сколь и устойчивость, но изменения в способе со временем возможны, а то и необходимы. Если в старину такие изменения шли с неспешностью геологических процессов, то к нашему времени они все более ускоряются. Это позволило в XX в. возвести

их в принцип: функционалисты утверждали, что динамика жизнедеятельности процессов первична, а форма – ее производная. Корбюзье включил возможность организации свободного плана свои «пять отправных точек современной архитектуры»; Иона Фридман и вовсе предлагал забыть о форме и считать отныне архитектурой одни лишь только планировочные схемы.

Однако форма проявила свою укорененность в сознании и воображении. Избавиться от ее суггестии, к счастью, не удалось. Да и что можно «вытянуть» для архитектуры из процессов жизнедеятельности, меняясь они хоть трижды в сутки! Из процессов деятельности удается получить креативных импульсов не больше, а уж попытки архитектурной организации процессов мышления (в т. ч. коллективного) и вовсе обречены на бессодержательность. Как ни печально для судеб функционалистских фантазий о руке и перчатке («форма следует за функцией»), но сегодня мы знаем, что в простой прямоугольной коробке подходящих габаритов могут протекать самые разнообразные процессы, отправляясь любые «функции» (что с успехом и осуществлял в свое время Л. Мис ван дер Роэ посредством универсальных павильонов).

Но коль скоро форма сохраняет свои позиции, автономию и самооценку, то заново встает вопрос: что такое архитектурная форма и откуда она родом? Происхождение архитектурных форм таинственно и уходит вглубь тысячелетий [6]. В данной статье мы ограничимся лишь одним аспектом, имеющим прямой выход к динамизму архитектурных форм. Это – упомянутая выше способность архитектуры... давать оценочные суждения. С этим тоже все очень сложно, избавиться от него не получается, сколько ни пытались: архитектура неустранимо вещает что-то о своих авторах и пользователях, и нарративы ее далеко не всегда лицеприятны. Величественная центральная симметрия или кластер неориентированных ячеек; ось, соединяющая постройки и коллаж гетерогенных фрагментов; иерархия деталей и «демократия» амбивалентных тел etc. – это очень различные презентации того, как люди видят себя через архитектуру (или уж как Архитектура видит нас). Динамика же появляется при смене режима эксплуатации, с приходом новых хозяев или сменой идеологий (как во время

^ Рис. 2. Ф. Л. Райт. Вилла Кауфманн «Дом над водопадом». Интерьер. 1939



< Рис. 4. А. Маццони (Angiolo Mazzoni). Palazzo delle Poste. Палермо. 1934

Великой французской революции или в 1917 году). Вот тут и проявляется «люфт» между морфологической неизменностью архитектуры и лабильностью ее ситуативных повествований. Даже при полной неизменности формы (за исключением, пожалуй, перепланировок, касающихся легких перегородок) здание начинает сообщать совсем иные откровения. Общежитие во дворце или коммуналка в бывшем особняке говорят о новых обитателях нечто совсем иное, нежели о прежних. И дело не только

в принижении социального статуса (который в случае революций вообще не имеет значения). Дело в многослойности и самопроизвольном «срабатывании» коннотаций, которые в столь экстремальных ситуациях веско заявляют о своем приоритете на смысл. Не денотативная «функция проживания» оказывается главной, а богатейший и практически никем уже не управляемый шлейф коннотативных механизмов, которые до того будто бы дремали в потаенной семантике здания. Что происходило, например, со смыслами берлинского Рейхстага на протяжении его существования до наших дней?! Что являет собою до сих пор не умирающая грёза о Дворце Советов? Что делать нам сегодня с плотнейшим нарративом первых линий московского метро?! А что происходит с итальянским т. н. «трудным наследием»? Здесь вступает в права «ужас коннотаций» (Жан Бодрийяр). Не в страхе ли перед этим ужасом, не в трезвой ли оценке собственных средств коннотирования, опирающихся на скудный набор избранных простейших геометрических фигур, отступил функционализм, а с ним и конструктивизм в 1930-х? Сдача ими позиций, заявленных с таким пафосом за какой-то десяток лет перед тем, произошла стремительно, обвально. И стоит ли их и далее наивно героизировать? Достойны осмеяния до сих пор находящие для себя аудиторию виктимные представления о том, что виной всему злая воля вождя-тирана или его якобы эстетические пристрастия (идет ли речь о Сталине, Гитлере или Муссолини). Даже в динамике своих образов в истории Архитектура оказывается на порядок или даже несколько порядков сложнее наших наивных стремлений ее куда-то «двигать», как-то ее «развивать». Причины же ее стабильности и вовсе пока не поддаются осознанию.

Прогресс и монументальность

Представление о том, что архитектура должна рассматриваться исключительно во встроенности ее в научно-технический, социальный, культурный и прочие виды прогресса не соответствует истине. Логика подобных суждений очевидна: архитектура – сложная деятельность, «надстроенная» поверх строительного производства, поэтому все присущее ей мышление и все ее устремления должно описывать в терминах прогресса

> Рис. 3. Дж. Пэкстон. Кристалл-Пэлас в Лондоне. 1851. Небывалое пространство! Людям XIX столетия нигде было до него получить подобные впечатления. Недаром его успели посетить за несколько месяцев работы Первой Всемирной промышленной выставки в Лондоне 6 млн. человек – рекордные для своего времени цифры. Кристалл-Пэлас – идеальный пример новации (за вычетом того, что это по сути оранжерея-переросток): в технологии и скорости возведения, полезном объеме, «легкости» и «эфемерности» (которую через сто лет подхватит Р. Б. Фуллер). Этому павильону посвящено столько литературных текстов, живописных полотен, архитектурных подражаний, что одно лишь их перечисление могло бы занять объем всей нашей статьи





^ Рис. 5. Джакомо Балла. Стрижи, пути движения и динамические последовательности. 1913. Увлеченность футуризма движением доходила до мании. Хотя эксперименты с ранними разновидностями кинетического искусства уже начались, все же полотно картины осталось основным полем метафорического выражения динамики

и производственной эффективности. Это опаснейший самообман, не подтверждаемый ни историческим генезисом деятельностей, ни масштабам и качеством замыслов, но в который, увы, склонны впасть организаторы проектно-строительного процесса до наших дней. Цена за такой самообман – разбазаривание уникального, невозполнимого ресурса.

Категория прогресса в настоящее время достаточно проблематизирована в своей нерелевантности задачам социального и иного развития [7–9]), и архитектура способна внести в эту проблематизацию существенные ноты. В самом деле, сегодня нередко слышны суждения вроде таких: «Современные архитектурные решения недостаточно быстро реагируют на новейшие материалы и технологии». «Прогресс в конструкциях огромен, а архитектура почему-то (в массе своей) отстает!» «Происходят заметные сдвиги в мировоззрении и ориентации общества, почему же архитектура зачастую остается к этому равнодушна?» «По какой причине до сих пор нет целостных научных теорий архитектуры?» и т. п. Общий рефрен таких суждений навязывает представление о том, что настоящая жизнь (т. е. «прогресс») осуществляется где-то в стороне от архитектуры, по умолчанию вторичной, исполнительской «выразительнице» прогрессивных чаяний, да к тому же еще и инертной, отягощенной какими-то непонятными комплексами и тысячелетними традициями (напомним: на рубеже XIX–XX вв. архитекторов впрямую обвиняли в неспособности оторваться от собственной истории). Подобные претензии не соответствуют природе вещей и действительной логике исторических процессов.

Архитектура первична. Архитектура – древнейшая, доязыковая форма мышления (то есть она появилась до возникновения языка, а значит до всякой философии и лингвистического дискурса вообще, не говоря уже о науке, которой всего-то чуть больше трехсот лет). Строительное производство – приложение к ней (не всегда обязательное и уж точно не схватывающее даже половины социальных и культурных интенций архитектуры). Строительство лишь в эпоху т. н. «рационализма» обогнало архитектуру в плоском соревновании за первые места среди влиятельных бизнесов. Не архитектура должна



^ Рис. 7. Киёнори Кикутаке. Музей Эдо-Токио. 1993. Монументальность в типологии музея особенно трудно устранить: гони ее в дверь, она лезет в окно! (Пожалуй, отстраниться от музейной репрезентации удалось лишь Р. Пиано и Р. Роджерсу в Бобуре, но ведь и тот, коннотируя строительное развитие, практически не изменился с 1977 года – времени завершения строительства. Кто же его изменит, он же... памятник!)

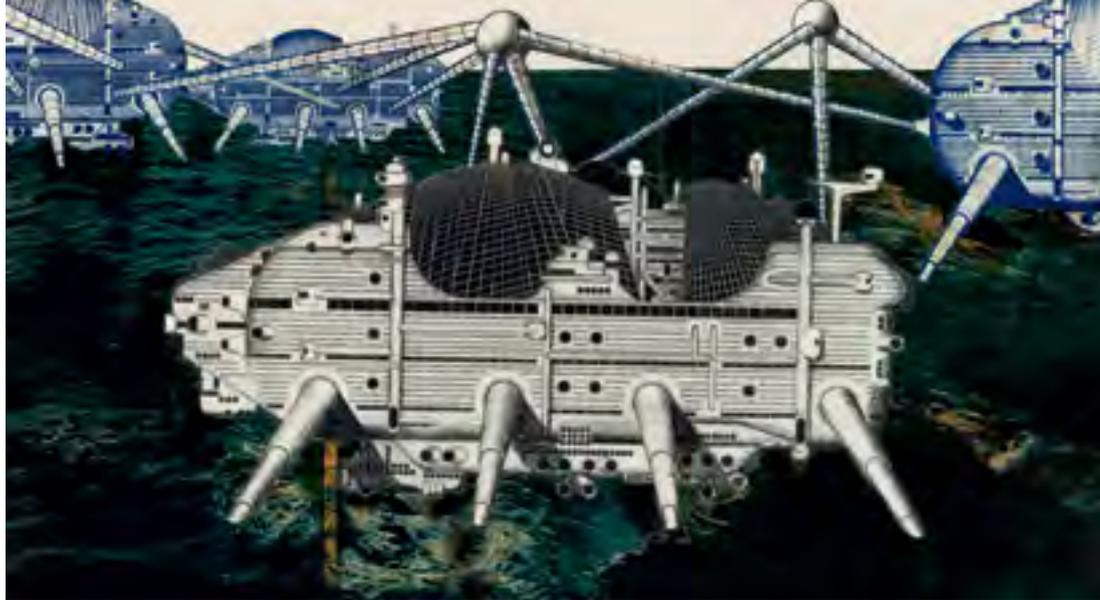
реагировать на разнообразные изменения, напротив: инициаторы и акторы изменений обязаны принимать в расчет возможные реакции архитектуры; им следует обеспокоиться риском потревожить вековые устои архитектурной традиции. Ибо цена за такие риски непомерна: сегодня становится все более понятно, что эта цена – выживаемость человека как ментально самостоятельного антропологического вида, каким мы его до сих пор знали.

Традиции основательнее всего, разумеется, выражены в монументальности. Монументальность – качество архитектурной формы, к которому имеют мало отношения



< Рис. 6. Киёнори Кикутаке. Отель Софител. Токио. 1994. Архитектурный метаболизм не стал и не мог стать столь же природно-необходимым, как метаболизм биологический, хотя и изо всех сил стремился. Искусственное не может разворачиваться по законам «природы». Плата за подобные заблуждения – гротескные памятники, вызывающие сегодня улыбку

> Рис. 8. Рон Херрон (ARCHIGRAM). Город, шагающий по океану. Из серии Walking City. 1964. Участники группы ARCHIGRAM в традиционном устройстве обитания более всего не признавали категорию места. Буквально все «герои» их эпатажных проектов безразличны к местам своего существования, а многие легко меняют их, пребывая в постоянном движении. Архитектура здесь становится дизайном, утрачивая свои фундаментальные качества



как повод постройки, так и ее заказчик, и даже устойчивость примененных конструкций и использованных материалов. Один из примеров – Palazzo delle Poste в Палермо, Сицилия (А. Маццони, 1934). Приведшая к его появлению идеология канула в Лету, но уникальная монументальность остается и не испытывает ни малейшего неудобства от отсутствия денотата. Собственно, денотатом теперь стало само Место, созданное и удерживаемое постройкой; в таких феноменах проявляется величие и автономия Архитектуры. Пример тем интереснее, что для своего времени он позиционировался скорее как новация, нежели традиционализм. Известны проблемы с материалами и конструкциями построек советского конструктивизма, совершенно неожиданно для своих авторов получивших в наше время статус нетленных памятников: ведь они-то были адептами лозунга «руки и перчатки» Л. Г. Салливена. Более того, будучи «конструкторами для жизни» (А. Родченко), они не сомневались, что воплощенные функции отомрут лет через десять после строительства, и здание можно спокойно снести, а потому строили из всякого хлама. Вопреки всем левым лозунгам, архитектурная монументальность воспроизвелась (очевидно – «сама») и здесь, она «наползла» своей вневременной мощью и на эти скупые строения аккурат к их столетнему юбилею, надолго обеспечив головную боль реставраторам. Поэтому монументальность нет резона рассматривать как особенное достоинство архитектуры, как ее достижение. Скорее это своеобразное проклятие, держащее свободу архитектурного выражения в известных пределах, не пускающее архитектуру «в пляс», на откуп внешним или внутренним (внутри зданий происходящим) процессам. Будучи хтонической силой, она непобедима, она всегда берет свою дань – так случилось и с японским метаболизмом, на раздва выродившимся в наивную метафору «открытости и изменчивости».

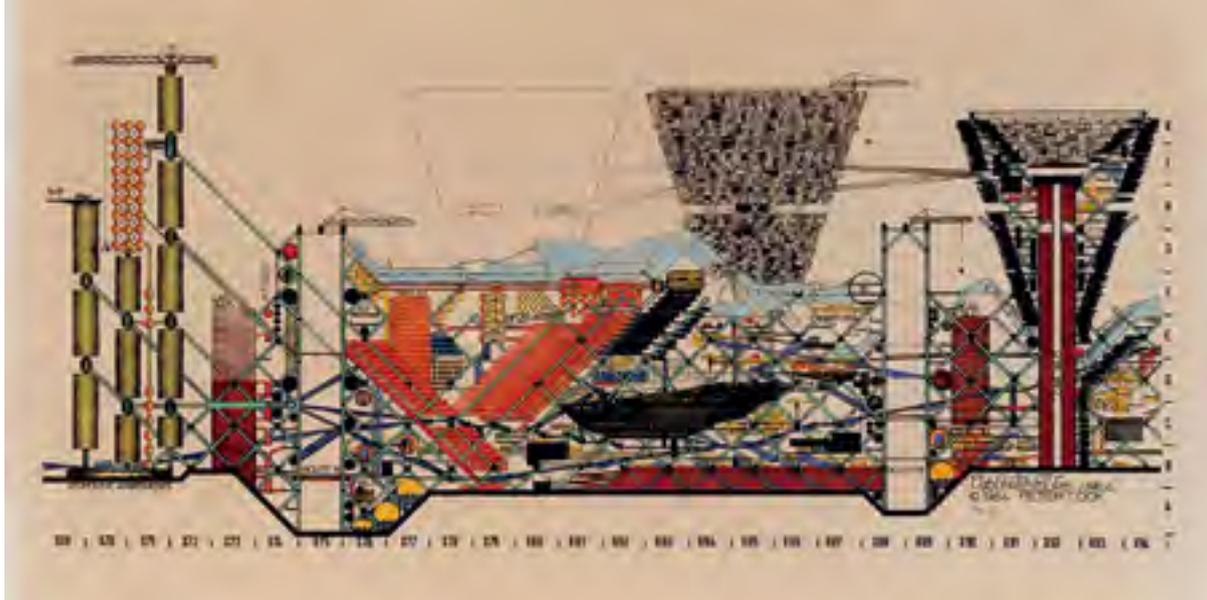
Борьба с недвижимостью

Достаточно длительная и упорная борьба архитекторов против врожденной им монументальности к нашему времени успехами не увенчалась. Ну, разве что она привела к появлению и коммерческому торжеству дизайна, изна-

чально антимонументального, но и... антиархитектурного вида проектной активности. Par excellence борьба эта была войной пчел против меда.

Однако само по себе настойчивое желание заметной части архитектурного «цеха» во что бы то ни стало стронуть с насиженного места свои «объекты», придать им импульс, ускорение заслуживает внимания. Разумеется, немалая часть этих желаний происходит из контркультурных идей и настроений 1960-х (а они, в свою очередь, хоть и не напрямую, но наследуют негации авангарда начала XX века). Там всему были готовы «дать пинка», особенно всему консервативному и инертному. А архитекторы, как и иные представители зарождающейся проектной культуры («культуры» в «бактериологическом» смысле, поскольку зарождалась она в особых «пробирках», о которых надо говорить специально), ощущая себя передовым отрядом прогресса, готовы были возглавить любые преобразовательные движения. Свою роль сыграли научные и методологические идеи того времени (системотехника, кибернетика, теория деятельности и др.). В них звучали тревожащие воображение призывы, вроде таких: «необходимо представить объект в виде процесса», «рассматривать все как поток информации», «живое надо изучать в становлении, ставшее – уже умерло» и пр. Разумеется, у архитекторов, как и у художников, все начиналось с туманных образов, а заканчивалось вполне конкретными... имитациями. Но если имитация движения в живописи дала по крайней мере своеобразие картин футуристов, то в архитектуре она хорошо выглядит лишь в концепциях, а в реализациях всякий раз оказывается как-то не ко двору, вступая в конфликт с соображениями технологии строительства, эксплуатации, имущественного права и просто раздражая взгляд обывателей. Идея изменяющегося здания, незавершенного и не обретшего форму, так и не укоренилась ни в общественном, ни в профессиональном сознании.

Другая генетическая линия – внутриархитектурный кризис, провоцирующий поиск на маргиналиях объективированного и освоенного профессией мира, а то и за ними. Так возникли концепты Антиархитектуры, Проектирования и Среды [10], каждый из которых был направлен на радикальное обновление профессии. Ведь



< Рис. 9. Питер Кук (ARCHIGRAM). The Plug-In City. 1964. Образ перманентнойстройки привлекал критично мыслящих архитекторов 1960-х – эпохи, разочарованной во всей известных формах, но не нашедшей свою

проблемы с заведомо узкой и ущербной профессиональной формой организации деятельности у великой изначальной практики по имени Архитектура начались уже с первых европейских академий эпохи Просвещения, накапливались десятилетиями и «рванули» в горячие и бурные 1960-е. Выражаясь грубо, критически настроенная концептуальная мысль третьей четверти XX столетия только и занималась тем, что изобретала новые и новые «рвотные средства» для профессии, пытаясь таким путем привести ее в чувство. Но кажется, результат оказался обратным.

Архитектура XX века уделила немало внимания темам мобильности, трансформации, эфемерности, метаболизма, номадизма... В XX веке преобладали стремления к переменам; стабильность же, а с ней и архитектурные ценности укорененности и монументальности оказались в списке нежелательных качеств. Ситуация меняется последние десятилетия: возгонка инноваций утратила безоговорочную привлекательность, многие уроки извлечены, ценности возвращают утраченные позиции. Но и вкус к изменениям не угас. Тенденции артификации мира не затухают, напротив, набирают скорость, затрагивая все новые стороны жизни и области деятельности. Более того, изменения, кажется, уже стали привычным, почти повседневным, т. н. квазиестественным процессом. Перед архитектурой как держательницей цивилизационных ценностей стоит уже вопрос не стилистического выбора и не искушение креативной интеллектуальной эквилибристикой, как было в 1960–1970 гг., но требование экзистенциального шага: или восстановить себя как полную сферу жизни, ответственную за сохранение и воспроизводство ценностных горизонтов обитания человечества, или раствориться в наступающей энтропии, оказаться поглощенной и редуцированной, окончательно утратить инициативу, волю и смысл.

От прогресса к развитию

На время несколько отходя от ареала традиций архитектуры и их самовоспроизведения в истории, затронем актуальную тему, активно обсуждаемую сегодня в градостроительных кругах и около них. Это тема воздействия пандемии на градостроительство. Вопреки популярному

убеждению, что пандемия COVID-19 кардинально изменит не только принципы планировки городов, организации «среды», но и саму архитектуру (и остается лишь обсуждать как именно изменит), мы возьмем на себя okayнство утверждать обратное: не изменится ничего. Не изменится уже потому, что известные сегодня города, среды и здания есть результат столь давних процессов формирования, в которых имели место настолько чудовищные пандемии, войны и катастрофы, что на их фоне модное заболевание выглядит бледно. Вирус как бы один на всех, но ведь города мира все еще чрезвычайно, безумно различны: Шанхай и Бат, Нью-Йорк и Петербург, Стамбул и Равенна... Логика прогрессизма требует очередной волны унификации мест обитания? Причем самый тип требований к организации или структурированию пространства обитания, предполагаемый пандемией, не является сколь-либо уникальным: уже средневековые мероприятия в чумных городах Европы, которые изучал М. Фуко, обозначили основные из этих принципов [11]. Однако изменения в организации городов в Ренессансе появились не столько благодаря чуме, сколько изобретению ствольной артиллерии, а еще более – моде на соответствующую эстетику урбанистических вудут. Последнее влияние социально-политических императивов на городскую планировку – пост-утопические фантазии барона Османа, решившего, что широкие бульвары помешают революции (как красиво показал В. Беньямин, – да и сама история, – это заблуждение). Но и в случае Османа ведущим импульсом были не «объективные процессы», а специфическое представление о них, идея. Точно в такой же мере «кабинетными идеями» были строчная застройка, типовое строительство и нормативный расчет обслуживания. Но это уже идефиксы естественнонаучного и инженерно-административного сознания (аффекты которого надо рассматривать отдельно). Кстати, уж если в последних недостаточно предусмотрена защита населения от всех видов массового поражения, то где и как она может быть предусмотрена вообще?

Перед нами очередной приступ энтузиазма со стороны групп, привыкших считать себя носителями актуального и объективного знания, которому должны безоговорочно подчиняться все остальные. Им кажется, что логически



< Рис. 10. Луиджи Баччо дель Бьянко. Чума во Флоренции, 1630. Карантинные меры против чумы давали определенные результаты. Так, во Флоренции сформировалось братство Милосердия (Misericordia) – прототип волонтерского движения. Результаты чумы в Европе в гораздо большей степени относились к социальному порядку и социально-экономической динамике, нежели к морфологии города и к архитектуре

безупречные и достоверные положения (о, где бы такие получить в обсуждаемом случае!) почти автоматически приведут к изменению практики – практики, выдавшей в своем генезисе и не таких энтузиастов. Что уж говорить о путях нового нормотворчества в ситуации не то что неполного знания, но постправды и тотальных фейк-ньюс! О финансовой и организационной сторонах оперативного градостроительного реагирования на пандемию и вовсе говорить не стоит.

Упомянутый энтузиазм, разумеется, имеет все то же происхождение: он родом из новоевропейского рационализма, неопозитивизма и исторического прогрессизма (базовое представление которого – однообразие исторического пути всех стран и народов, что позволяет расставить их всех по одной шкале «прогресса» – известно, в чью пользу). В отличие от плоского (линейного) прогресса (разумеется, в значении слов, закрепившихся в общественно-политической, исторической, культурологической мысли XX в.), развитие представляет собой многовекторную и многослойную реальность самоопределения и саморазвертывания уникальных идентичностей; количество «измерений» развития больше, чем у прогресса. Мерность развития и вовсе несводима к единым шкалам и эталонам: она устанавливается всякий раз здесь и теперь. Прогресс, хоть он и есть синтетический поток в «многожильном силовом кабеле» различных факторов, все же может быть легко описан в категории процесса (в некоторых языках это вообще синонимы). А развитие, хотя оно и приписано к категории процесса (в частности – одного из девяти процессов сферы деятельности), все же скорее феномен. Единственным релевантным синонимом развитию является развертывание (но не рост, не расширение, не количественное увеличение того же самого etc.). Развертывание того, что уже заложено в виде зерна или ядра, что не отмирает в возгонке инноватики, как в прогрессе отмирает то, что использовано и отброшено. Прогресс несложно квантифицировать, разложить на количественные параметры и дать оценку их динамике во времени (эта измерительная процедура, как правило, и замещает собою всякую мысль по поводу изменений и перемен). А развитие сложно измерить, часто даже сложно понять, что именно

нужно или можно оценивать в качестве эффекта развития. Прогресс – «дело техники», этим он прост и удобен; а развитие не очень понятно: как обеспечить и даже как его ухватить в воображении. Этим оно сложно и «неудобно» для рационального инженерного подхода.

Однако для подхода архитектурного развитие не является чуждой темой. Архитектурное сознание, вобрав в себя и здоровый консерватизм традиции, и проектную инноватику, не ставит (в норме) свои задачи и цели на службу одномерному прогрессизму: увлечения этим искушением минули или почти минули. Сегодня стало ясно, что полноценное проектное действие в принципе осуществимо только в рамках осознанных ценностей, но отнюдь не в параметрах сформулированных заранее целей, иначе оно соскальзывает «на рельсы конструирования» [12]. Архитектура, не поглощенная строительным производством, вполне органично обеспечивала развитие цивилизации, культуры и общества в веках – где-то меняясь сама, но по большей части в силу именно своей уверенной неизменности (не тупой, но гибкой и чуткой ко временам своего осуществления). Пожалуй, это лучшая формула движения, которую можно смело рекомендовать и для дальнейших задач развертывания человеческого Мира.

К «Новой стабильности»

Философ-феноменолог Отто Фридрих Больнов объявил важнейшей задачей философии нашего времени конституирование «Новой укрытости», исправляющей ошибки и перегибы мысли XX века, в т. ч. жесткого экзистенциализма, если не ответственного за эксцессы века, то по меньшей мере не смогшего купировать их последствия. Человек, говорит Больнов, должен обрести «новое доверие к бытию» [13]. Архитектуре нашего времени жизненно необходима «Новая стабильность», новая концепция постоянства, неизменности, константности, снимающая в себе живые формы движения, развития, открытости к переменам и доверия техникам имени дел с новым (ведь модернистские технологии себя окончательно дискредитировали). Разумеется, это масштабная задача, лет на сто вперед: ведь за такими формулировками стоит требование совершенно иной парадигмы про-



< Рис. 11. Один из нескольких десятков современных новых «пустых городов» в Китае. Их строительство продолжается усиленными темпами несмотря на то, что (пока?) их нечем заселять. Пример доминирования устойчивой формы над социальными процессами, виртуальная динамика которых пугает своей грандиозностью

ектирования, чем то, что было порождено модернистской эрой, совсем иные отношения Архитектуры и Проектирования (в т. ч. в аспектах темпоральности, интеллектуального и средствиального суверенитета, этики преобразований, транспарентности идей и пр.).

И тема перемен обретает подлинный смысл не в сухой фиксации изобретений и не в статистике прогибаний «под изменчивый мир», но в остром осознании новых условий сохранения ценностей, в творческом принятии сиюминутных рамок воспроизводства вечного.

Архитектура способна и призвана перевести вектор прогресса на путь развития. Для самой архитектуры прогресс был лишь временным мороком, данью модернистской эпохе, в которой архитектура сумела-таки занять ведущие позиции, смогла показать свои пределы и закраины. Но возвращение из экстремального опыта неизбежно. Это возвращение чаемо всем сообществом, ожидаемо: вот-вот, на пороге... Но архитектура (если можно говорить о ней как о целом) все еще топчется, все не решится порвать с соблазнами недавнего прошлого, не соберет никак силы вернуться к себе.

Литература

1. Рагон, М. Города будущего. – Москва : Мир, 1969. – 296 с.
2. Капустин, П. Ар-деко. Поэтика отравы // Проект Байкал. – 2019. – № 62. – С. 138–147
3. Капустин, П. Ар-деко: терпкие плоды забытого сада // Проект Байкал. – 2020. – № 63. – С. 142–148
4. Багина, Е. Ар-деко: западный гедонизм и советская романтика // Проект Байкал. – 2019. – № 62. – С. 120–125
5. Завадовский, П. Иван Леонидов и стиль «Наркомтяжпром» // Проект Байкал. – 2019. – № 62. – С. 112–119
6. Капустин, П. Пилястра. От детали к великим тайнам // Проект Байкал. – 2020. – № 66. – С. 98–104
7. Фейерабенд, П. Против метода. Очерк анархистской теории познания. – Москва : АСТ, 2007. – 413 с.
8. Слотердаijk, П. Критика цинического разума. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2001. – 584 с.
9. Капустин, П. Конверсия проектирования // Проект Байкал. – 2018. – № 55. С. 142–147
10. Капустин, П. В. «Антиархитектура» – Проектирование – Среда: «Отсутствующее» и его отражения // Вопросы теории архитектуры. Архитектура: современный опыт профессиональной саморефлексии : сб. науч. тр. и докладов на Девятых и Десятых Иконниковских чтениях / сост., отв. ред. И. А. Добрицына. – Москва : ЛЕНАНД, 2017. – С. 52–57
11. Фуко, М. Надзирать и наказывать. Рождение тюрьмы. – Москва : Ад Маргинем Пресс, 2016. – 383 с.
12. Генисаретский, О. И. Творческая деятельность как проблема дизайна // Вопросы методологии. – 1992. – № 3–4. – С. 10–28. – URL: <https://www.fondgp.ru/old/lib/journals/vm/1992/3-4/v923gen0.html> (дата обращения: 19.01.2022)
13. Больнов, О. Ф. Новая укрытость. Проблема преодоления экзистенциализма. Введение. – URL: <http://anthropology.ru/ru/person/bolnov> (дата обращения: 19.01.2022)

References

- Bagina, E. (2019). Art Deco: The western hedonism and the Soviet romance. *Project Baikal*, 16(62), 120-125. <https://doi.org/10.7480/projectbaikal.62.1559>
- Bollnow, O. F. (n.d.). *Novaya ukrytost. Problema preodoleniya ekzistentsializma. Vvedenie* [The new sense of security. The problem of overcoming existentialism. Introduction]. *Anthropology*. Retrieved January 19, 2022, from <http://anthropology.ru/ru/person/bolnov>
- Feyerabend, P. (2007). *Protiv metoda. Ocherk anarkhistskoi teorii poznaniya* [Against Method. Outline of an anarchistic theory of knowledge]. Moscow: AST.
- Foucault, M. (2016). *Nadzirat i nakazyvat. Rozhdenie tyurmy* [Discipline and punish. The birth of prison]. Moscow: Ad Marginem Press.
- Genisaresky, O. I. (1992). *Tvorcheskaya deyatelnost kak problematika dizaina* [Creative activity as a design problem]. *Voprosy metodologii*, 3-4, 10-28. Retrieved January 19, 2022, from <https://www.fondgp.ru/old/lib/journals/vm/1992/3-4/v923gen0.html>
- Kapustin, P. V. (2017). "Antiarkhitektura" – Proektirovanie – Sreda: "Otsutstvuyushchee" i ego otrazheniya ["Anti-Architecture" – Design – Environment: the "absent" and its reflections]. *Questions of the Theory of Architecture. Architecture: Modern Experience of Professional Self-Reflection: Collection of scientific papers and reports at the Ninth and Tenth Ikonnikov Readings (I. A. Dobritsyna, Ed.)* (pp. 52-57). Moscow: LENAND.
- Kapustin, P. (2018). Conversion of design. *Project Baikal*, 15(55), 142-147. <https://doi.org/10.7480/projectbaikal.55.1306>
- Kapustin, P. (2019). Art Deco. Poetics of poison. *Project Baikal*, 16(62), 138-147. <https://doi.org/10.7480/projectbaikal.62.1561>
- Kapustin, P. (2020a). Art Deco: Harsh fruits of a deserted garden. *Project Baikal*, 17(63), 142-148. <https://doi.org/10.7480/projectbaikal.63.1610>
- Kapustin, P. (2020b). Pilaster: From a small detail to great mysteries. *Project Baikal*, 17(66), 98-104. <https://doi.org/10.51461/projectbaikal.66.1725>
- Ragon, M. (1969). *Goroda budushchego* [Cities of the future]. Moscow: World.
- Sloterdijk, P. (2001). *Kritika tsinicheskogo razuma* [Critique of cynical reason]. Yekaterinburg: Izd-vo Ural. un-ta.
- Zavadovsky, P. (2019). Ivan Leonidov and the "Narkomtyazhrom" style. *Project Baikal*, 16(62), 112-119. <https://doi.org/10.7480/projectbaikal.62.1544>

В условиях постэпидемиологического пересмотра взаимосвязей работа – дом – центр и роста онлайн-коммуникаций нет необходимости отстаивать исключительную важность многоэтажных жилых комплексов, расположенных в ближайшей доступности к функциональным подсистемам мегаполиса. Возвращение к жилью средней этажности внутри компактных локальностей, интегрированных в природное или историческое окружение, становится определенного рода реинкарнацией философии и языка органической архитектуры, понимаемой как органичная. Расширение этого тренда будет сопровождаться ростом спроса на деятельность архитектора – мастера органичной формы. Рассматривается метод работы архитектора, опирающийся на инвариантные коды органической архитектуры Ф. Л. Райта, ключевые архитектурные критерии компактной локальности и прогнозируемую коррекцию метода в связи со спонтанными трансформациями исходных проектных решений.

Ключевые слова: кризис городской среды; компактные локальности-полисы; архитектор-мастер; базовые компетенции мастера; интегральная форма; тактильное моделирование; соучастие. /

In the context of post-epidemic revision of work-home-center relationships and the growth of online communication there is no need to assert the exceptional importance of multistory residential complexes located in the closest accessibility to functional subsystems of the metropolis. The return to medium-rise housing within compact localities integrated into the natural or historical environment is becoming a kind of reincarnation of the philosophy and language of organic architecture. The expansion of this trend will be accompanied by an increased demand for the activities of the architect, the master of organic form. The article considers the method of work based on invariant codes of F. L. Wright's organic architecture, key architectural criteria of compact locality and predicted correction of the method due to spontaneous transformations of initial design solutions.

Keywords: crisis of urban environment; compact locality-polises; master architect; master's basic competences; integral form; tactile modeling; participation.

Актуальная органическая архитектура / Relevant organic architecture

текст

Сергей Малахов

Московский государственный строительный университет

Евгения Репина

Московский государственный строительный университет /

text

Sergey Malakhov

Moscow State University of Civil Engineering

Evgeniya Repina

Moscow State University of Civil Engineering

Кризис городской среды

Сколько бы ни говорили эксперты и общественность, сколько бы ни мечтали архитекторы о красоте городов, как бы ни были убедительны авторы оптимизированных стратегий расселения, все же в основном большие города продолжают превращаться в кошмар, сопровождаемый процессами фантазмагорического пиришества застройщиков массового жилья и, как следствие, необратимого разрушения сомасштабной человеку среды. Нечто похожее происходит в мегаполисах разных стран.

Оценивая сложившейся ситуацию, Ю. Палласмаа определяет ее как кризисное состояние ландшафта, объединяющего физические и культурные субстанциональности: «Мы живем в ландшафте, но и ландшафт живет внутри нас. Раны, нанесенные природе, выбоины на теле городских архитектурных ансамблей, уродливые здания – все это внешние материализованные свидетельства раскола и отчуждения или внутреннего пространства человека, или «души мира» [1]. В сжатом пространстве высотного жилого комплекса перестает себя проявлять тот тип городского перформанса, который производит подлинное соседские связи. Нет смысла описывать, что за этим таится, ведь это не просто грезы по поводу утраченного чувства обитания в своем микрокосме, это еще и сомнительная коммерческая эффективность, питающаяся верой обывателей в самодостаточность рыночного фальсифи-

ката среды. В публикации конфликтолога Е. Черновой [2] анализируется природа возникновения многоэтажных районов в периферийных зонах мегаполиса как следствие преобладания в России экономики рентного типа. В результате возникает, по словам автора, специфический «трущобный» сегмент застройки (рис. 1). Рост трущобного пояса поглощает истинные малые города.

Не меньшую угрозу будущему этих зон, как полагает Е. Чернова [2], представляет предстоящий через тридцать лет капитальный ремонт, а через пятьдесят или раньше – превращение этого сегмента в хлам и снос. Возможно, что это неприятное будущее случится и раньше. Предметом озабоченности эксперта послужила катастрофическая ошибка отечественной строительной отрасли, заключающаяся в изъятии фигуры домовладельца, способного выстраивать программу персональной заинтересованности в предстоящей реализации проекта, его долгосрочной коммерческой эффективности и действительно комфортной среде.

Но мы задаемся вопросом: насколько суть проблемы утраты гармоничной среды ограничивается лишь факторами экономических просчетов? Допустим, что в этой области урбанистической политики получится переориентировать строителей на другой тип массового жилья: компактные малые города, уютные кондоминиумы на восстановленных загородных площадках, самодостаточные локальности в окружении природных ландшафтов. И тогда закономерными могут оказаться вопросы, касающиеся архитектурного цеха, а именно: какую роль в преодолении среднего кризиса играют архитекторы, и далее – насколько практические методы архитектурной работы и устоявшиеся образовательные программы смогут соответствовать новым задачам?

Чтобы ответить на поставленные вопросы, рассмотрим несколько связанных сюжетов, относящихся, во-первых, к типологии альтернативного массового строительства, для реализации которой потребуются определение новой профессиональной роли и соответствующих компетенций архитектора, а во-вторых, определим возможное содержание метода формообразования, соответствующего этой миссии в целом.



> Рис. 1. Кризис городской среды. Красногорск, массовая жилая застройка (habr.com)



^ Рис. 2. а – домашний офис, работа фрилансера (arenter.ru); б – высокоскоростной поезд V300 Zefiro (vladivostok.bezformata.com)

Компактные локальности-полисы

Слова «малый», «маленький», «небольшой» звучат как напоминание о рациональных человеческих масштабах среды. Но при этом речь идет не о деревенских поселениях и не о коттеджных поселках, а о минимизированных «игровых» версиях городов. Разница между подобной локальностью и поселком заключается в активации «признаков полиса». Город (полис) очерчивает свои границы, включает в себя иерархически выраженные структурные элементы: главную улицу, площадь с общественным зданием, многофункциональность, относительно высокую плотность застройки, муниципалитет (пусть даже «игрушечный»), культурную программу, а соответственно – своеобразие городского образа жизни. Подобные локальности должны возникать повсюду, и они уже фактически существуют, например в историческом городе (его дворах и кварталах), поселках-станциях, академгородках и городских районах, сохранивших свою идентичность. При этом все более актуальным представляется происходящий процесс очередной «дезурбанизации», сегодня связанный с объективно возникшей необходимостью и возможностью дистантных коммуникаций: работы «из дома», онлайн-образования, курьерского обслуживания, роботизации фабрик, цифровизации, скоростного транспорта, движения «дауншифтинг», возрастающего интереса к жизни на природе и путешествиям (рис. 2).

Вынести город из города – задача, на первый взгляд представляющаяся невыполнимой: ведь мегаполис обеспечивается защитой системы, гарантирующей себе свою непоколебимость запретом на распределение экономических ресурсов, культурных ценностей и полномочий в пространствах периферии. Но сейчас ситуация меняется в связи с триггером изменений стратегии расселения, представшим вдруг в образе пандемии и напомнившим о настоятельной потребности, если не о необходимости общества устремиться к распределенному типу обитания, чтобы, в каком-то смысле, обеспечить выживание самой системе.

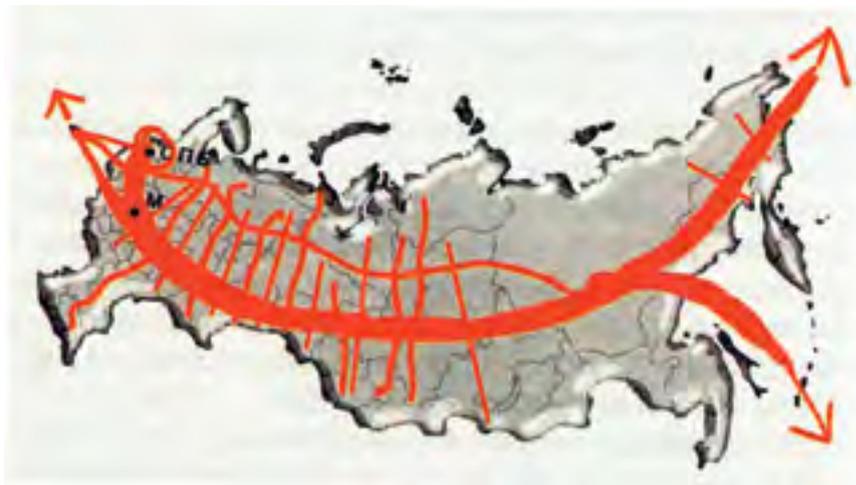
И здесь архитектурные методы и стратегии, на первый взгляд идеалистические, могут оказаться более уместными, чем бесконечные компромиссы между ключевыми стейкхолдерами системы. «Преобразующее воздействие

архитектуры по определению, считает Дмитрий Фесенко, оказывается наиболее зримым в переломных точках исторического развития, когда система утрачивает равновесие, и даже легкое воздействие – мах крыльев бабочки, по известной синергетической метафоре, – способно перевести ее в принципиально иное состояние» [3].

Компактные локальности, расположенные в оптимальной структурной комбинации со скоростными дорогами (желательно вдоль главной железной дороги страны, как это уже не раз было представлено в концепциях расселения, включая, к примеру, концепцию «Новый линейный город – 2100», [3]) и крупными существующими городскими центрами, прекратившими обезличивать собственную периферию, могли бы стать благодатной основой для реинкарнации заповедей органической архитектуры (рис. 3).

Однако, в отличие от концепции Usonian Houses [4], предполагавшей, по замыслу Райта, распределенное индивидуальное жилье «американского экономкласса», мало отличающееся от отечественных коттеджных поселков, существуют варианты более компактной формы локальности. Будет целесообразным обратиться к концепциям living together (multi-family housing), примеры

в Рис. 3. И. Лежава, М. Хазанов, М. Шубенков. Концепция «Новый линейный город – 2100» [3]



в Рис. 3. И. Лежава, М. Хазанов, М. Шубенков. Концепция «Новый линейный город – 2100» [3]

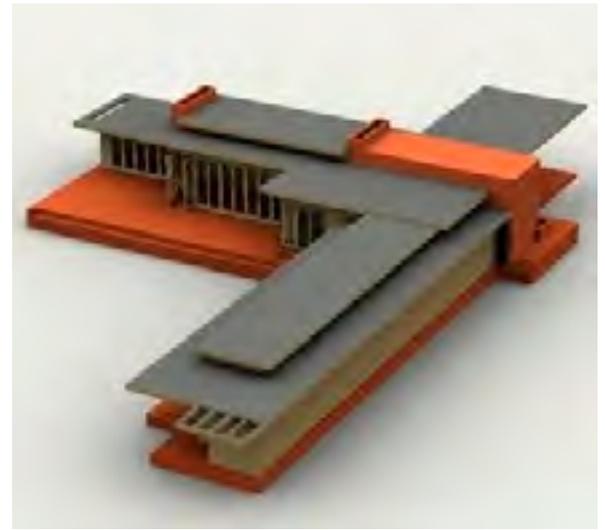


Рис. 4. а – модель Usonian House, ортогональная пластика, интегрированная в природный ландшафт (cgtrader.com); б – жилой комплекс в рамках концепции Living Together – Home Safe в Сан-Хосе, США [5]

ТИПОЛОГИЯ «ДОМ-ДВОР»



РЕКОНСТРУКЦИЯ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПЛАНОВ КВАРТАЛА № 79 В САМАРЕ (ПРОЕКТ В ЧУМАНОВИЧЕВСКОМ РАЙОНЕ, ОБЪЕДИНЕНАЯ СОЗДАНИЯ)



Рис. 5.
 ^ а – элементы и морфология самарского двора – игровое воспроизведение города, пространство дружелюбного соседства (мастерская С. Малахова и Е. Репиной);
 > б – квартал № 79 в Самаре имеет все признаки небольшого города: главную улицу, центральное здание, высокую плотность, автономные подворья и многофункциональность (мастерская С. Малахова и Е. Репиной);
 > в – общественное пространство – «площадь» внутри исторического квартала (мастерская С. Малахова и Е. Репиной, архитектор И. Саффулина)

реализации которой опубликованы, в частности, в обзоре М. Кросби [5], и The Creative Community, представленной в анализе В. Свэбэка [6]. Райт задает нам рациональную форму исходной ячейки, в то время как М. Кросби демонстрирует принцип рациональной компоновки застройки, в определенной степени более подходящей для массового строительства (рис. 4).

Прекрасным примером трансляции кодов города в ограниченные по размерам локальности являются традиционные дворы и кварталы в Самаре и Одессе, коммунальное пространство которых интерпретирует пространство «игрового города». Проект реконструкции квартала № 79 в Самаре показывает формирование внутренней «городской» улицы, развитие парцелл в типологии «дом-двор» и становление многофункционального сценария, обеспечивающего «город» самостоятельной экономической стратегией (рис. 5).

Смысл интеграции обозначенных выше концепций заключается в намерении определить сбалансированные параметры возможной формы и стоимости для условий отечественного «распределенного города»; небольшие «органичные локальности» должны отвечать трем разумным параметрам: быть интегрированными в контекст (природный, исторический), быть (в экономическом смысле) более доступными по сравнению с коттеджной застройкой и являться «маленькими городами», в определенной степени – игровыми.

Озабоченность органичной формой и наибольшими размерами локальности не должна рассматриваться нами как препятствие на пути имплантации городского кода. Аурели в своем заключительном параграфе, обобщая опыты «городской поэтики» Палладио и Унгерса, манифестирует «архитектурную форму как отправную точку на пути к «городскому проекту»: «Архитектура – это не только физический объект, – заявляет он, – в ней живет идея города». Наверняка с этим утверждением согласились бы корифеи классической городской морфологии братья Крီး и Альдо Росси (рис. 6).

Архитектор-мастер

Утрата современным городом формы – центральный пункт происходящей полемики, в процессе которой



< Рис. 6. Город возникает при соединении жилых кварталов с общественными объектами (Леон Крие). Диаграмма (medium.com/g)

выясняется, что не все аргументы в пользу концепции «город без формы» обосновываются только такими «естественными обстоятельствами», как доминирование принципа спроса и предложения (диктата рынка и частной собственности).

В качестве «иного обстоятельства» мы рассматриваем вероятность образовавшейся вакансии ролей внутри архитектурного цеха, а именно – роли архитектора-мастера, специалиста, владеющего правилами и кодами средовой формы.

В архитектурной профессии образовался разрыв между двумя классами профессионалов: теми, кто сориентирован на уникальные и дорогостоящие заказы (и это фактическое меньшинство), и практиками, занятыми в коммерческом строительстве многоэтажных жилых комплексов с практически типовыми решениями. Первую группу можно условно отнести к архитекторам-концептуалистам, не только к отечественным, нередко озобоченным высшей степенью самопрезентации и, как считает Тадао Андо, уделяющим слишком много внимания внешним эффектам, а вторую – к «разработчикам-декораторам», исполнителям заданного алгоритма. В отечественной практике, на наш взгляд, остается незанятой серединой между двумя полюсами: место работы скромного архитектора-мастера, сосредоточенного на поддержании среды, одинаково альтернативной замкнутым элитарным анклавам и районам, подобным гетто.

Задачи и метод такого типа профессионала, понимаемые гораздо шире, чем благоустройство, должны быть сформулированы до того момента, как сложится система внешних факторов, способствующих переходу к оптимизированной системе расселения. Поэтому, несмотря на продолжающуюся полемику в отношении правомерности «автоматического урбанизма» и неизбежности сложившейся сверх иерархической модели расселения в мегаполисах, роль мастера средового проектирования все же должна быть осознана и отретирована¹ [7]. Непосредственным развитием этой темы служит обобщение формальных кодов органической архитектуры в качестве инвариантной модели метода средового формирования, но с условием, что к инструментальному архиву Райта и его последователей будут добавлены

действия, связанные с самодостаточностью локальности как микрогорода и ясной ландшафтной формой. Дискурс предлагаемого синтеза «инвариантных кодов» с «добавленными действиями» раскрывает смысл предложенного названия метода архитектора-мастера средовой формы и данной статьи – актуальная органическая архитектура.

Базовые компетенции мастера

Архитектор внутри этого дискурса – проблематичная фигура, постоянно скованная обязательствами в отношении витрувианской триады: начинать проект будто бы всегда следует с пользы, т. е. с функции, а заканчивать – формой. Да, уверяет нас В. Лампуньяни, вся архитектурная работа – это создание формы, но начинать разработку проекта мы, по его мнению, должны все же с функции [8]. Да, так считали и основоположники функционализма Л. Салливан, Я. Ауд и даже А. Аалто. Но сутью их работы, несмотря на манифесты, оставалась архитектурная форма, организующая разнообразные жизненные слои, включая функцию как таковую.

Органичная локальность-полис представляется целью работы архитектора-мастера средовой формы. Выдвигая цель построения нового типа компактной застройки, интегрированной в ландшафт, мы полагаем, что компетенции формообразования должны быть представлены в методе мастера как первичные. В качестве источников формы подобного рода локальности примем, как уже упоминалось выше, инвариантные формальные коды органической архитектуры, адаптированные для модели целостного и компактного средового фрагмента, сценарий которого все же ассоциируется скорее с городским, чем с сельским образом жизни. Подобный сценарий становится возможным благодаря частичному переносу культурной и деловой активности на дистанционный режим, внедряемым смарт-технологиям, а также за счет воспроизведения некоторых существенных морфологических и функциональных элементов инвариантной модели полиса. С учетом этих новых обстоятельств представляются оправданными эксперименты по компактной застройке малой и средней этажности, интегрированной в природное или городское окружение и воплощающей программу дружеского соседства и самоуправления (рис. 7).

1. При взаимодействии с природным ландшафтом, считает Г. В. Есаулов, архитекторы должны воспринимать проектный процесс как деятельность, направленную «на воссоздание и сохранение ландшафта, его органичное включение в архитектурно-градостроительные объекты и, наоборот, их непротиворечивое встраивание в природу» [7].



^ Рис. 7. Городской район в Утрехте, Голландия. Интеграция новой застройки и природного ландшафта. Фото из статьи А. Старостиной (журнал Speech. 2017. № 18)

Базовые компетенции профессионала, вовлекаемого в массовую органичную архитектуру, на наш взгляд, должны отличаться от ныне распространенных в практике цеха: здесь именно интерпретативные способы формообразования вправе прийти на смену концептуальному методу проектирования; авторское самовыражение и амбиции должны уступить приоритетную роль анонимности высокого ремесла, основанного на «мастерской» интерпретации инварианта. В самом акте интерпретации, восходящему к основному методу, практикуемому среди ремесленников, включая нас, архитекторов, нет ничего предосудительного. Г. Грэм вообще придерживается того мнения, что «архитектура никогда не изобретает новые элементы», а является комбинированием уже известных приемов. При этом «проникновенное отношение к окружению» и «самоограничения», считает Д. Чипперфилд, характеризуют архитектора именно как мастера.

Обновлением профессионального метода является не только способность архитектора-мастера разрабатывать модели целостной формы среды, но и достаточно новая ролевая задача – соучаствовать в процессах непрерывно изменяющейся формы локальности и ее элементов² [9].

Любая интерпретативная модель локальности, ее изначально целостная форма в текущей редакции метода должна рассматриваться не как окончательная форма, а как предварительный концепт, предполагающий возможность последующего соучастия жителей и инвесторов. Чтобы быть готовым к подобным интервенциям, мастер должен научиться корректной реакции, предвидению изменений, контролю за кодами и диалогу с участниками процесса.

Тенденция выстраивания архитектором более компромиссных отношений с первоначальным замыслом формы получает все большее распространение в мировой теории и практике. Модернистская настойчивость архитекторов в попытках сохранения окончательной формы теперь все больше пересматривается самими авторами, изменяя методологический императив.

Б. М. Гетрик в редактируемом им сборнике «Спонтанный город» обращается к архитекторам и урбанистам с призывами изменить свой подход к профессии в том

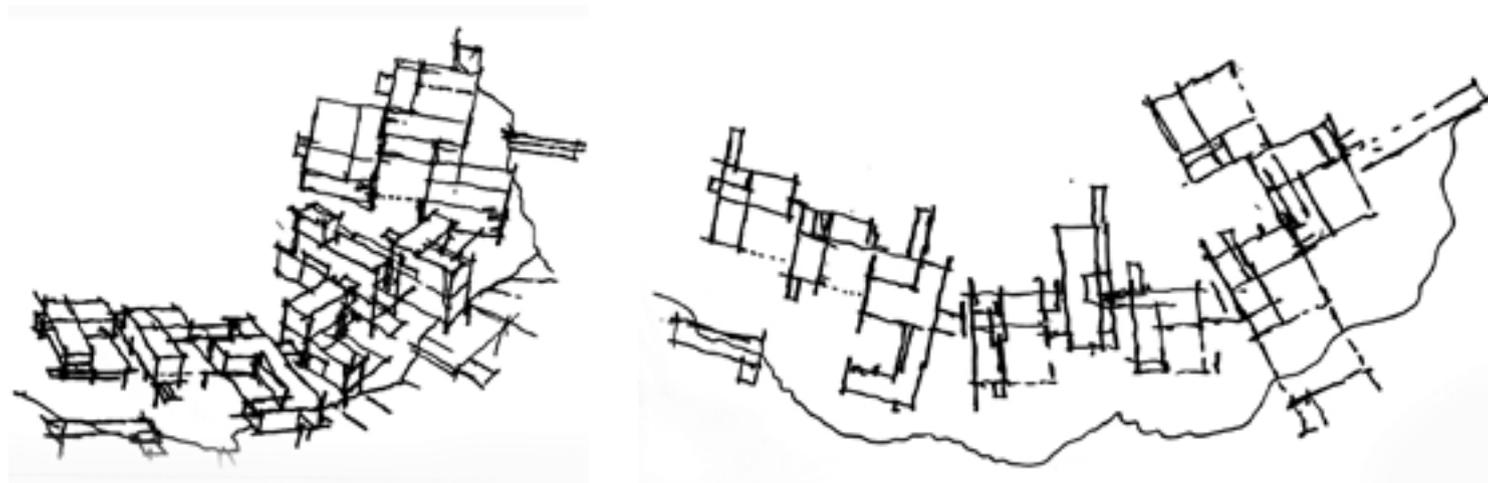
смысле, что «время методологической неадекватности» уходит в прошлое. Теперь настает время внимательного отношения к происходящим процессам, когда «неопределенность и неожиданные факторы должны быть встречены с мужеством и мастерством взаимодействия с непредсказуемым (Spontaneous City demands this Skills: its ambitions are large and its results uncertain) [10]. Соответственно, новому концепту мы должны интерпретировать целостную форму локальности как многостадийный процесс, внутри которого исходная модель «телесно-пластического образа» (МТПО) [11] должна выполнять функцию эскизной модели, соизмеряющей правила интерпретации инвариантных кодов и вероятный прогноз.

Интегральная форма

Предыстория взаимоотношений объекта и окружения (части и целого) как на физическом уровне, так и на уровне метасмыслов в современной архитектуре восходит к райтовской «концепции органической архитектуры»; при этом, как замечает Б. Пфайфер, органическое подразумевает органичное: «Слово «органическое» в архитектуре не означает «принадлежащее к животному или растительному миру». Оно относится к сущему, к целостности, поэтому, наверное, лучше употреблять слова «интегральное», «внутренне присущее». В том виде, в каком оно первоначально употреблялось в архитектуре, слово «органическое» означает: часть относится к целому как целое к части. Таким образом, сущее как интегральное бытие есть то, что в действительности означает «органическое». Внутренне присущее» [12]. Создание архитектурной модели целостной формы урболандшафта есть компетентное применение принципов интегральной формы.

Под простой интегральной формой мы понимаем действия с моделью урболандшафта, структурно-композиционной основой которых служит ортогональная ритмическая сетка – двухмерная и трехмерная [13] (рис. 8).

Оперирование простыми закономерностями органичного формообразования делает доступным и эффективным по качеству применение метода для значительного числа мастеров. Категория простой интегральной формы предполагает действие взаимно реагирующих физиче-



^ Рис. 8. «Городской лоскут» – пространственное развитие ортогональной ритмической сетки. Интегральная форма фрагмента локальности на базе слияния девяти L-образных модулей по типу Usonian Houses. Ритмическая сетка сохраняет принцип простой пространственной структуры, несмотря на трехфазовый поворот по линии изгиба рельефа. Эскиз С. Малахова

ских элементов объекта и его окружения с использованием свойств и преимуществ ортогональной сетки. Несмотря на все разнообразие формальных экспериментов в общей официальной истории органической архитектуры, наш выбор в пользу ортогональной ритмической сетки обосновывается стремлением к компромиссу между ожидаемой пластической гармонией объектов и ограничениями, обусловленными соображениями рационального толка. Нет никаких оснований, считает К. Кума, понимая, что органическая архитектура позиционирует идею организма, настаивать на применении языка, аналогичного форме живых существ. Сложного эффекта, на наш взгляд, можно достигать с помощью простого языка.

Ортогональная ритмическая сетка позволяет привести выразительные средства формообразования относительно больших фрагментов среды к вокабуляру, характеризующемуся тождеством элементов при одновременном изобилии пластических и пространственных эффектов интегральной формы модели.

Показательным анализом преимуществ ортогональной сетки является исчерпывающее по составу примеров из разных областей проектирования книга Л. Робертс и Д. Трифт «Дизайнер и сетка». Важность сетки для понимания непрерывности пространства определяется степенью ее признания в этой роли, что свидетельствует одновременно о степени профессионализма проектировщика. Концепция заключается в отрицании дискретного проектирования «пространств в объектах». Непрерывная ритмическая сетка связывает локальные формы общей ритмической структурой, пронизывающей и организующей весь космос, весь мир.

Профессиональность проектирования означает признание пространства как непрерывного целого. Пожалуй, именно довод в отношении пространства как непрерывного целого является сверхважным аргументом в выборе сетки в качестве ключевого инструмента в методе мастера органичной локальности.

Роль «окружения» в концепции интегральной формы в органической архитектуре Райта выполняет горизонтальный ландшафт.

Именно Райт оценил эстетические качества равнинного ландшафта прерии, приучившего его внимательно

относиться к мельчайшим изменениям рельефа, а также воспринимать саму атмосферу прерии «как необыкновенный дар». Подтверждением этому выбору может служить проект Broadacre City («Город широких просторов», 1931). Б. Пфайффер считает, что хотя Райт ненавидел город и считал, что человек должен жить в окружении природы, на самом деле ему была антагонистична не сама идея города, а его сложившийся тип. Последующим проектом-завещанием «Живой город» (The Living City, 1958) Райт, как считает Б. Пфайффер, наглядно демонстрирует свое решение здорового, гуманного и прекрасного города [12].

Согласно исходной концепции композиционного метода³ [13], задача регенерации целостной формы урболандшафта обусловлена идеями именно органической архитектуры, базовые концепты которой были заложены в творчестве Фрэнка Ллойда Райта.

К этим базовым концептам следует отнести особое отношение к взаимодействию объекта и окружения, доминирующим критерием которого является горизонтальная пластика, поддерживающая пологие формы природных очертаний рельефа. Собственно, если занимать корректную позицию, других специфических форм материковых природных систем фактически не существует, исходя из самой ситуации восприятия, когда человек наблюдает панорамное раскрытие ландшафтной картины вслед за линией горизонта и собственной практикой ориентации в пространстве земной поверхности.

Развитие пластического сценария горизонтальной формы урболандшафта, разумеется, происходило задолго до появления концепции органической архитектуры. Исходными элементами этого сценария можно считать исторические поселения, масштаб и форма которых не противоречили естественным характеристикам природных ландшафтов [14]. В итоге эволюционного процесса в нашем сознании сложились образы гармоничной организации места, и этот интуитивно осознаваемый императив является наилучшим ответом в отношении тех вызовов, которыми сопровождается происходящий в наши дни кризис гуманной среды и гармоничной формы ландшафта как его ключевой подсистемы (рис. 9).

3. «Композиционный метод архитектурного проектирования» – тема докторской диссертации С. Малахова.

> Рис. 9. Город Осташков – прекрасный образец интеграции локальности и природы. Горизонтальный урбандо-ландшафт выступает как пластическая парадигма органической средовой формы (pohod-vosemvrat.livejournal.com)



Из общего перечня инвариантных кодов интегральной формы (формообразующей стратегии Райта), отчасти восходящих к традиционной японской архитектуре, можно выделить как Г-образный, так и крестообразный план, а также частичное зависание сооружения над поверхностью (роль консольных выносов), горизонтальную пластику общей формы (соответствие пластичной горизонтальной форме ландшафта), террасы, контраст

простой стены и остекления, перетекающее внутреннее пространство, природные материалы и как общий композиционный принцип – несимметричную ортогональную ритмическую сетку в основе общей организации индивидуального жилого пространства. И хотя в намерения Райта не входила практика комбинаторного моделирования, для нашей ситуации именно набор формальных и – в определенном смысле – упрощенных операций

> Рис. 10. Инвариантные коды интегральной формы органической архитектуры.

а – Ф. Л. Райт. Вилла Кауфмана. Трехмерная экспансия в окружение, приоритет горизонтальной пластики формы (<https://www.frank-lloyd-wright-model-k.html>);

б – Ф. Л. Райт. Вилла Кауфмана. Ортогональная ритмическая сетка; план в форме креста с эксцентриситетом (<https://www.pinterest.com/pin/372461831661220329>);

в – Ф. Л. Райт. Usonian Houses. L-образный план (pinterest.ru Weltzheimer/Johnson House – Google Search Frank Lloyd Wright Buildings);

г – Ф. Л. Райт. Вилла Кауфмана: каскадное сечение с выносом террас и консолей (flickr.com Falling Water Section Final)

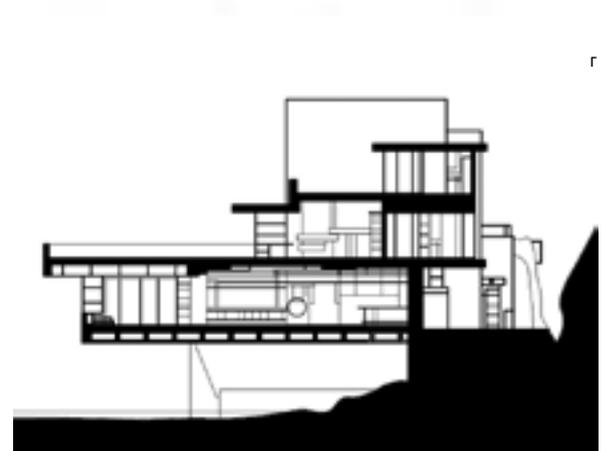




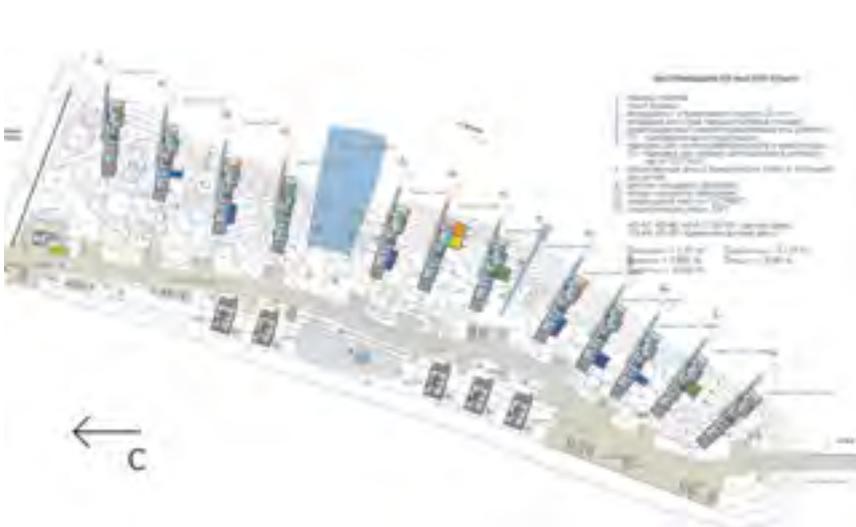
Рис. 12. Экспериментальный проект и реализация экологического поселения «Дэй Гилберт». Бюро «Ковчег», мастерская С. Малахова и Е. Репиной при участии К. Никонова, Д. Макаренко. а – Генеральный план локальности с размещением деревянных домов, зависающих на опорах над нетронутой природной поверхностью. Площадь на берегу, «городские ворота», мост, причал, «агора». Разворот из книги «Дэй Гилберт» (Екатеринбург: TATLIN, 2014); б – вид поселения со стороны реки (фото: @_bazilevs_#Самара)

и элементов может послужить основанием «оптимального профессионального ответа» на проблему интеграции объекта и его окружения (рис. 10).

Благодаря этому ясному вокабуляру, набором формальных и структурообразующих приемов может воспользоваться именно архитектор-мастер, сущностной целью которого является контроль над воплощением базовых принципов органичной формы и целостностью среды.

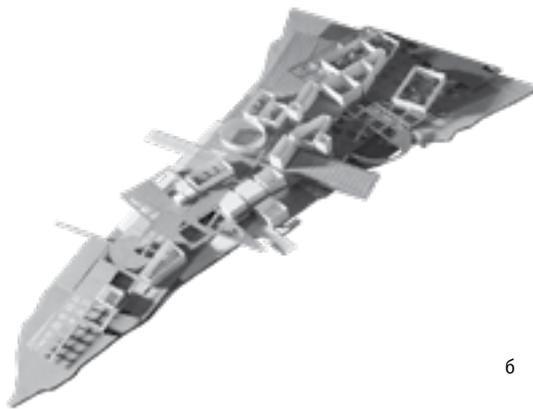
Тактильное моделирование

Единство застройки и ландшафта обеспечивается осознанной установкой мастера на пластическое моделирование единого тела локальности. В композиционном методе роль этого действия выполняет эскизный ручной макет – МТПО (модель телесно-пластического образа) [11]. Вне скульптурного восприятия дальнейшие действия с формой обречены на воспроизведение очередной плоскостной структуры, не реагирующей на уникальные свойства рельефа. По мнению К. Блумера и Ч. Мура, только связи между телом, воображением и окружающей средой способны создать такую среду, которую мы способны «обжить», воспринять как собственную, установить связи между ними и тем, во что мы верим, что мы знаем и о чем думаем, т. е. присвоить, сделать частью нашего опыта и мира (рис. 11).



Мы видим разницу между чувственной формой русской деревни, ее слившейся с берегами застройкой и отутюженными до блеска плоскими жилыми комплексами в типологии living together, примеры которой приводит Кросби. В одном случае роль мастера органичной локальности выполнял коллективный опыт скромного обитания крестьянской общины, в другом – архитектор, озадаченный новой типологической компоновкой и изысканным языком. Наша новая цель заключается в том, чтобы объединить в единой модели два начала – природную интуицию скульптора, его восприятие ландшафта как живого тела, с типологией Кросби, добавив в модель элементы городского кода. Аналогичную задачу по интеграции застройки и природного тела лесного полуострова решала творческая мастерская авторов данной статьи в проекте экологического поселения «Дэй Гилберт» (рис. 12).

Действие с целостной формой локальности целесообразно начинать с выяснения особенностей исходного элемента, например индивидуальной жилой ячейки в жанре Usonian Houses. Эксперименты с комбинированием L-образного плана исходного элемента показывают его эффективность: Райт и его последователи в Тейлзине предугадали выгодное расположение жилого пространства, обнимающего индивидуальный квадратный двор, превращая дом в уютный семейный заповедник, достаточно изолированный извне. Аспект интегральности



< Рис. 11. Телесно-пластические модели локальностей (МТПО). а – восприятие модели локальности как телесно самостоятельной формы (руки мастера входят в контакт с моделью и передают скрытую информацию на уровне подсознания); б – модель локальности (застройка самарской Стрелки) воплощает принцип интегральной формы на основе ортогональной сетки, трижды изменяющей направление. Модели мастерской С. Малахова и Е. Репиной, авторы – Л. Сабирова, Д. Макаренко, С. Боранов



^ Рис. 13. Квартал № 50 в Самаре. Аксонометрия общего вида, демонстрирующая следы саморазвития подворий и спонтанное изменение первоначального облика застройки.
Рисунок С. Малахова

формы исходной ячейки решается за счет возможности частичного смещения L-образного плана последующей ячейки относительно предыдущей. Мы именуем эти исходные элементы ячейками, хотя в силу индивидуализированного положения и наличия патио речь идет даже не о квартирах по типу блокированной застройки, а о частных домах, интегрированных в мини-город.

Замечательным предложением для мастера, предположительно берущегося за разработку модели органичной локальности, станет возможность ритмической импровизации в момент соединения исходных ячеек внутри плавно состыкованных секторов ортогональной сетки, накрывающей изменяющийся ландшафт. Это действие делает органичную локальность адаптивной телесным ощущениям обитателей благодаря тому, что мастер транслирует в общую форму глубоко прочувствованный контакт застройки и окружения. Импровизационный инструментальный мастера способен пополняться элементами инвариантного кода Райта и его последователей, включая русский супрематизм, «Де Стил», Баухаус.

Соучастие

Действия мастера, оперирующего инвариантными кодами органической архитектуры в интересах выработки целостного, органичного по форме фрагмента урболандшафта (мегаобъекта) завязаны на неизвестную Райту и его модернистским последователям идеологию, а именно – на идею соучастия и концепцию «спонтанного города». В течение всего периода господства модернистской идеологии сохранение «первозданного облика шедевра» рассматривалось априори как неоспариваемая культурная норма.

Но если проблема органической архитектурной формы начинает восприниматься шире, как необходимость увидеть прекрасное в происходящем, то у архитекторов, углубленно работающих над задачами гармоничной среды появляется существенная причина включить в свое видение архитектурного продукта множественные непредвиденные трансформации формы.

Начиная со знаменитого эксперимента Р. Хакни в Мансфилде, все последнее время активно развивался новый тип архитектурной практики, получивший

несколько разных названий, в том числе «общественное проектирование», «партисипаторное», «адвокативное», «соучастующее проектирование». Идеи соучастия нашли отражение в экспериментальном проекте «МЕМ и РЕКС» (1985 г.) [15] и в последующей разработке идеи квартального архитектора творческим коллективом «Институт Города_Самара» [16]. Эстетическая стратегия мастера в новой редакции соучастующего проектирования предполагает признание саморазвития локальности и происходящих изменений исходной модели формы как новый стандарт прекрасного, соединяющего заданный стиль и спонтанность.

В принципиальном смысле эта идея следует деятельностному прототипу Р. Хакни (resident architect) и означает процедуру поэтизации и одновременно повышения уровня практической пользы от деятельности архитекторов. В идеале эта процедура заключается в том, чтобы в каждой локальности устроить рабочее место архитектора, полевою проектную студию, назвать его «архитектором локальности» (квартала) по аналогии с участковым врачом, сантехником или полицейским. Эта идея опирается на стратегию bottom-up, т. е. на глубокое убеждение, что жизнь лучше всего может быть организована силами самих живущих (рис. 13).

Малые проекты, перманентно корректирующие исходную модель, требуют смены профессиональной парадигмы, означающей теперь, что архитектор покидает Олимп своей исключительности и встречается с потребителем своего продукта лицом к лицу (рис. 8). Вопрос заключается в том, будет ли наш мастер готов к тому, что его прекрасная органическая скульптура подвергнется нашествию наивных и незлоумышленных переделок?

Выводы

1. Актуальная органическая архитектура есть дискурс обновленной философии Фрэнка Ллойда Райта применительно к проблеме альтернативного распределенного расселения в компактных локальностях, расположенных вдоль маршрутов оптимизированных транспортных коммуникаций, соединяющих крупные города.

2. Привлекательность новой профессиональной позиции – действия архитектора – мастера средовой

формы – совершенно состоявшийся запрос на отсутствующие компетенции: с одной стороны, на навык простых интерпретативных комбинаций инвариантных кодов, а с другой – на ответственное вовлечение в процессы самоизменения среды. В таком случае архитектор-мастер как бы определил Р. Сеннет, не только владеет навыками, но и является, по определению, «увлеченным человеком, в «устремлениях и разочарованиях которого отражаются более крупные проблемы», и в этом смысле он остается идеалистом. И мы тогда имеем в виду представителя «высокого ремесла».

3. Перечисленные «инвариантные коды», горизонтальный урболандшафт, модель телесно-пластического образа, структурно-функциональные характеристики полиса – все эти навыки мастера, соединенные с опытом соучастия, являются сложными и простыми одновременно. Простыми – потому что мы выбираем для решения задачи целостной формы ортогональную ритмическую сетку и ясные паттерны интегральной формы; сложными – из-за того, что эти навыки одновременно являются опытом скульптора и новой этической нормой профессии.

4. И мы не забудем про то, что пространственная морфология не только не является второстепенным фактором для установления «экологической устойчивости, доверия и равенства», как об этом мечтает Л. Холлис, но и тем специфическим инструментом мастера, который сможет регулировать дружеские взаимоотношения за счет присущих форме характеристик: совместных дворов, ограниченного размера, адаптивности архитектурного языка, транспарентности, компактности, совместного бизнеса и ритуалов.

5. У архитектурного образования может возникнуть акцентированная установка на целенаправленное обучение мастерству органической архитектуры. При этом искусство формообразования органичной локальности и навыки партисипаторного проектирования могут послужить связующим звеном между архитектурной программой и урбанистикой.

Литература

- Палласмаа, Ю. Мыслящая рука: архитектура и экзистенциальная мудрость бытия / Пер. с англ. М. Химанен. – Москва : Классика XXI, 2013. – 175 с.
- Чернова, Е. Российский рентополис: почему победил человек и что с этим делать? [Электронный ресурс]. – URL: <https://ardexpert.ru/article/22541>
- Фесенко, Д. Е. Российская архитектура – на краю. – Москва : Архитектурный вестник, 2015. – 288 с.
- Frank Lloyd Wright. Usonian Houses // Lindal.com [Электронный ресурс]. – URL: <https://lindal.com/floor-plans/sonian-houses/>
- Crosbie, M. J. Living Together: Multi-Family Housing Today. – Mulgrave : Images Publishing Group, 2006. – 224 p.
- Swaback, V. D., FAIA, FAICP. The Creative Community. Designing for Life. – Mulgrave : The Images Publishing, 2003. – 272 p.
- Есаулов, Г. В. Архитектура в поисках гармонии // Academia. Архитектура и строительство. – 2010. – № 1. – С. 10–13
- Lampugnani, V. M. Modernity and Durability. Perspectives for the Culture of Design. – Berlin : DOM publishers, 2018. – 112 p.
- Репина, Е. А. Значение категории «случайность», «спонтанность» в научно-естественном и постмодернистском дискурсах и в современной архитектуре // Вестник Оренбург. гос. ун-та. – 2015. – № 5 (180). – С. 175–183
- The Spontaneous City. Urhahn Urban Design / Ed. in chief Ch. Ernsten. – Amsterdam : Bis Publishers, 2010
- Malakhov, S. A. The Concept of a Model of Plastic Bodily Image in Architecture // MATEC Web of Conferences, 2017 [Электронный ресурс]. – URL: https://www.matec-conferences.org/articles/mateconf/pdf/2017/20/mateconf_spbw2017_01025.pdf
- Пфайффер, Б. Б. Фрэнк Ллойд Райт. Архитектура Демократии / пер. с нем. – Москва : Арт-Родник, 2006. – 96 с.
- Малахов, С. А. Общая структура и принципиальное содержание композиционного метода проектирования // Вестник СамГУ. Градостроительство и архитектура. – 2014. – № 3. – С. 31–36
- Малахов, С. А., Никонов, К. Е. Гизполис: гармоничное и эффективное поселение. – Самара: Медиа-Книга, 2014. – 133 с.
- Малахов, С. А., Яковлев, И. Н. MEM и РЕКС. Квартал – эксперимент естественного моделирования // Архитектура СССР. – 1985. – № 5. – С. 83–88
- Репина, Е. А., Малахов, С. А. и др. Естественный город – опыт научно-проектных разработок // Innovative Project. – 2016. – № 2. – С. 24–45

References

- Chernova, E. (n.d.). Rossiiskiy rentopolis: pochemu pobedil cheloveinik i chto s etim delat? [Russian rentopolis: Why has the human hill won and what to do about it?] Retrieved from <https://ardexpert.ru/article/22541>
- Crosbie, M. J. (2006). Living Together: Multi-Family Housing Today. Mulgrave: Images Publishing Group.
- Ernsten, Ch. (Ed.) (2010). The Spontaneous City. Urhahn Urban Design. Amsterdam: Bis Publishers.
- Esaulov, G. V. (2010). Arkhitektura v poiskakh harmonii [Architecture in search of harmony]. Academia. Architecture and Construction, 1, 10-13.
- Fesenko, D. E. (2015). Rossiiskaya arkhitektura – na krayu [Russian architecture is on the edge]. Moscow: Arkhitekturnyi vestnik.
- Frank Lloyd Wright. Usonian Houses (n.d.). Lindal. <https://lindal.com/floor-plans/sonian-houses/>
- Lampugnani, V. M. (2018). Modernity and Durability. Perspectives for the Culture of Design. Berlin: DOM publishers.
- Malakhov, S. A. (2014). General structure and principal contents of compositional design method. Bulletin of Samara State Technical University. Urban planning and Architecture, 3, 31-36.
- Malakhov, S. A. (2017). The Concept of a Model of Plastic Bodily Image in Architecture. MATEC Web of Conferences. Retrieved from https://www.matec-conferences.org/articles/mateconf/pdf/2017/20/mateconf_spbw2017_01025.pdf
- Malakhov, S. A., & Nikonov, K. E. (2014). Giepolis: Garmonichnoe i effektivnoe poselenie [Giepolis: harmonious and effective settlement]. Samara: Media-Kniga.
- Malakhov, S. A., & Yakovlev, I. N. (1985). MEM i REX. Kvartal – eksperiment estestvennogo modelirovaniya [MEM and REX. Quarter – an experiment of natural modeling]. Architecture of the USSR, 5, 83-88.
- Pallasmaa, J. (2013). Myslyashchaya ruka: arkhitektura i ekzistsentsialnaya mudrost bytiya [The Thinking Hand: Existential and Embodied Wisdom in Architecture] (M. Himanen, Trans.). Moscow: Classica XXI.
- Pfeiffer, B. B. (2006). Frank Lloyd Wright: Arkhitektura demokratii [Frank Lloyd Wright. Architecture of Democracy]. Moscow: Art-Rodnik.
- Repina, E. A. (2015). Znachenie kategorii “sluchainost”, “spontannost” v nauchno-estestvennom i postmodernistskom diskursakh i v sovremennoi arkhitekture [Value of the category “randomness”, “spontaneity” in scientific and postmodern discourse and in modern architecture]. Bulletin of the Orenburg State University, 5 (180), 175-183.
- Repina, E. A., Malakhov, S. A. et al. (2016). Estestvennyi gorod – opyt nauchno-proektnykh razrabotok [Natural City – the experience of scientific and project development]. Innovative Project, 2, 24-45.
- Swaback, V. D. (2003). The Creative Community. Designing for Life. Mulgrave: The Images Publishing.

Рассматривается современное состояние и актуальные вопросы построения энергетической инфраструктуры Российской Арктики и ее защиты в условиях воздействия экстремального климата. Анализируются инфраструктурные проекты, реализованные в арктических регионах России в рамках концепции «энергетического перехода». Подчеркивается важность учета климатических и экологических факторов, рекреационный характер места и необходимость поиска новых решений в противодействии современным климатическим вызовам. Обсуждаются возможности реализации новых подходов в сфере проектирования объектов капитального строительства, основанные на интеллектуально-цифровых системах строительного и энергетического моделирования и их роль в повышении устойчивости энергетической инфраструктуры региона.

Ключевые слова: Российская Арктика; устойчивое развитие; среда обитания; климат; экология; туризм; информационное моделирование; энергетическое моделирование. /

The current state and topical issues of building the energy infrastructure of the Russian Arctic and its protection under the influence of an extreme climate are considered. Infrastructure projects implemented in the Arctic regions of Russia within the framework of the “energy transition” concept are analyzed. The importance of considering climatic and environmental factors, the recreational nature of the place and the need to search for new solutions in countering modern climatic challenges are emphasized. The authors also discuss the possibilities of implementing new approaches in the design of capital construction projects based on intelligent-digital systems of construction and energy modeling, as well as their role in increasing the sustainability of the energy infrastructure of the region.

Keywords: Russian Arctic; sustainable development; environment; climate; ecology; tourism; information modeling; energy modeling.

Климатические изменения и энергетическая инфраструктура в Российской Арктике / Climatic changes and the energy infrastructure in the Russian Arctic

текст

Дмитрий Соловьев
Институт океанологии
имени П. П. Ширшова РАН
Любовь Шилова
НИУ Московский
государственный
строительный университет

Ольга Разоренова
Институт океанологии
имени П. П. Ширшова
РАН /

text

Dmitry Solovyev
P. P. Shirshov Institute of
Oceanology RAS
Liubov Shilova
Moscow State University of
Civil Engineering
Olga Razorenova
P. P. Shirshov Institute of
Oceanology RAS

1. Проблемы климатических изменений и устойчивость энергетической инфраструктуры в Российской Арктике

Не секрет, что арктический регион является уникальным в первую очередь из-за температурного режима и климата, который формируется в условиях ограниченного поступления солнечного тепла по сравнению с неполярными регионами и во многом определяется количеством тепла, приносимого океанскими течениями и воздушными потоками из низких географических широт [1; 2].

Таким образом, в Арктике формируются климатические условия с экстремально холодными зимами на севере Сибири и более мягким климатом на севере европейской части России. Относительно мягкие климатические условия на севере европейской части России в Арктике определили активное промышленно-хозяйственного освоение этого региона, разработку полезных ископаемых, формирование крупных городских агломераций, создание развитой энергетической инфраструктуры, обеспечивающей хозяйственную деятельность, электро- и теплоснабжение промышленного и бытового секторов. Энергетическая инфраструктура представлена преимущественно ТЭЦ в населенных пунктах, газотурбинными станциями в местах добычи полезных ископаемых, дизель-генераторами в небольших поселках [3; 4]. Сектор передачи электроэнергии практически неразвит в связи с высокой стоимостью строительства ЛЭП в экстремальных климатических условиях на оттаивающих в летний период многолетне-мерзлотных грунтах. На существующих ЛЭП необходимо контролировать состояние с помощью приборов на предмет возможного обмерзания проводов и принимать меры в виде установки ветряных турбин, нейтрализующих обледенение. Этот способ защиты уже успешно применялся на Сахалине. Специфика региона требует оптимизации энергосистемы с целью обеспечения безопасности и минимизации больших потерь из-за климатических рисков [4–6]. Проблема особенно актуальна в связи с программой развития атомной энергетики в Арктике. Плавающая атомная теплоэлектростанция «Академик Ломоносов» заменила Билибинскую АЭС. Теплоэлектростанция состоит из береговой инфраструктуры и плавучего энергоблока, который оснащен двумя

реакторами мощностью 35 мегаватт каждый. В 2020 г. плавающая атомная тепловая электростанция (ПАТЭС) дала первую электроэнергию в изолированную сеть Чаун-Билибинского узла Чукотского автономного округа (рис. 1а, б). Создание новой плавающей тепловой атомной электростанции в Певеке позволит осуществить первые значительные шаги на пути социально-экономического развития Чаунского муниципального района и всей Чукотки. Кроме того, эта станция станет одним из ключевых инфраструктурных компонентов программы развития Северного морского пути и успешной организации круглогодичной ледокольной проводки.

Анализ рисков развития энергетической инфраструктуры в АЗРФ показал, что климатические риски стоят на одном из первых мест [7; 8]. Учитывая условия эксплуатации, плавающая станция спроектирована с большим запасом прочности.

2. Реализация концепции «энергетического перехода» и энергетическое моделирование как ответ на климатические вызовы

Концепция «энергетического перехода» не нова и означает структурное изменение в мировом энергетическом балансе с сокращением доли определенного вида топлива на 10% за 10 лет [9]. За свою историю человечество уже прошло три фазы трансформации топливно-энергетического комплекса. Первая – это переход от биомассы к углю; вторая – от угля к нефти и, наконец, третья – от нефти к газу. Сейчас мы находимся на пороге четвертого энергетического перехода, главной особенностью которого является более широкое использование низкоуглеродных и полностью безуглеродных источников энергии и в особенности широкое применение возобновляемых источников энергии. Одним из основных факторов, способствующих таким изменениям, является желание промышленно развитых стран декарбонизировать мировую экономику и уменьшить свою зависимость от поставок энергоносителей из-за рубежа. Рассматривая вопросы развития энергетической инфраструктуры АЗРФ в контексте «энергетического перехода», прежде всего необходимо уделять внимание влиянию экологических факторов.

Работа выполнена в рамках госзадания №0128-2021-0003 / Acknowledgements: This work was undertaken within State Assignment No. 0128-2021-0003

1. Climate Change Problems and Sustainability of Energy Infrastructure in the Russian Arctic

It is not a secret for anyone that the Arctic region is unique, first, due to the temperature regime and climate, which is formed in conditions of a limited supply of solar heat in comparison with non-polar regions and is largely determined by the amount of heat brought by ocean currents and air streams from low geographic latitudes (Tilinina et al., 2018; Sherstyukov, 2016).

Thus, climatic conditions are formed in the Arctic with extremely cold winters in the north of Siberia, and a milder climate in the north of the European part of Russia. The relatively mild climatic conditions in the north of the European part of Russia in the Arctic determined the active industrial and economic development of this region, the development of minerals, the formation of large urban agglomerations, the creation of a developed energy infrastructure that provides economic activity, electricity and heat supply to the industrial and domestic sectors. The energy infrastructure is represented mainly by thermal power plants in settlements, gas turbine stations in places of mining, diesel generators in small villages (Morgunova et al., 2019; 2020). The power transmission sector is practically undeveloped due to the high cost of building power lines in extreme climatic conditions on permafrost

Очевидно, ценность арктического региона определяется уникальными экосистемами и их весомым вкладом в обеспечение баланса и стабильности климата планеты. По последним данным, «вклад российской Арктики в поддержание глобального экосистемного баланса оценивается в 12% от глобального и превышает суммарный вклад всех других стран арктического региона. Около 80% всего видового биоразнообразия северной приполярной части Земли представлено в Российской Арктике» [10]. Важным становится вопрос не только поддержания биологического баланса на планете, но и сохранения традиционной системы управления окружающей средой коренных народов Севера.

При этом экосистемы Арктики зависимы от изменений климатической системы планеты, поэтому состояние окружающей среды во всем макрорегионе также является четким индикатором глобальных изменений. Одним из важных индикаторов изменений климата Арктики является Карское море непосредственно в период его освобождения от зимнего ледового «панциря», что принципиально важно для понимания изменений, происхо-

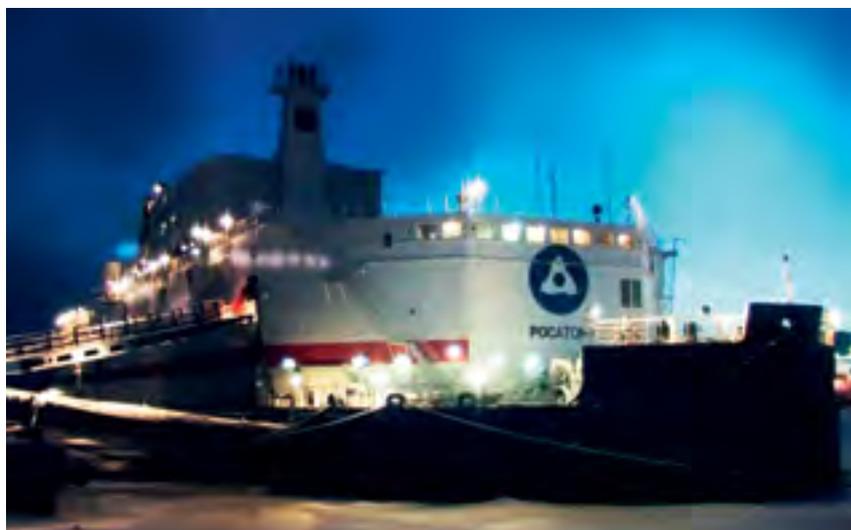
soils thawing in summer. On existing power lines, it is necessary to monitor the condition with the help of instruments for the tendency of possible freezing of wires and take measures in the form of installing wind turbines that neutralize icing. This method of protection has already been successfully used on Sakhalin. The specificity of the region requires development to optimize the power system to ensure safety and minimize large losses due to climatic risks (Morgunova et al., 2020; Perflyev, 2016; Morgunova, 2021). The problem is especially relevant in connection with the program for the development of nuclear energy in the Arctic. The floating nuclear thermal power plant “Akademik Lomonosov” replaced the Bilibino nuclear power plant. The thermal power plant consists of an onshore infrastructure and a floating power unit, which is equipped with two reactors with a capacity of 35 megawatts each. In 2020, the floating nuclear thermal power plant (FNPP) provided the first electricity to the isolated network of the Chaun-Bilibino node of the Chukotka Autonomous Okrug (Fig. 1a, b). The creation of a new floating thermal nuclear power plant in Pevek will make it possible to take the first significant steps towards the socio-economic development of the Chaunsky municipal district and the whole of Chukotka. In addition, this station will become one of the key infrastructure components of the program for the development of the Northern Sea Route and the

дящих в арктических экосистемах под влиянием текущих климатических процессов (рис. 2а, б).

Высокий геокриологический риск в регионе, особенно в прибрежных районах, является одним из определяющих факторов при составлении прогнозов (дорожной карты) энергетического комплекса в арктической зоне России (АЗРФ). Процессы таяния многолетней мерзлоты требуют глубокого осмысления и изучения их возможного влияния на действующие объекты энергетического комплекса в АЗРФ и на формирование будущей энергетической инфраструктуры. Криолитологические исследования, проведенные в отдельных российских арктических городах, выявили многочисленные примеры повреждения зданий и сооружений на грунтах, подверженных воздействию неблагоприятных условий вечной мерзлоты. Так, за последнее десятилетие в Норильске число повреждений, связанных с таянием вечной мерзлоты, было значительно выше, чем за предшествующие 50 лет [11]. При таянии вечной мерзлоты она превращается в мягкий ил, который может подниматься и опускаться, что приводит к разрушению возведенных на ней зданий и сооружений (рис. 3а, б).

в Рис. 1а. Вид с набережной города Певек. Департамент коммуникаций АО «Концерн «Росэнергоатом». – URL: <https://www.atomic-energy.ru/news/2019/12/19/100193> / Fig. 1a. View from the embankment of the town of Pevek. Source: Communications Department of Rosenergoatom Concern JSC

в Рис. 1б. ПАТЭС «Академик Ломоносов». Департамент коммуникаций АО «Концерн «Росэнергоатом». – URL: <https://www.atomic-energy.ru/news/2019/12/19/100193> / Fig. 1b. FNPP “Akademik Lomonosov”. Source: Communications Department of Rosenergoatom Concern JSC



successful organization of year-round icebreaker support.

Analysis of the types of risks for the development of energy infrastructure in the Russian Arctic showed that climatic risks are in one of the first places (Otsenochnyi doklad Rosgidrometa o klimaticheskikh riskakh na territorii Rossiiskoi Federatsii, 2017; Nefedova & Solovyev, 2019). In this regard, considering the operating conditions, the floating station was designed with a large margin of safety.

2. Implementation of the concept of “energy transition” and energy modeling as a response to climate challenges

The concept of “energy transition” is not new and means a structural change in the world energy balance with a reduction in the share of a certain type of fuel by 10% over 10 years (Batenin et al., 2017). During its history, mankind has already gone through three phases of transformation of the fuel and energy complex: the first is the transition from biomass to coal, the second is from coal to oil, and, finally, the third is from oil to gas. We are now on the verge of a fourth energy transition, the main feature of which is the increased use of low-carbon and completely carbon-free energy sources, and in particular the widespread use of renewable energy sources. One of the main factors contributing to such changes is the desire of industrialized countries to decarbonize the world economy and reduce their dependence on energy supplies

from abroad. Considering the development of the energy infrastructure of the Russian Arctic in the context of the “energy transition”, first, it is necessary to pay attention to the influence of environmental factors.

It is obvious that the value of the Arctic region is determined by unique ecosystems and their significant contribution to ensuring the balance and stability of the planet’s climate. According to the latest data, “the contribution of the Russian Arctic to maintaining the global ecosystem balance is estimated at 12% of the global and exceeds the total contribution of all other countries in the Arctic region. About 80% of the total species biodiversity of the northern circumpolar part of the Earth is represented in the Russian Arctic” (Pavlenko, 2013). It becomes important not only to maintain the biological balance on the planet, but also to preserve the traditional system of environmental management of the indigenous peoples of the north.

At the same time, the ecosystems of the Arctic are dependent on changes in the climate system of the planet, therefore, the state of the environment in the entire macroregion is also a clear indicator of global changes. One of the important indicators of climate change in the Arctic is the Kara Sea immediately during the period of its release from the winter ice “shell”, which is fundamentally important for understanding the changes occurring in the Arctic ecosystems under the influence of

К 2050 г. от таяния вечной мерзлоты, вызванного изменением климата, может пострадать до 70% инфраструктуры – дома, дороги и трубопроводы – и частично повредить устоявшийся быт и жизни 3,6 миллиона человек. Как утверждает коллектив ученых из России, США, Норвегии и Финляндии, даже если человечество сможет удержать глобальное потепление на уровне 2° С, разрушений не избежать: можно лишь снизить масштаб грозящих нам бедствий [12; 13].

Высокие геоэкологические риски в АЗРФ имеют в качестве следствия значительное усложнение процесса строительства энергообъектов, не только приводя к удорожанию конструкций фундаментов и оснований, но порой и к полному разрушению энергообъектов. Таяние многолетне-мерзлотных грунтов усложняет транспортировку при строительстве энергообъектов. Потепление климата ведет к сокращению сроков возможности доставки частей агрегатов по зимним снежным дорогам в районах, где в летний период подъездные пути практически отсутствуют. Данные природно обусловленные риски могут в несколько раз повышать стоимости страхования объектов энергетической инфраструктуры [15]. Уже сегодня становятся очевидными последствия наблюдаемого потепления в Арктике.

Освоение ресурсов шельфа арктических морей также сильно зависит от климатических условий. Дрейфующий

лед, идущий с моря, айсберги, порывистые ветры и волны могут представлять опасность для горнодобывающих предприятий и транспортных средств. Прогнозируемое изменение климата в арктическом регионе не снизит частоту появления опасных гидрометеорологических воздействий, а только перераспределит степень опасности от различных факторов. Следовательно, с уменьшением вероятности появления плавающего льда увеличивается вероятность увеличения высоты ветрового волнения и появления фрагментов айсбергов от деградирующих ледников на арктических островах. На рис. 4 представлена морская ледостойкая стационарная платформа «Приразломная». Она разработана для работы в экстремальных погодных условиях, отвечает последним требованиям безопасности и способна выдерживать максимальные ледовые нагрузки.

Следует отметить, что в многолетней изменчивости высоты ветрового волнения в Баренцевом море, мониторинг которой ведется с 1958 г., высота волн увеличивается в зимний период на 1,61 м в декабре и на 0,71 м в январе. Если тенденция увеличения высоты волн сохранится, то в будущем увеличение максимальных величин волн вероятно превысит 2,0 м, что превышает среднее значение на 1,2 м, в то время как при проектировании объектов береговой и водной инфраструктуры заложена предельная высота волн 2,3 м [17].

> Рис. 2а. Граница сезонного льда в Карском море. ИО РАН. – URL: <https://ocean.ru/index.php/vse-novosti/item/2148-83-j-rejs-nis-akademik-mstislav-keldysh> <https://ocean.ru/> Fig. 2a. Boundary of seasonal ice in the Kara Sea. Source: IO RAS (<https://ocean.ru>)

> Рис. 2б. Обитатели ледового массива Арктики (Карское море). ИО РАН. – URL: https://ocean.ru/images/news/2021/31_08_21/005.jpg Fig. 2b. Inhabitants of the Arctic ice massif (Kara Sea). Source: IO RAS (<https://ocean.ru>)



current climatic processes (Fig. 2a, b).

The high geocryological risk in the region, especially in the coastal areas, is one of the determining factors in the preparation of forecasts (roadmap) of the energy complex in the Arctic zone of Russia. The melting processes of permafrost require deep understanding and study of their possible impact on the existing facilities of the energy complex in the Russian Arctic and on the formation of the future energy infrastructure. Cryolithological studies carried out in selected Russian Arctic cities have revealed numerous examples of damage to buildings and structures on soils exposed to unfavorable permafrost conditions. So, over the past decade in Norilsk the number of damages associated with the melting of permafrost was significantly higher than in the previous 50 years (Grebenets et al., 2017). When permafrost melts, it turns into soft silt, which can rise and fall, which leads to the destruction of buildings and structures erected on it (Fig. 3, a, b).

By 2050, melting permafrost caused by climate change could affect up to 70% of infrastructure – houses, roads and pipelines – and partially damage the well-established way of life and the lives of 3.6 million people. And, according to a team of scientists from Russia, the USA, Norway and Finland, even if humanity can keep global warming at 2° C, destruction cannot be avoided – we can only reduce the scale of the

disasters that threaten us (Slepchenko et al., 2019; Aalto et al., 2018).

High permafrost risks in the Russian Arctic result in a significant complication of the construction process of power facilities, not only leading to an increase in the cost of foundations and foundations, but also sometimes to the complete destruction of power facilities. Melting of permafrost soils complicates transportation during the construction of power facilities. Climate warming leads to a reduction in the time it takes to deliver parts of the units along snowy winter roads in areas where there are practically no access roads in the summer. These natural risks can increase the cost of insuring energy infrastructure facilities by several times (Nefedova, 2015).

The consequences of the observed warming in the Arctic are already becoming evident.

The development of resources on the shelf of the Arctic seas is also highly dependent on climatic conditions. Drifting sea ice, icebergs, gusty winds and waves can pose a hazard to mining operations and vehicles. The predicted climate change in the Arctic region will not reduce the frequency of occurrence of hazardous hydrometeorological impacts, but will only redistribute the degree of danger from various factors. Consequently, with a decrease in the likelihood of floating ice, the likelihood of an increase in the height of wind waves and the ap-

в Рис. 3а. Таяние вечной мерзлоты вблизи пос. Черский (Якутия). Северо-Восточная научная станция РАН [14]. – URL: https://avatars.mds.yandex.net/get-zen_doc/2355127/pub_5f406662c74ced1782f50fc3_5f406821e69d47622e9784b2/scale_1200/

Fig. 3a. Thawing of permafrost near the village Chersky (Yakutia). Source: (Shcherbina, 2018), North-Eastern Scientific Station of the Russian Academy of Sciences



Во многих прибрежных регионах, в которых ранее были относительно стабильные условия, морской лед, вероятно, станет более динамичным с истончением и уменьшением концентрации, что также необходимо учитывать в экономической деятельности. Планируя добычу полезных ископаемых в Арктике, следует учитывать, что ледяной покров может увеличиваться в некоторых районах Северного Ледовитого океана. По ряду имеющихся оценок, в 2020–2030-х гг. ожидается увеличение ледовой поверхности в западных Баренцевом и Карском морях [17]. В то же время именно в этих морях и в этот же период ожидается значительная интенсификация хозяйственной деятельности, которая будет определяться ростом объемов добычи и транспортировки углеводородов.

Перечисленные климатические вызовы, безусловно, потребуют реализации новых подходов в сфере проектирования объектов капитального строительства (ОКС), основанные на интеллектуально-цифровых системах строительного и энергетического моделирования. В условиях современных климатических изменений для повышения стабильности и надежности энергетической инфраструктуры в Российской Арктике все шире применяются технологии информационно-энергетического



моделирования в строительстве зданий, дорог и объектов энергетики [18–22].

Информационное моделирование «зеленого» строительства (Green BIM) – это применение BIM для оценки энергоэффективности и оценки проектов с точки зрения их соответствия критериям экологичности, безопасности и устойчивого развития. Green BIM также включает в себя применение энергетического моделирования зданий и занимается оптимизацией энергопотребления для повышения энергоэффективности здания наряду с экологически ответственными методами проектирования и строительства в течение его жизненного цикла. Информационное моделирование здания предполагает сбор и комплексную обработку в процессе проектирования всей архитектурно-конструкторской, технологической, финансовой и иной информации об объекте со всеми ее взаимосвязями и зависимостями [23]. Эта технология позволяет полностью охватывать все этапы жизненного цикла сооружения – от планирования, составления технического задания, проектирования и анализа и до выпуска рабочей документации, строительства, эксплуатации, ремонта и демонтажа. Использование «зеленых» технологий информационного моделирования в российской Арктике [24] позволит обеспечить эффективное управление данными по планируемому к реализации проектам,

^ Рис. 3б. Строение, подверженное разрушению вследствие таяния вечной мерзлоты. Северо-Восточная научная станция РАН [14]. – URL: https://phototass2.cdnvideo.ru/width/1020_b9261fa1/tass/m2/ Fig. 3b. A structure subject to destruction due to thawing of permafrost. Source: (Shcherbina, 2018), North-Eastern Scientific Station of the Russian Academy of Sciences

pearance of fragments of icebergs from degrading glaciers on the Arctic islands increases. Fig. 4 shows the Prirazlomnaya offshore ice-resistant stationary platform. It is designed to work in extreme weather conditions, meets the latest safety requirements and is able to withstand maximum ice loads.

It should be noted that in the long-term variability of the wind wave height in the Barents Sea, which has been monitored since 1958, the wave height increases in winter from December to January (by 1.61 m in December and by 0.71 m in January). If the trend of increasing wave heights continues, in the future, the increase in maximum wave values will probably exceed 2.0 m, which exceeds the average value by 1.2 m (while the design of coastal and water infrastructure facilities set the maximum wave height of 2.3 m) (Solovyev, 2018).

In many coastal regions that previously had relatively stable conditions, sea ice is likely to become more dynamic with thinning and decreasing concentration, which also needs to be taken into account in economic activity. When planning mining in the Arctic, it should be borne in mind that the ice cover may increase in some areas of the Arctic Ocean. According to a number of available estimates in the 2020-2030s, an increase in the ice surface is expected in the western seas – the Barents and Kara Seas (Solovyev, 2018). At the same time, it is in

these seas and in the same period that a significant intensification of economic activity is expected, which will be determined by an increase in the volume of production and transportation of hydrocarbons.

Thus, the listed climatic challenges will undoubtedly require the implementation of new approaches in the design of capital construction facilities (ACS) based on intelligent digital systems of construction and energy modeling. In the context of modern climatic changes to increase the stability and reliability of the energy infrastructure in the Russian Arctic, information and energy modeling technologies are increasingly used in the construction of buildings, roads and energy facilities (Shilov et al., 2021; Vignali et al., 2021; Chen, 2018; Bonenberg & Wei, 2015; Ebrahim & Wayal, 2019).

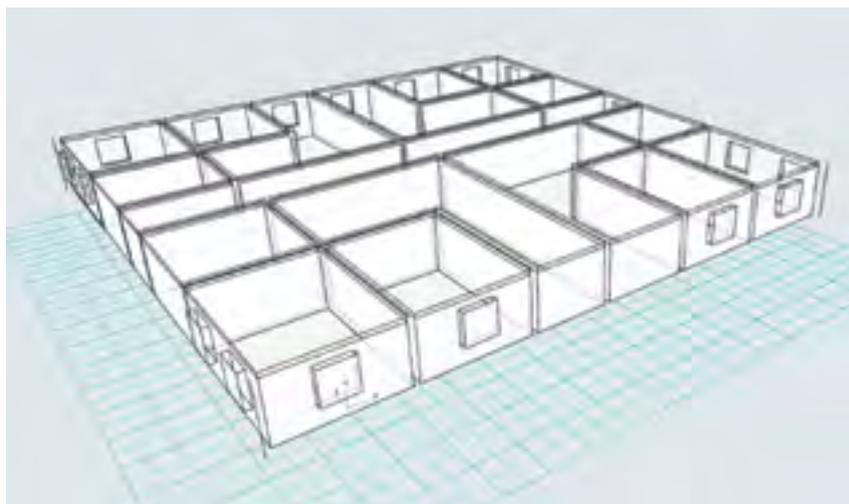
Green Building Information Modeling (Green BIM) is the application of BIM to assess energy efficiency and evaluate projects in terms of their compliance with environmental, safety and sustainable development criteria. Green BIM also includes energy modeling applications for buildings and focuses on energy optimization to improve the energy efficiency of a building along with sustainable design and construction practices throughout its life cycle. Building information modeling involves the collection and integrated processing in the design process of all architectural, engineering, technological, financial and other in-

в Рис.4. Платформа «Приразломная» в условиях экстремальной ледовой нагрузки [16].
– URL: <https://cont.ws/uploads/pic/2018/3/maxresdefault%20%28100%29.jpg> /
Fig. 4. Prirazlomnaya platform under extreme ice load conditions. Source: (Kachurak, 2018)



formation about an object with all its interconnections and dependencies (Ginzburg et al, 2016). This technology allows you to fully cover all stages of the structure's life cycle: from planning, drawing up technical specifications, design and analysis, and to the release of working documentation, construction, operation, repair and dismantling. The use of "green" information modeling technologies in the Russian Arctic (Younis et al., 2020) will ensure effective data management on projects planned for implementation, and their undoubted advantage is the ability to check and evaluate various design solutions of an object before the start of construction work, which can significantly reduce possible financial and time losses (Fig. 5a, b).

With the help of special software, the use of these technologies also makes it possible to evaluate the energy efficiency of the construction site of the object to create a three-dimensional energy model, including modeling. To model the energy consumption and energy efficiency of a building, a mathematical model is used, which should contain an architectural model associated with the engineering systems of the building. This relationship is embedded in the algorithm for calculating specialized software (Fig. 5 b, c). The use of 3D Green BIM modeling technologies is necessary, since in the Arctic climate, wind speed and direction are the main factors affecting permafrost melting due to the transfer



^ Рис. 5а. Пример 3D-информационной модели типового этажа объекта капитального строительства. Данные авторов / Fig. 5a. An example of a 3D information model of a typical floor of a capital construction object. Source: Authors' data

а их безусловным преимуществом является возможность проверки и оценки различных конструктивных решений объекта до начала строительных работ, что позволит значительно сократить возможные финансовые и временные потери (рис. 5а).

В частности, с помощью специального программного обеспечения использование этих технологий также позволяет оценивать энергоэффективность строительной площадки объекта для создания трехмерной энергетической модели, включая моделирование. Для моделирования энергопотребления и энергоэффективности здания используется математическая модель, которая должна содержать архитектурную модель, связанную с инженерными системами здания. Такая взаимосвязь заложена в алгоритме расчета специализированного программного обеспечения (рис. 5б, в). Применение технологий 3D Green BIM моделирования необходимо, так как в арктическом климате скорость и направления ветра являются главным фактором, влияющим на таяние вечной мерзлоты за счет передачи тепла из внутренних частей зданий к земле. Высота здания над землей также существенно влияет на теплоотдачу к слою вечной мерзлоты [24]. Ис-

пользование методов 3D-информационного и энергетического моделирования обеспечивает лучшее понимание взаимосвязи между зданием и вечной мерзлотой, а также предлагает стратегии адаптации к уникальному арктическому климату.

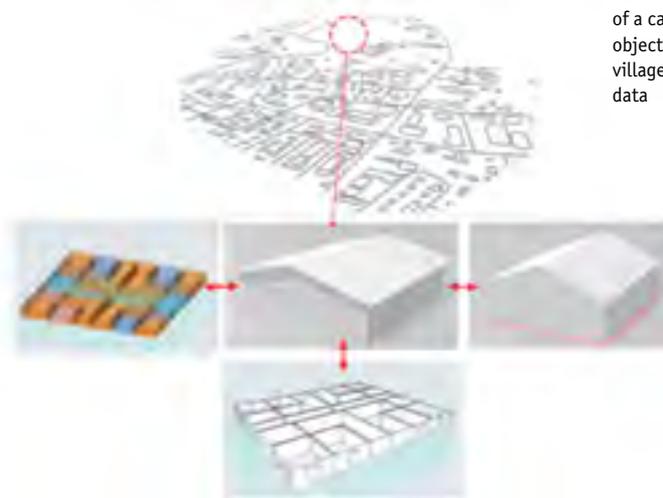
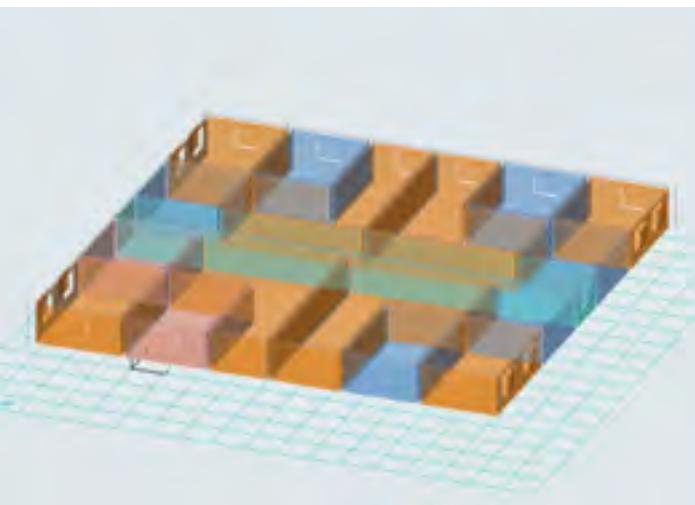
Выводы

Российская часть Арктики характеризуется высокой степенью сохранности и чистотой природной среды, однако уже сегодня надо принимать меры по ограничению воздействия различных видов хозяйственной деятельности на природу арктических экосистем, животный мир и флору.

Важное место среди этих мер занимает также необходимость выполнения Российской Федерацией своих международных обязательств по охране окружающей природной среды в Арктике. Для защиты природных комплексов Арктики планируется усовершенствовать федеральное и региональное природоохранное законодательство, разработать и ввести в действие экологические нормы и стандарты качества окружающей природной среды, обеспечить контроль за их соблюдением, ввести мониторинг антропогенного и техногенного воздействия

в Рис. 5б. Пример 3D-энергетической модели типового этажа объекта капитального строительства. Данные авторов / Fig. 5b. An example of 3D energy model of a typical floor of a capital construction object. Source: Authors' data

в Рис. 5в. Пример отдельных элементов (энергетическая 3D-модель, BIM-модель, упрощенная модель) создания 3D Green BIM информационной модели объекта капитального строительства, расположенного в Арктическом поселке. Данные авторов / Fig. 5c. An example of individual elements (energy 3D model, BIM model, simplified model) of creating a 3D Green BIM information model of a capital construction object located in the Arctic village. Source: Authors' data



of heat from the interior of buildings to the ground. The height of the building above the ground also significantly affects the heat transfer to the permafrost layer (Younis et al., 2020). The use of 3D information and energy modeling techniques provides a better understanding of the relationship between building and permafrost, and suggests adaptation strategies to the unique Arctic climate.

Conclusions

The Russian part of the Arctic is characterized by a high degree of safety and cleanliness of the natural environment, but today it is necessary to take measures to limit the impact of various types of economic activities on the nature of the Arctic ecosystems, fauna, flora.

An important place among these measures is also taken by the need for the Russian Federation to fulfill its international obligations to protect the natural environment in the Arctic. To protect the natural complexes of the Arctic, it is planned to improve federal and regional environmental legislation, develop and introduce environmental norms and standards for the quality of the natural environment, ensure control over their observance, and introduce monitoring of anthropogenic and technogenic impact on the environment. To preserve the natural environment of the Arctic regions, it is necessary to work out the issues of the possibility of introducing a special regime for the use of natural

на окружающую среду. Для сохранения природной среды арктических регионов требуется проработать вопросы о возможности введения особого режима природопользования и жесткой системы экологических ограничений, норм и правил [10; 25]. Очевидно, что данные меры будут способствовать созданию в регионе энергоустановок на возобновляемых источниках энергии для децентрализованного энергоснабжения, газотурбинных станций и атомных станций малой мощности в опорных зонах как более экологически «чистых», удорожая или исключая при этом сооружение энергообъектов на углеводородном топливе, особенно на угле, и использование дизель-генераторов на охраняемых природных территориях. Важно также отметить, что внедряемые современные методы информационно-энергетического моделирования (ИЭМ) ОКС является перспективной технологией, которая позволяет разработать комплекс мероприятий для повышения энергоэффективности зданий и преодоления климатических барьеров в суровых условиях Арктики. Технологии информационного моделирования позволяют создавать конструктивные модели для проведения расчета энергопотребления объектов капитального строительства различного назначения, снижая нагрузку на энергетические системы арктических регионов. Реализация комплекса мер, направленных на повышение устойчивости энергетической инфраструктуры Арктики к климатическим вызовам в первую очередь будет способствовать формированию агломерационно-комфортной среды для постоянного проживания людей и развития экологического туризма.

Литература

1. Tilinina N., Gavrikov A., Gulev S.K. Association of the North Atlantic surface turbulent heat fluxes with midlatitude cyclones // *Monthly Weather Review*. – 2018. – № 11(146). – С. 3691–3715
2. Шерстюков, Б. Г. Климатические условия Арктики и новые подходы к прогнозу изменения климата // *Арктика и север*. – 2016. – № 24. – С. 39–67
3. Моргунова, М. О., Нефедова, Л. В., Соловьев, Д. А. Будущее энергетического комплекса Арктической зоны Российской Федерации с точки зрения устойчивого развития // *Семинар вузов по теплофизике и энергетике : материалы Всероссийской научной конференции с международным участием*. – 2019. – С. 280–281

resources and a strict system of environmental restrictions, norms and rules (Pavlenko, 2013; 2015). Obviously, these measures will contribute to the creation in the region of power plants based on renewable energy sources for decentralized power supply, gas turbine plants and low-power nuclear power plants in the support zones, as more environmentally friendly, increasing the cost or excluding the construction of power facilities on hydrocarbon fuel, especially in coal, and the use of diesel generators in protected natural areas. It is also important to note that the introduced modern methods of information and energy modeling (IEM) of the OCS is a promising technology that allows you to develop a set of measures to improve the energy efficiency of buildings and overcome climatic barriers in the harsh Arctic conditions. Information modeling technologies make it possible to create constructive models for calculating the energy consumption of capital construction objects for various purposes, reducing the load on the energy systems of the Arctic regions. It is obvious that the implementation of a set of measures aimed at increasing the sustainability of the energy infrastructure of the Arctic to climatic challenges will primarily contribute to the formation of an agglomeration-comfortable environment for permanent residence of people and the development of ecological tourism.

4. Morgunova, M. O., Solovyev, D. A., Nefedova, L. V., Gabderakhmanov, T. S. Renewable energy in the Russian Arctic: Environmental challenges, opportunities and risks // *Journal of Physics: Conference Series*. – 2020. – №1565. – С. 012086
5. Порфирьев, Б. Н., Терентьев, Н. Е. Эколого-климатические риски социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации // *Экологический вестник России*. – 2016. – № 1. – С. 32–39
6. Morgunova M. The role of the socio-technical regime in the sustainable energy transition: A case of the Eurasian Arctic // *The Extractive Industries and Society*. 2021. № 3(8). С. 100939. DOI:10.1016/j.exis.2021.100939
7. Оценочный доклад Росгидромета о климатических рисках на территории Российской Федерации. – URL: <https://meteoinfo.ru/novosti/14658-opublikovan-otsenochnyj-doklad-rosgidrometa-oklimaticheskikh-riskakh-na-territorii-rossijskoj-federatsii> (дата обращения: 14.09.2021)
8. Нефедова, Л. В., Соловьев, Д. А. Проблемы и риски использования ВИЭ для развития туризма в арктическом регионе // *Туризм и рекреация: фундаментальные и прикладные исследования: Труды XIV Международной научно-практической конференции. МГУ имени М. В. Ломоносова, географический факультет, Москва, 25 апреля 2019 года*. – Москва : АНО «Диалог культур». – 2019. – С. 417–424
9. Батенин, В. М., Бушуев, В. В., Воропай, Н. И. *Инновационная электроэнергетика–21*. – Москва : ИЦ «Энергия», 2017
10. Павленко, В. И. Арктическая зона Российской Федерации в системе обеспечения национальных интересов страны // *Арктика: экология и экономика*. – 2013. – № 4. – С. 12
11. Grebenets V., Streletskiy D., Shiklomanov N. Geotechnical safety issues in the cities of Polar Regions // *GEOGRAPHY, ENVIRONMENT, SUSTAINABILITY*. 2017
12. Slepchenko S.M., Gusev A.V., Svyatova E.O., Hong J.H., Oh C.S., Lim D.S., Shin D.H. Medieval mummies of Zeleny Yar burial ground in the Arctic Zone of Western Siberia // *PLOS ONE*. 2019. № 1(14). С. e0210718. DOI:10.1371/journal.pone.0210718
13. Aalto J., Karjalainen O., Hjort J., Luoto M. Statistical Forecasting of Current and Future Circum-Arctic Ground Temperatures and Active Layer Thickness // *Geophysical Research Letters*. – 2018. – № 10(45). – С. 4889–4898
14. Щербина, Е. Таяние вечной мерзлоты угрожает российским трубопроводам. 2018. – URL: https://chrdk.ru/news/tayanie_vechnoi_merzloty_ugrozhaet_rossijskim_truboprovodam (дата обращения: 12.09.2021)
15. Nefedova L. V., Solovyev A.A., Shilova L.A., Solovyev D.A. Risk

factors during construction of power plants using renewable energy sources // Vestnik MGSU. 2016. № 12. С. 79–90. DOI:10.22227/1997-0935.2016.12.79-90

16. Качурак, В. Энергетика. "Приразломная" – рукотворный остров. – URL: <https://cont.ws/@predator85vk/886465> (дата обращения: 28.06.2019)

17. Соловьев, Д. А. Изменение климата в российской Арктике и его воздействие на прибрежную инфраструктуру и экономику региона // Морские исследования и рациональное природопользование: Материалы молодежной научной конференции, г. Севастополь, 19–23 сентября 2018 г. – 2018. – С. 369–371

18. Shilov L., Evtushenko S., Arkhipov D., Shilova L. The prospects of information technology using for the analysis of industrial buildings defects // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. - 2021. - № 1(1030). - 12039

19. Vignali V., Acerra E.M., Lantieri C., Di Vincenzo F., Piacentini G., Pancaldi S. Building information Modelling (BIM) application for an existing road infrastructure // Automation in Construction. - 2021. - №128 - С. 103752. DOI:10.1016/j.autcon.2021.103752

20. Chen S. A green building information modelling approach: building energy performance analysis and design optimization // MATEC Web of Conferences. 2018. (169). С. 01004. DOI:10.1051/mateconf/201816901004

21. Bonenberg W., Wei X. Green BIM in sustainable infrastructure // Procedia Manufacturing. – 2015. – №3. – С. 1654–1659

22. Ebrahim A., Wayal A.S. Green BIM for Sustainable Design of Buildings // International Conference on Reliability, Risk Maintenance and Engineering Management. – 2019. – С. 185–189.

23. Ginzburg A., Shilova L., Adamtsevich A., Shilov L. Implementation of BIM-technologies in Russian construction industry according to the international experience // Journal of Applied Engineering Science. – 2016. – № 4(14). – С. 457–460

24. Younis M., Kahsay M.T., Bitsuamlak G.T. BIM-cfd integrated sustainable and resilient building design for northern architecture // Ashrae Topical Conference Proceedings. – 2020. – С. 584–591.

25. Павленко, В. И., Меламед, И. И., Куценко, С. Ю., Авдеев, М. А. Формирование контура Арктической зоны Российской Федерации как субъекта управления // Известия Российской академии наук. Серия географическая. – 2015. – № 4. – С. 5–11

26. Golubeva E., Tulsakaya N., Tsekina M., Kirasheva N. Ecological tourism in protected natural areas of the Russian Arctic: prospects and challenges // Arctic and North. – 2016. – № 2(23). – С. 66–79. DOI:10.17238/issn2221-2698.2016.23.66

References

Aalto, J., Karjalainen, O., Hjort, J., & Luoto, M. (2018). Statistical Forecasting of Current and Future Circum-Arctic Ground Temperatures and Active Layer Thickness. *Geophysical Research Letters*, 45(45), 4889–4898.

Batenin, V. M., Bushuev, V. V., & Voropay, N. I. (2017). Innovative electric power industry-21. Moscow: ITs Energiya.

Bonenberg, W., & Wei X. (2015). Green BIM in sustainable infrastructure. *Procedia Manufacturing*, 3, 1654–1659.

Chen, S. (2018). A green building information modelling approach: building energy performance analysis and design optimization. *MATEC Web of Conferences*. (169, pp. 01004). DOI:10.1051/mateconf/201816901004.

Ebrahim, A., & Wayal, A. S. (2019). Green BIM for Sustainable Design of Buildings. *International Conference on Reliability, Risk Maintenance and Engineering Management* (pp. 185–189).

Ginzburg, A., Shilova, L., Adamtsevich, A., & Shilov, L. (2016). Implementation of BIM-technologies in Russian construction industry according to the international experience. *Journal of Applied Engineering Science*, 4(14), 457–460.

Golubeva, E., Tulsakaya, N., Tsekina, M., & Kirasheva, N. (2016). Ecological tourism in protected natural areas of the Russian Arctic: prospects and challenges. *Arctic and North*, 2(23), 66–79. DOI:10.17238/issn2221-2698.2016.23.66.

Grebets, V., Streletskiy, D., & Shiklomanov, N. (2017). Geotechnical safety issues in the cities of Polar Regions. *GEOGRAPHY, ENVIRONMENT, SUSTAINABILITY*.

Kachurak, V. (2018, March 18). *Energetika*. "Prirazlomnaya" - рукотворный остров. Power industry. "Prirazlomnaya", a man-made island. Retrieved June 28, 2019, from <https://cont.ws/@predator85vk/886465>

Nefedova, L. V., & Solovyev, D. A. (2019, April 25). Problems and risks of RES development for tourism in the Arctic region. Tourism and recreation: fundamental and applied research: Proceedings of the XIV scientific and practical conference (pp. 417–424). M. V. Lomonosov MSU, Faculty of Geography. Moscow: ANO Dialog Kultur.

Morgunova, M. (2021). The role of the socio-technical regime in the sustainable energy transition: A case of the Eurasian Arctic. *The Extractive Industries and Society*, 3(8), 100939. DOI:10.1016/j.exis.2021.100939.

Morgunova, M. O., Nefedova, L. V., & Solovyev, D. A. (2019). Budushchee energeticheskogo kompleksa Arkticheskoi zony Rossiiskoi Federatsii s točki zreniya ustoychivogo razvitiya [The future of energy complex of the Arctic zone of the Russian Federation from the sustainable point of view]. Seminar of higher educational institutions on thermophysics and power: Proceedings of All-Russian conference with international participation (pp. 280–281).

Morgunova, M. O., Solovyev, D. A., Nefedova, L. V., & Gabderakhmanova, T. S. (2020). Renewable energy in the Russian Arctic: Environmental challenges, opportunities and risks. *Journal of Physics: Conference Series*, 1565, 012086.

Nefedova, L. V., Solovyev, A. A., Shilova, L. A., & Solovyev, D. A. (2016). Risk factors during construction of power plants using renewable energy sources. *Vestnik MGSU*, 12, 79–90. DOI:10.22227/1997-0935.2016.12.79-90.

Otsenochnyi doklad Rosgidrometa o klimaticheskikh riskakh na territorii Rossiiskoi Federatsii [Roshydromet assessment report on climate risks on the territory of the Russian Federation] (2017). Hydrometcenter of Russia. Retrieved September 14, 2021, <https://meteoinfo.ru/novosti/14658-opublikovan-otsenochnyj-doklad-rosgidrometa-o-klimaticheskikh-riskakh-na-territorii-rossijskoj-federatsii>

Pavlenko, V. I. (2013). Arctic zone of the Russian Federation in the system of national interests of the country. *Arctic: Ecology and Economy*, 4, 12.

Pavlenko, V. I., Melamed, I. I., Kutsenko, S. Yu., & Avdeev, M. A. (2015). Shaping of contour of the Arctic zone of the Russian Federation as a subject of governance. *Izvestiya Rossiiskoi akademii nauk. Seriya geograficheskaya*, 4, 5–11.

Perfilyev, B. N., Terentyev, N. E. (2016). Ecologo-klimaticheskie riski sotsialno-ekonomicheskogo razvitiya Arkticheskoi zony Rossiiskoi Federatsii [Ecological and climate risks of the social and economic development of the Arctic zone of the Russian Federation]. *Ecologicheskii vestnik Rossii*, 1, 32–39.

Shcherbina, E. (2018). Tayanie vechnoi merzloty ugrozhaet rossiiskim truboprovodam [Melting of permafrost threatens Russian pipelines]. Retrieved September 12, 2021, from https://chrdk.ru/news/tayanie_vechnoi_merzloty_ugrozhaet_rossiiskim_truboprovodam

Sherstyukov, B. G. (2016). The climatic conditions of the Arctic and new approaches to the forecast of the climate change. *Arctic and north*, 24, 39–67.

Shilov, L., Evtushenko, S., Arkhipov, D., & Shilova, L. (2021). The prospects of information technology using for the analysis of industrial buildings defects. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 1(1030), 12039.

Slepchenko, S. M., Gusev, A. V., Svyatova, E. O., Hong, J. H., Oh, C. S., Lim, D. S., & Shin, D. H. (2019). Medieval mummies of Zeleny Yar burial ground in the Arctic Zone of Western Siberia. *PLOS ONE*, 1(14), e0210718. DOI:10.1371/journal.pone.0210718.

Solovyev, D. A. (2018, September 19–23). Izmenenie klimata v rossiiskoi Arktike i ego vozdeistvie na priblizhnyuyu infrastrukturu i ekonomiku regiona [Climate change in the Russian Arctic and its impact on the coastal infrastructure and economy of the region]. *Morskie issledovaniya i ratsionalnoe prirodoopolzovanie: Proceedings of the Youth scientific conference* (pp. 369–371). Sevastopol.

Tilina, N., Gavrikov, A., & Gulev, S.K. (2018). Association of the North Atlantic surface turbulent heat fluxes with midlatitude cyclones. *Monthly Weather Review*, 11(146), 3691–3715.

Vignali, V., Acerra, E. M., Lantieri, C., Di Vincenzo, F., Piacentini, G., & Pancaldi, S. (2021). Building information Modelling (BIM) application for an existing road infrastructure. *Automation in Construction*, 128, 103752. DOI:10.1016/j.autcon.2021.103752.

Younis, M., Kahsay, M. T., & Bitsuamlak, G. T. (2020). BIM-cfd integrated sustainable and resilient building design for northern architecture. *Ashrae Topical Conference Proceedings* (pp. 584–591).

Дается характеристика и объясняется феномен визионерства, его значение для архитектуры и творчества профессионалов, а также для социальной динамики. Автор подчеркивает историческую неотвратимость дифференциации занятых в проектировании на архитекторов и инженеров – профессионалов с принципиально различной миссией и противоположным подходом к проектированию. Подчеркивается, что визионерство существует и в архитектуре, и в инженерных проектах; оно напрямую связано с социальными утопиями, по-разному соотносится с прогрессивными и консервативными тенденциями развития. В таком контексте анализируется история советской архитектуры. **Ключевые слова:** архитектура; визионерство; проектирование; открытие; метод и методика; разделение труда; прогрессивное и консервативное; региональное и глобальное; история советской архитектуры./

The author describes and explains the phenomenon of visionariness and its significance for architecture and the creative work of professionals, as well as for social dynamics. The author emphasizes the historical inevitability of differentiation of those employed in design into architects and engineers, professionals with fundamentally different missions and an opposite approach to design. It is emphasized that visionariness exists both in architecture and engineering projects; it is directly related to social utopias, and correlates differently with the progressive and conservative trends in development. The history of Soviet architecture is analyzed in this context.

Keywords: architecture; visionariness; design; invention; method and methodology; division of labor; progressive and conservative; regional and global; history of Soviet architecture.

Параллельная архитектура оттепели и застоя. Визионеры / Parallel Architecture of the Thaw and Stagnation. Visionaries

ТЕКСТ
Андрей Бокон
РААСН; МААМ /
text
Andrey Bokov
RAACS; IAAM

Визионерство и видение: что, где, когда, кто
Картина происшедшего в архитектуре в последние десятилетия советской власти оказывается неполной без упоминания о визионерстве. Немногочисленные следы этого явления быстро стираются из памяти, несмотря на его очевидное влияние на события последующих лет.

Визионерство как понятие не содержит оценок, оно нейтрально, не обесценено долгим употреблением и вполне годится для обозначения того, что не имеет ясной институционализации и строгих границ. Визионерство не тождественно творчеству или креативному действию. Не всякое творчество является визионерским, но само визионерство есть творчество особого рода, склонное к широкому обобщению, определяемое мировоззрением, целями и ценностями.

Визионерство, или способность описать и изобразить нечто отсутствующее в настоящем, отличное от настоящего, но важное и необходимое для будущего имманентное свойство, призвание архитектуры и архитекторов. В разное время разными людьми это призвание и порожденная им ответственность за будущее ощущается по-разному, и сегодня есть основания полагать, что 1960–1980-е годы были временем особой увлеченности будущим и обостренного к нему внимания.

Специфика архитектурного визионерства определяется видимостью и заимностью материала, огромным диапазоном и широтой рассматриваемого, претензией на его фундаментальность и статусность. В сочетании с желанием и способностью влиять на будущее, предсказывать будущее – все это породило и воспитало в архитекторах-визионерах ощущение миссии и высокого служения. Это ощущение не лишено оснований, поскольку то, что порождает такой архитектор, явно отличается даже от самых ярких и дерзких представлений чиновника, бизнесмена или общественного активиста, тех, кто говорит на других языках и для кого проектирование будущего не является основной специальностью и делом жизни.

Визионерские жесты, кажущиеся многим отвлеченными и внепрактичными, способны оставаться долгое время незамеченными и/или, напротив, сразу наталкиваться на неприятие и сопротивление среды. Но сложности судьбы не мешают им играть роль крайне необходимого профессии фермента, спасающего от стагнации и замерзания.

Визионерство прочно встроено в архитектуру с момента рождения профессии и определяет ее сущность. Сущ-

ность же самого визионерства как формы сопротивления и вызова настоящему и сложившемуся предполагает отстранение, взгляд со стороны, с позиции внешнего наблюдателя, независимого критика и актора. Не случайно одни великие реформаторы, вроде Ле Корбюзье или Мис ван дер Роэ пришли в профессию будучи дилетантами, людьми без систематического профессионального образования; другие, получив такое образование, покидают профессию, уходят из практики в уплату за право на свободное высказывание.

Визионерство способно мимикрировать, притворяться практичным, нужным и полезным, обнаруживать готовность служить чьим-то целям, но гораздо увереннее оно чувствует себя в статусе независимого занятия, «острова свободы» внутри профессии. В отличие от практического проекта, ставшего с середины XX века делом коллективным, визионерство – занятие индивидуальное, имеющее субъективную природу, предполагающее персональную ответственность. В отличие от ситуации в практическом проектировании, заказчиком и исполнителем нового видения является одно и то же лицо, не отказывающееся, впрочем, от соучастия мецената или потенциального покровителя. Визионерские идеи – нечто трудно продаваемое или вовсе не торгуемое, это продукт, не имеющий твердой цены и обычно становящийся безвозмездным даром, который редко оценивается по достоинству.

Визионерские акции не всегда осознаются таковыми как самими акторами, так и окружающими. Многие открытия тонут и теряются в лавине графических и вербальных высказываний, в потоке наивных и вторичных идей, в архитектурной «графомании». Они глушатся официальными и привычными установками. Визионерство традиционно подвергается критике со стороны практиков, прагматиков и реалистов. Вину визионерским идеям обычно ставится незавершенность, незаконченность, неспособность ответить на все вопросы. Но сила таких идей не в завершенности и сбалансированности, но в способности вызвать последующую реакцию. Открытость и недосказанность возбуждают не только критиков и скептиков, но и последователей тех, кто готов новые идеи развивать и поддерживать.

В отличие от практического проектирования, сосредоточенного на исполнении задания и воспроизводстве устойчивых представлений, визионерство принадлежит той среде, где эти задания формируются. Более того, предлагаемый визионерами ответ или новое видение далеко не всегда оказывается строго мотивированными и рационально

Visionariness and vision: what, where, when, who

A picture of what happened in architecture in the last decades of Soviet power is incomplete without mentioning visionariness. The few traces of this phenomenon are swiftly wiped from memory, despite its obvious influence on the events of subsequent years.

Visionariness as a concept does not contain evaluation, it is neutral, it has not become worthless because of long use, and it is quite suitable for what does not have a clear institutionalization and strict boundaries. Visionariness is not identical with creative work or creative action. Not all creativity is visionary, but visionariness itself is creativity of a specific type, prone to broad generalizations, determined by worldview, goals and values.

Visionariness, or the ability to describe and depict something that is absent in the present, different from the present, but essential for the future, is an immanent quality, a vocation of architecture and architects. At different times this vocation and the responsibility for the future generated by it are felt differently by different people. Today, there is reason to believe that the 1960s and 1980s were a time of particular enthusiasm for the future and enhanced attention to it.

The specificity of architectural visionariness is determined by the visibility and borrowing of the material, the huge range and breadth of what is considered, the pretensions to fundamentality and statusness. Combined with the desire and ability to influence the future and to predict the future, all this fostered a sense of mission and high ministry among visionary architects. This feeling is not groundless, since such an architect produces something that is considerably different from even the brightest and boldest visions of an official, businessman or social activist, those who speak other languages and for whom designing the future is not the main specialty or lifework.

Visionary gestures, which seem to many people to be abstract and impractical, can escape notice for a long time and/or, on the contrary, immediately encounter the rejection and resistance of the environment. But the complexities of fate do not prevent them from playing the role of a much-needed enzyme that saves the profession from stagnation and freezing.

Visionariness has been firmly embedded in architecture since the birth of the profession, defining its essence. The essence of visionariness itself as a form of resistance and challenge to the present and the established presupposes detachment, an outside point of view, from the position of an external observer, an independent critic and actor. It is not by chance that some great reformers like Le Corbusier or Mies van der Rohe entered the profession as dilettantes, people without systematic professional education; others, having got such education, leave the profession and practice in payment for the right to free expression.

Visionariness can blend in, pretend to be practical, necessary and useful, reveal a readiness to serve someone's purpose, but it feels much more confident in its status as an independent occupation, an "island of freedom" within the profession. Unlike the practical project, which since the middle of the twentieth century has been a collective affair, visionariness is an individual activity of a subjective nature, involving personal responsibility. In contrast to the situation in practical design, the customer and the executor of the new vision is the same person, who does not refuse, however, the participation of a patron of the arts or a potential supporter. Visionary ideas are difficult to sell or not at all for sale, a product that has no fixed price and usually becomes a donation that is rarely appreciated.

Visionary actions are not always recognized as such, either by the actors themselves or by surrounding people. Many inventions sink and get lost in the avalanche of

graphic and verbal expressions, in the stream of naive and secondary ideas, in the architectural "graphomania". They are drowned out by official and habitual policies. Visionariness has traditionally been criticized by practitioners, pragmatists and realists. Visionary ideas are usually blamed for being incomplete and unable to answer all questions. But the strength of such ideas is not in their completeness or balance, but in their ability to provoke a further reaction. Openness and understatement excite not only critics and skeptics, but also followers of those who are willing to develop and support new ideas.

In contrast to practical design focused on the execution of a task and the reproduction of conventional wisdom, visionariness belongs to the environment where these tasks take shape. Moreover, the response or new vision proposed by visionaries is not often strictly motivated and rationally explainable. Visions are close relatives of guesses and anticipations. They resemble scientific discoveries, the practical use of which comes years later.

Visionariness is a characteristic of a person who is gripped by dreams and fantasies, which can haunt throughout the entire life or leave a single vivid trace in the person's biography. Every vision bears the marks of the personality of the one to whom it belongs.

In the process of the division of labor, following the separation of design from construction, there was a division of those employed in design into architects responsible for beauty and engineers responsible for usefulness and durability. This division gave rise to two types of professional consciousness: one was artistic, imaginative, syncretic, inclusive, striving to preserve an elusive integrity; the other was rational, analytical, operating with clear and strict categories, preferring to divide the complex whole into a number of separate components and procedures. The exchange and competition between architects and engineers led to crucial changes in the world view. New technologies, machines, materials and constructions, the figure of the engineer as a creator of previously unthinkable structures influenced both the appearance of the architect and the architect's vision. Architects like Corbusier enthusiastically begin to rethink and master the material supplied by engineers, and engineers like Fuller begin to offer their vision of the future.

The visionary architect does not always clearly see all the consequences, meanings and significance of his work. The innovative engineer gives a direct answer to a specific question. The difference between the visionary architect and the visionary engineer is that the former moves from the general to the particular, from a vague but integral picture to details and particulars, while the latter moves from the details he has invented to the world composed of these details. The visionary architect usually gives his inventions out of pure generosity. The engineer protects his brainchild with a patent. But architectural inventions, realized and unrealized, can live for a long time without losing their appeal, whereas technical innovations lose their value with the appearance of a better substitute.

Architectural inventions and insights, even those that have become globally significant, are often born as "location-specific" phenomena, belonging to a particular place, and keep the memory of the place of birth for a long time. What the engineer has created is not so strictly located, and the traces of the origin of technical innovations are quickly forgotten.

Unlike engineering visions, architectural visions are not always logical, functional, useful and easy to explain. They belong to the category of possibly "superfluous" things that turn out to be more attractive and valuable than necessary. Although each type of foresight lives and changes in its own way, fate brings them together. It causes great

объяснимыми. Видения – близкие родственники догадок и предчувствий, они напоминают научные открытия, практическое использование которых приходит спустя годы.

Визионерство – свойство личности, охваченной мечтами и фантазиями, которые могут преследовать всю жизнь или оставить единственный яркий след в биографии. Всякое видение несет следы личности того, кому принадлежит.

В процессе разделения труда вслед за отделением проектирования от строительства состоялось разделение занятых в проектировании на архитекторов, отвечающих за красоту, и инженеров, ответственных за пользу и прочность. Это деление породило два типа профессионального сознания: одного – художественного, артистического, образного, синкретичного, инклюзивного, стремящегося к сохранению ускользающей целостности; другого – рационального, аналитического, оперирующего четкими и строгими категориями, предпочитающего делить сложное целое на множество отдельных компонентов и процедур. Обмен и конкуренция между архитекторами и инженерами привели к радикальным изменениям картины мира. Новые технологии, машины, материалы и конструкции, сама фигура инженера – создателя ранее немислимых сооружений – повлияли и на облик архитектора, и на его видение. Архитекторы вроде Корбюзье с энтузиазмом начинают переосмысливать и осваивать поставляемый инженерами материал, а сами инженеры вроде Фуллера начинают предлагать свое видение будущего.

Архитектор-визионер не всегда отчетливо представляет все последствия, смыслы и значение своего творчества. Инженер-новатор дает прямой ответ на конкретный вопрос. Разница между визионером-архитектором и визионером-инженером в том, что первый движется от общего к частному, от туманной, но целостной картины к деталям и подробностям, а другой идет от изобретенных им деталей к состоящему из этих деталей миру. Архитектор-визионер обычно дарит свои открытия бескорыстно. Инженер защищает свое детище патентом. Зато архитектурные открытия, воплощенные и невоплощенные, могут жить долго, не утрачивая привлекательности, тогда как технические новации с появлением более совершенной замены теряют свою ценность.

Архитектурные открытия и прозрения, даже ставшие глобально значимыми, часто рождаются как явления «адресные», принадлежащие определенному месту, и долго хранят память о месте рождения. Созданное инженером не имеет столь строгой прописки, а следы происхождения технических новаций быстро забываются.

В отличие от инженерных архитектурные видения не всегда логичны, функциональны, полезны и легко объяснимы. Они относятся к той категории возможно «излишних» предметов, которые оказываются более привлекательными и ценными, чем необходимые. И хотя каждый тип предвидения живет и меняется по-своему, судьба их сводит – и тогда возникают великие прорывы вроде небоскреба, обязанного появлением инженеру Отису и архитектору Салливану.

Вопреки кажущейся предрасположенности визионерства к авангарду и техническому прогрессу, в обширной экспозиции картин будущего встречается много высказываний антипрогрессистского, консервативного толка. Видение способно выстраиваться не только из чего-то неведомого ранее, утопического, рожденного фантазией, но и из материала, принадлежащего прошлому, заново открытому и переосмысленному. Внимание и интерес визионеров к «корням», истокам, к «почве», сохранению памятников и охране природы, тяга к естественному и реальному, идеализация архитектурного фольклора или авангарда 1920-х – все это оказывается не менее привлекательным, чем летающие города и космические поселения.

В свою очередь, и утопические или прогрессивные, и ностальгические или консервативные картины располагаются в диапазоне от позитивных, лучезарных, жизнеутверждающих (вроде видений Корбюзье и Фридмана), до пугающих, жестоких и абсурдных фантазий Архигрема и Архизума, от добрых и оптимистичных ведут Крие до мрачных, агрессивных и злых руин, сочиненных деконструктивистами.

У визионеров нет предметных, «сегментарных» или жанровых предпочтений: их внимание обращено и к явлениям уникальным, к сооружениям-символам и знакам, и к тому массовому материалу, из которого и создается ткань поселений.

Первым и главным языком архитектурных видений является язык пластический, язык изображений и макетов. Вклад визионеров в развитие проектного языка, архитектурной графики и визуализации решений оказывается не менее существенными, чем сами решения. Второй язык, который для визионеров, вроде Кристофера Александра, является основным – это язык вербальный. И нарратив, и изображение в равной мере способны содержать как эмоциональные, так и интеллектуальные послания.

Образы и понятия, рисуемые словами и линиями, текстами и иллюстрациями, обычно сопровождают и дополняют друг друга. Редкий визионер-художник отказывается от попыток написать манифест или прочитать публичную лекцию. Слитность слова и изображения является своего рода нормой визионерства, породившей род проекта-плаката, вполне в духе и характере концептуального искусства. Пройдя за последние столетие по сложному маршруту, временами заметно удаляясь от современных ей живописи и скульптуры, архитектура, в первую очередь усилиями визионеров, подтверждает не только прямое родство, наличие общих корней с художественными практиками, но способность к собственному, самостоятельному вкладу в актуальное искусство.

Особенностью многих визионерских проектов становится желание авторов показать не только итог, но раскрыть базовые принципы и основания решений, ход рассуждений, назвать альтернативные решения, критерии отбора и оценок – все то, что входит в широко трактуемое понятие «метода». Метод, возможно, становится менее заметным, но не менее важным достижением визионерства, чем результаты его имплементации. Метод – инструмент, более универсальный и продуктивный, чем решение. Методы и методики, порождающие неограниченный спектр результатов, становящиеся фактической заменой стилей и канонов, оказываются не меньшей ценностью, чем решения и прототипы.

Успехи визионерства не связаны с бытовыми условиями или экономическим фоном. Истощенные войнами начала прошлого века, пережившие острейший кризис Россия и Германия нисколько не страдали от отсутствия креатива и культурного дефицита. Культура и искусство не знают прогресса. Прогресс – принадлежность науки и инженерного дела, где принято опираться на точное знание, на объективные законы и ограничения, которым подчинены и старые, и новые открытия. То немного, что позволяет считать культурный процесс относительно организованным или закономерным, сводится к его цикличности, повторяемости отчасти сходных, сменяющих друг друга качественно различных состояний. Периоды популярности консервативных настроений, охранительства, почвенничества, ностальгии по прошлому сменяются периодами культа прогресса, увлечения будущим, глобализацией и интернационализацией. Продолжительность таких периодов или циклов колеблется в значительных пределах, а их смена нередко сопровождается политическими кризисами и социальными изменениями.

Каждый из культурных циклов открывается утверждением новых идей, концепций и программ, обычно припасаемых на этот случай заботливыми визионерами. Культурные циклы, как и приход новых идей, не были бы неизбежными, если бы не постоянные намеки, напоминания и сигналы, посылаемые научно-техническим прогрессом, у которого с культурой складываются все более теплые отношения.

Вслед за увертюрой, за временем визионеров и романтиков наступает время прагматиков, интерпретаторов и исполнителей, время адаптации и имплементации идей. Качественные изменения сменяются количественными, а подвижные и мягкие модели вытесняются жесткими доктринами. При этом базовые видения и модели могут расходиться с итогами их воплощения до состояния полного несходства.

breakthroughs like the skyscraper that owes its appearance to the engineer Otis and the architect Sullivan.

Contrary to the seeming predisposition of visionariness toward the avant-garde and technological progress, there are many anti-progressive, conservative statements in the vast exposition of pictures of the future. The vision is capable of being built not only from something earlier unknown, utopian, created by fantasy, but also from the material belonging to the past, rediscovered and reinterpreted. The visionaries' attention and interest toward "roots", origins, "soil", preservation of monuments and protection of nature, their longing for the natural and the real, their idealization of architectural folklore or the avant-garde of the 1920s – all this proves no less attractive than flying cities and space settlements.

Whereas, both utopian or progressive and nostalgic or conservative images range from the positive, radiant, life-affirming (like the visions of Corbusier and Friedman), to the frightening, violent and absurd fantasies of Archigram and Archizoom, from the kind and optimistic vedutas of Krier to the gloomy, aggressive and evil ruins created by deconstructivists.

Visionaries have no subject, "segmentary" or genre preferences: their attention is drawn both to unique phenomena, to iconic constructions and signs, and to the mass material from which the fabric of settlements is created.

The first and main language of architectural visions is a plastic language, the language of images and models. The contribution of visionaries to the development of design language, architectural graphics and visualization of solutions turns out to be no less significant than the solutions themselves. The second language, which is the main one for such visionaries as Christopher Alexander, is a verbal language. Both the narrative and the image are equally capable of containing both emotional and intellectual messages.

The images and concepts drawn by words and lines, texts and illustrations, usually accompany and complement each other. A rare visionary artist refuses to attempt to write a manifesto or deliver a public lecture. The fusion of the word and the image is a kind of norm of the visionariness, which gave birth to a kind of poster project, which is quite in the spirit of conceptual art. Having followed a complex route over the past century, sometimes moving away from contemporary painting and sculpture, architecture, mostly through the efforts of visionaries, confirms not only its direct relationship, the presence of common roots with artistic practices, but also its ability to make its own independent contribution to contemporary art.

A peculiarity of many visionary projects is the desire of authors not only to show the result, but to reveal the basic principles and foundations of solutions, the line of reasoning, to point out alternative solutions, selection and evaluation criteria – everything that is included in the widely interpreted notion of "method". Probably, the method becomes a less visible, but no less important achievement of visionariness than the results of its implementation. The method is a tool that is more versatile and productive than a solution. Methods and techniques generating an unlimited spectrum of results, practically becoming a substitute for styles and canons, are no less valuable than solutions and prototypes.

The success of visionariness is not associated with living conditions or economic background. Ravaged by wars of the beginning of the last century, post-crisis Russia and Germany did not suffer from a lack of creativity or a cultural deficit. Culture and art do not know progress. Progress belongs to science and engineering, where it is customary to rely on accurate knowledge, on objective laws and limitations to which both old and new discoveries are subject.

What allows us to consider the cultural process as relatively organized or regular is reduced to its cyclicality, the repetition of partially similar, alternating, qualitatively different states. Periods of popularity of conservative sentiments, traditionalism, "soil-bound" concept, nostalgia for the past are replaced by the periods of the cult of progress, fascination with the future, globalization and internationalization. The duration of such periods or cycles varies greatly, and their alternation is often accompanied by political crises and social changes.

Each of the cultural cycles opens with the establishment of new ideas, concepts and programs, usually saved for the occasion by caring visionaries. Cultural cycles, like the arrival of new ideas, would not be inevitable if it were not for the constant hints, reminders and signals sent by the scientific and technological progress, which has an increasingly warm relationship with culture.

After the overture, after the time of visionaries and romantics, there comes a time of pragmatists, interpreters and doers, a time of adaptation and implementation of ideas. Qualitative changes are replaced by quantitative ones, and fluid and soft models are supplanted by rigid doctrines. At the same time, basic visions and models can diverge from the results of their implementation to the state of complete dissimilarity.

New ideas are in demand when the old ones stop working or meeting the challenges. Brief moments of emotional uplift and radical changes become moments of truth for visionaries. But the fortune of becoming a bearer of new ideas favours only a few who find themselves in the right place at the right time. For many visionaries, participation in this lottery turns out to be a loss and the hopes of success that are postponed indefinitely.

New ideas and models are notably gaining power and popularity by winning a local contest. But only a victory at the global level practically guarantees translation into all languages of the world.

Visionariness is essentially subject to two limits or extremes. On the one hand, there is "quasi-visionariness" and "quasi-innovation", behind which there is a direct translation of someone else's inventions into the local language, a transfer of samples from some other soil to the local one. It is similar to what brought fame to Philip Johnson, who introduced Mies van der Rohe to America and then to the world. On the other hand, these are marginal, exotic worlds and visions that bear no resemblance to anything else. Created by introverts and hermits like Bruce Goff or Paolo Soleri, "isolated worlds" can hardly fit into life, are usually incapable of development and disappear together with their creators.

Successful visions actively respond to two cultural contexts – the local and the global – and to their relationship. The global and the local not only communicate and interact within some cycles, not only are related as a whole and a part, but they obviously oppose each other and are endowed with fundamental differences.

The global belongs to time, is situated in time, but being "modern", it may not be progressive or futuristic. It can lag behind, not accepting or not noticing great inventions. The global is not so much a state as a "trend", a process and direction of movement. It is universal, striving for simplicity, purity and unambiguity. It is an easily replicable and easily digestible product of mass culture, which is far from always deserving of contempt. The global resembles a cloud in which engineering and artistic inventions merge, containing not unsteady images, but rather carefully selected rows of formulas and signs that originated in local cultures and lost this connection.

The "International Style", one of the most notable phenomena in architecture of the 20th century, on closer

Новые идеи оказываются востребованными, когда старые перестают работать и отвечать на вызовы. Краткие моменты эмоционального подъема и радикальных изменений становятся моментами истины для визионеров. Но счастье стать носителями новых идей выпадает лишь немногим, оказавшимся в нужном месте в нужное время. Для множества визионеров участие в этой лотерее оборачивается проигрышем и надеждами на успех, отложенными на неопределенный срок.

Новые идеи и модели существенно наращивают влияние и популярность, выигрывая локальный конкурс. Но только победа на глобальном уровне практически гарантирует перевод на все языки мира.

Визионерство по сути ограничено двумя пределами или крайностями. С одной стороны, это «квази-визионерство» и «квази-новаторство», за которыми прямой перевод чужих открытий на локальный язык, перенос образцов с иной почвы на свою. Чем-то подобным прославился Филип Джонсон, познакомивший Америку и затем весь мир с Мис ван дер Роэ. С другой стороны, это ни на что не похожие маргинальные, экзотические миры и видения. Создаваемые интровертами и отшельниками вроде Брюса Гоффа или Паоло Солери, «миры-изоляты» сложно вписываются в жизнь, обычно не способны к развитию и уходят вместе их создателями.

Успешные видения активно откликаются на два культурных контекста – локальный и глобальный – и на их взаимоотношения. Глобальное и локальное не только сообщаются и взаимодействуют внутри неких циклов, не только связаны как целое и часть, но очевидно противостоят друг другу и наделены принципиальными различиями.

Глобальное принадлежит времени, расположено во времени, но, будучи «современным», может не быть прогрессивным или футуристичным. Оно способно запаздывать, не принимать и не замечать великих открытий. Глобальное не столько состояние, сколько «тренд», процесс и направление движения. Оно универсально, стремится к простоте, чистоте и однозначности. Это легко тиражируемый и легко усваиваемый продукт массовой культуры, который далеко не всегда заслуживает презрительного отношения. Глобальное напоминает облако, в котором сливаются инженерные и художественные открытия, где присутствуют не зыбкие образы, но прошедшие сложный отбор ряды формул и знаков, зародившиеся когда-то в локальных культурах и утратившие эту связь.

«Интернациональный стиль», одно из самых заметных явлений архитектуры XX века, при ближайшем рассмотрении оказывается прямым порождением предвоенных открытий Баухауса, привитых на американской почве, утвердившихся благодаря техническим новациям, металлическому каркасу с навесной остекленной панелью и лифту.

Глобальное является родом обязательной программы, которая исполняется, интерпретируется, становится реальностью, пройдя в обратном направлении, навстречу местному контексту. Местный, региональный или национальный контекст специфичен, конкретен, наполнен субъективным и объективным материалом. Полная открытий архитектура XX века как единое явление создана великими визионерами-регионалами вроде Танге, Нимейера, Аалто или Баррагана. Картина оказывалась еще более впечатляющей, когда рядом, в одном пространстве возникало несколько соперничающих фигур и несколько сопоставимых по силе видений. Одновременное присутствие Гинзбурга и Ладовского, Леонидова и Мельникова в России, Гропиуса и Мендельсона, Миса ван дер Роэ и Ганса Шаруна в Германии породила запас открытий, который не исчерпан по сей день.

Локальный контекст и локальные тренды могут опережать глобальные, как это было в архитектуре революционной России, а могут существенно отставать от общецивилизационного процесса. Локальный контекст – это совокупность всего того, что связано с реализацией видения; глобальный контекст, который много шире, становится своего рода «шкалой измерения», задает систему отсчета и оценки локальных концепций и моделей.

Локальные культурные циклы не совпадают друг с другом и существенно расширяют пределы глобальных циклов,

проникающих и переходящих друг в друга. Чем более изолирована культура, тем с большим запозданием проходят циклы, и чем выше культурная открытость и непредвзятость, чем раньше наступают перемены.

На мировой ярмарке идей события происходят постоянно, и визионерский продукт производится хотя и не ритмично, но без остановок. Отбор видений, участников глобального пула трудноуправляем и осуществляется естественным путем, в условиях острой конкуренции. Возможности влияния разного рода экспертов и лидеров общественного мнения здесь ограничены. На локальном уровне вмешательства легче осуществимы.

В России и Германии 1920-е годы были временем открытых и активных визионерских дискуссий. В последующие десятилетия отбор моделей и концепций здесь стал занятием власти. Выбор власти или искусственная селекция, которая может совпадать и не совпадать с глобальным трендом и с настроениями внутри локальной культуры, всегда сопряжены с большими или меньшими рисками. Отвергнутое в итоге искусственного отбора мгновенно получает статус запрещенного и неофициального, практически отсутствующего в ситуации свободной конкуренции идей.

Глобальный банк идей и опыт соседей являются главными конкурентами визионера. Бесплатные и легкодоступные дары прежних или чужих миров, сложившиеся и апробированные, шокируют публику, превосходя своей привлекательностью новый и собственный визионерский продукт. Все архитекторы без исключения являются клиентами огромного банка самых вдохновляющих и привлекательных идей, находящихся в глобальном пространстве или встречающихся у ближайшего соседа. Но совсем немногим удаются успешные банковские вклады.

Местом встречи и столкновения своего и чужого является локальная культура, которая страдает без активного общения с миром, без внешних источников питания и гибнет от информационной передозировки. Передозировка – следствие дефицита своих идей, результат пустоты, которая не заполняется собственным видением. Формула культурного здоровья проста: внешние влияния и реакция на них необходимы и нормальны, прямые заимствования или имитации не способствуют выздоровлению.

Избавление от нужды в копировании и заимствовании связано с чисто визионерской способностью предвидеть глобальные тренды и понимать существо локального контекста.

Сказанное имеет прямое отношение к визионерству, возникшему на российско-советской почве в 1960–1980-е годы. На протяжении 70 лет советской истории архитектура и градостроительство были отмечены двумя общими чертами: подчеркнутым вниманием власти, определяющей политику в этой сфере, и особым отношением к глобальному контексту. Это отношение было двойственным. Оно предполагало энергичное заимствование всего, относящегося к науке и технике, и жесткое неприятие культурных веханий.

Влиянию естественных цивилизационных процессов жестко противостояли сменявшие друг друга советские утопии. Парадоксальность идеологической борьбы заключалась в постоянно растущей смысловой, содержательной зависимости от враждебного, западного, буржуазного, капиталистического контента. Следствием запретов становилась «культурная контрабанда», принимавшая формы непризнаваемого копирования или придумывания неких асимметричных, вывернутых, обратных конструкций. Помимо воли власти, процесс борьбы и конкуренции объективно способствовал цивилизационному сближению с окружающим миром, специфической связанности советских утопий с мировыми реалиями. Советское кино и советская архитектура даже в моменты ожесточенной идеологической борьбы неожиданно обнаруживали поразительное сходство с тем, что делалось на западе. Осведомленность советских архитекторов и режиссеров никогда не уступала осведомленности физиков. Именно это обстоятельство сделало возможными открытия не только в освоении космоса, но и в архитектуре.

examination turns out to be a direct outcome of pre-war inventions of Bauhaus, fostered on American soil, established through technical innovations, a metal frame with a glass curtain wall and lift.

The global is a kind of obligatory program, which is executed, interpreted, becomes a reality by moving in the opposite direction towards the local context. The local, regional or national context is specific, concrete, filled with subjective and objective material. Full of inventions, the architecture of the 20th century as a single phenomenon was created by great visionaries-regionalists like Tange, Niemeyer, Aalto or Barragan. It became more impressive when several competing figures and several visions of comparable power appeared side by side, in the same space. The simultaneous presence of Ginzburg and Ladovsky, Leonidov and Melnikov in Russia, Gropius and Mendelsohn, Mies van der Rohe and Hans Scharoun in Germany produced a stock of inventions that has not been exhausted until now.

The local context and local trends may be ahead of the global ones, as they were in the architecture of revolutionary Russia, or they may lag significantly behind the general civilizational process. The local context is a complex of all that is related to the realization of the vision; the global context, which is much broader, becomes a kind of "measurement scale" and sets the reference and evaluation system for local concepts and models.

Local cultural cycles do not coincide with each other and significantly expand the limits of global cycles, penetrating into each other. The more isolated is the culture, the more delayed are the cycles, and the higher are the cultural openness and fairness, the earlier come the changes.

In the global fair of ideas, events are constantly taking place, and a visionary product is produced, though at an unsteady rate, without stopping. The selection of visions and participants of the global pool is difficult to control and is carried out naturally, under conditions of fierce competition. The influence of various kinds of experts and opinion leaders is limited here. At the local level, interferences are easier to perform.

In Russia and Germany, the 1920s were a time of open and active visionary discussions. In the following decades, the selection of models and concepts here became an occupation of power. The power's choice or artificial selection, which may or may not coincide with the global trend and with sentiments within the local culture, always involves greater or lesser risks. What is rejected as a result of artificial selection instantly acquires the status of something forbidden and unofficial, almost nonexistent in a situation of free competition of ideas.

The global ideas bank and the experience of neighbors are the visionary's main competitors. The free and readily available gifts of former or alien worlds, established and tested, shock the public, surpassing the visionary's new and own product in their attractiveness. All architects, without exception, are clients of the vast bank of the most inspiring and attractive ideas located in global space or found next door. But very few of them can make successful bank deposits.

Local culture is a place where the local and the foreign encounter and come into collision. It suffers without active communication with the world, without external power supply, and dies from information overdose. The overdose is a consequence of the deficit of one's own ideas, the result of an emptiness that is not filled with one's own vision. The formula for cultural health is simple: external influences and reactions to them are necessary and normal; direct borrowings or imitations do not facilitate recovery.

The elimination of the need to copy or borrow is related to a purely visionary ability to anticipate global trends and to understand the essence of the local context.

This has a direct bearing on the visionariness that emerged on Russian-Soviet soil in the 1960-1980s. Throughout 70 years of Soviet history, architecture and urban planning had two common features: the special attention paid by the power that determined the policy in this field, and the special attitude to the global context. This attitude was ambivalent. It presupposed an active borrowing of everything related to science and technology and a rigid rejection of cultural trends.

The influence of natural civilization processes was firmly opposed by successive Soviet utopias. The paradoxicality of the ideological struggle was in the ever-growing semantic dependence on the hostile, western, bourgeois, capitalist content. As a consequence of the bans, there was "cultural smuggling", which took the form of unrecognized copying or the concoction of asymmetrical and reversed structures. Beyond the will of the authorities, the process of struggle and competition objectively contributed to the civilizational rapprochement with the outside world, and to the specific connectedness of Soviet utopias with global realities. Soviet cinema and Soviet architecture, even at the time of fierce ideological struggle, unexpectedly revealed striking similarities with what was being done in the West. The awareness of Soviet architects and filmmakers was never inferior to that of physicists. This circumstance made it possible to make discoveries not only in space exploration, but also in architecture.

The Russians' knowledge about the West was much more complete and detailed than that of the West and the world about what was going on in the USSR. The history of Russian Soviet architecture has been practically erased from world history, and the first people who were ignored were the Russian visionaries.

The utopianism of the Soviet model implied a special right to the future, to its interpretation, and to its image. An appeal to the future amidst the obvious complexities of the present would have dramatically increased the value of visionariness. The real everyday pragmatics of power and the chronic state of "catching-up development" were obstacles to this. A persistently lagging behind and catching up complex gave rise in society and the power to a skeptical attitude toward the dreams and flights of fancy of their fellow countrymen. From the moment the official doctrine crystallized, any visionary alternative or initiative quickly becomes undesirable. Indifference is replaced by irritation, which gives way to resolute rejection. The zone of alienation includes both rejected old ideas that used to be official and accepted, and new ideas that have not passed the casting or emerged after the casting had taken place.

Rejected, unclaimed old and new visions, dissimilar and contradictory, often, contrary to the fears of their bearers and the intentions of their persecutors, did not die, but fell into a different, special state. "Biculturalism", which was established in the Soviet Union from its early days and took on different shapes in different spheres at different times, was a norm of existence, just like the black and white markets. The zone of unofficial and forbidden first included cathedrals in the Byzantine style, which irritated the Bolsheviks, then the constructivist clubs that did not suit the tastes of the leader of the peoples, and finally Stalin's palaces stigmatized by Khrushchev.

The role of heroes who became outcasts was played by such dissimilar characters as Shekhtel, Melnikov or Polyakov. Among the outcasts there were, along with the "downed aces", those who had discovered their undoubted visionary abilities, but had not yet become heroes, such as graduates of the VKhUTEMAS or graduate students of the Academy of Architecture, who were noticed thanks to one or two outstanding projects.

Знания россиян о западе оказывались много более полными и обстоятельными, чем знания запада и мира о происходившем в СССР. История российской советской архитектуры оказалась практически вычеркнутой из мировой истории, и первыми, кому было отказано во внимании, были российские визионеры.

Принципиальный утопизм советской модели предполагал особое право на будущее, на его толкование, его образ. Обращение к будущему на фоне очевидных сложностей в настоящем могло бы резко повысить ценность визионерства. Препятствием этому стала реальная повседневная прагматика власти и хроническое состояние «догоняющего развития». Устойчивый комплекс отстающих и догоняющих порождал в обществе и власти скептическое отношение к мечтам соотечественников и полетам их фантазии. С момента кристаллизации официальной доктрины любая визионерская альтернатива или инициатива быстро становится нежелательной. Безразличие сменяется раздражением, которое уступает место решительному неприятию. В зону отчуждения попадают как отвергнутые старые идеи, ранее бывшие официальными и признаваемыми, так и новые, не прошедшие кастинга или возникшие уже после того, как кастинг состоялся.

Отвергнутые, невостребованные старые и новые видения, несходные и противоречивые, часто вопреки опасениям их носителей и намерениям гонителей не умирали, а впадали в иное, особое состояние. «Бикультурность», сложившаяся в СССР с первых дней его существования, приобретаемая в разное время в разных сферах разные очертания, была нормой существования – такой же, как черный и белый рынки. В зону неофициального и запрещенного сначала попадали соборы в византийском стиле, раздражающие большевиков, затем конструктивистские клубы, несоответствующие вкусам вождя народов, наконец, сталинские дворцы, заклеенные Хрущевым.

В роли героев, ставших изгойми, успели побывать столь непохожие персонажи, как Шехтель, Мельников или Поляков. В компанию отверженных наряду со «сбитыми асами» попадали те, кто, обнаружив несомненные визионерские способности, не успевали стать героями – вроде выпускников ВХУТЕМАСа или аспирантов Академии архитектуры, замеченных благодаря одному-двум выдающимся проектам.

Культурные периоды или циклы, на которые делилась советская история, длились по 15–20 лет, отмечались ригидностью предпочтений и строгостью временных границ. Переход из одного состояния в другое мог осуществляться в одно мгновение, по щелчку пальцев, без особой подготовки и длительной «раскачки».

Первая советская модель зримого мира, просуществовавшая до начала тридцатых годов, замечательна тем, что создавалась усилиями визионеров-авангардистов, которым были даны огромные полномочия. Власть, не имевшая особого выбора, не слишком искусленная в архитектуре, озабоченная множеством других проблем, полностью доверилась тем, кто первым предложил услуги и продемонстрировал лояльность. Уникальность модели заключалась, с одной стороны, в ее полной самостоятельности, с другой – в опережающем характере. То, что на западе было левой экзотикой, получило в России полное признание, став основой госполитики. Более того, новая архитектура и новая эстетика носили принципиально интернациональный, универсальный характер, соответствующий природе бесклассового гомогенного общества. Архитектура освобождалась от декора и стилевых условностей, заявляя о своей прямой связи с мировоззрением. Вакуум, оставленный декором и ордером, заполнялся новыми методами проектирования, носителями которых были две наиболее влиятельные группы визионеров. Конструктивисты, как их западные единомышленники, полагали, что «форма следует функции». Рационалисты настаивали на следовании формы неким «метазакономерностям», собственному внутреннему содержанию.

В следующем цикле, продлившемся до середины пятидесятых годов, архитекторам была предложена более скромная роль помощников власти, которым поручались пышные декорации к спектаклю с готовым сценарием. Сценарий

предполагал едва ли не последнюю в своем роде попытку возврата к системе жестких стилевых ограничений, сходных с тем, что отличает американскую официальную и коммерческую архитектуру того времени.

Первым, кому удалось точно угадать настроения власти, был Иофан, победивший в конкурсе на Дворец Советов с решением, американские корни которого оказались менее токсичными, чем опыт русского авангарда. Бенефициарами нового стали визионеры «по положению» – дореволюционные академики Щусев и Жолтовский. Первый делался законодателем и лидером сталинского ар-деко, завершившегося цитатами из нарышкинского барокко, второй – живым классиком реабилитированного палладианства. Центром официального визионерства и генератором идей становится Академия архитектуры СССР.

Последним радикальным жестом власти, менявшим облик огромной страны, стали хрущевские реформы в середине пятидесятых, открывшие последнее советское тридцатилетие, далеко не осмысленное и по сей день. Тридцать лет, которые у нынешних критиков и историков архитектуры принято считать единым периодом «советского модернизма», при ближайшем рассмотрении оказываются далеко не едиными и, вслед за известными историческими событиями, распадаются на два приблизительно равных по времени отрезка, один из которых принято считать временем «оттепели», а другой – временем «застоя».

Различия между архитектурой оттепели и застоя трудно обнаружить с помощью традиционной стилевой оптики, поскольку заключены они не столько в приемах и деталях, сколько в видении, в особенностях мировоззрения. Такие различия не просто устанавливаются. Далеко не всем бросается в глаза несходство раннего и позднего Корбюзье, его «машин для жилья» и послевоенных «домов-скульптур».

Третья советская архитектурная парадигма, или хрущевский модернизационный проект, застали архитекторов врасплох. Ни до, ни после основы архитектурной профессии, облик страны, ее городов и деревень не подвергались столь радикальным, не имевшим прецедента, ни на что не похожим качественным и количественным изменениям. Шокирующей новацией стало подчинение архитектуры интересам созданного государством гигантского стройкомплекса во главе с супер-министерством – Госстроем. Следствием этой подчиненности становится переход к типовому проектированию и резкое ограничение числа традиционных индивидуальных проектов. Вместо академии архитектуры возникает система огромных центральных и зональных институтов типового и экспериментального проектирования. Массовый сегмент представлен типовым панельным домом, типовыми школой и детсадом в микрорайоне со свободной планировкой и низкоплотной застройкой. Типовое проектирование сопровождается, ему предшествует экспериментальный проект или проект-прототип, на который подлежит равняться. В круг прототипов или символов периода оттепели попадают Артек, Дворец пионеров на Ленинских горах, гостиница «Юность» и Новый Арбат. Типовые дома отличались демонстративной простотой и строгостью решений, подчеркнутой рациональностью и предельной экономичностью. То немногое, что делалось по индивидуальным проектам, предполагало использование сборного железобетона и крайнюю ограниченность в выборе иных средств, материалов и технологий; о монолите, кирпиче, камне или металле предполагалось забыть.

Хрущевские реформы полностью изменили лицо профессии архитектора, сделал ее массовой, лишив высокого статуса и ореола элитарности, относительной независимости и признаков «свободной профессии». Архитектор превратился в служащего и одного из участников команды «проектировщиков», в которой все более важное место начинает занимать инженер, более предсказуемый, понятный, близкий и легко управляемый сильным чиновником.

Превращению архитектора предшествовало публичное наказание и изгнание из профессии нескольких особо злоупотребивших излишествами и склонных, как считалось, создавать себе памятники за казенный счет. В утешение за наказание и утраты за архитекторами были сохранены некие атрибуты прежней жизни, главным из которых был

The cultural periods or cycles of the Soviet history lasted 15 to 20 years, and were marked by rigidity of preference and strict temporal borders. Transition from one state to another could take place instantly, at the snap of a finger, without much preparation or a “sluggish start”.

The first Soviet model of the visual world, which existed until the early thirties, is remarkable for its being created through the efforts of visionary avant-garde artists, who were given enormous power. The authorities, who had little choice, were not too sophisticated in architecture and were preoccupied with lots of other problems, put their complete trust in those who were the first to offer their services and demonstrated loyalty. The uniqueness of the model consisted, on the one hand, in its complete independence, on the other – in its forward-looking nature. What in the West was a leftist exoticism, was fully recognized in Russia, becoming the basis of state policy. Moreover, the new architecture and the new aesthetics were of a fundamentally international, universal nature, corresponding to the nature of a classless, homogenous society. Architecture was freed from decor and stylistic conventions, asserting its direct relation to worldview. The vacuum left by the decor and order was filled with new methods of design held by the two most influential groups of visionaries. Constructivists, like their western adherents, believed that “form follows function”. The rationalists insisted that the form followed certain “meta-laws”, its own inner content.

In the next cycle, which lasted until the mid-fifties, architects were offered a more modest role of the power’s assistants, who were charged with lavish scenery for a play with a ready-made script. The script was supposed to be almost the last attempt to return to a system of rigid stylistic constraints similar to those that distinguished the American official and commercial architecture of that time.

Iofan was the first to guess the mood of the authorities correctly. He won the competition for the Palace of the Soviets with the solution, the American roots of which proved less toxic than the experience of the Russian avant-garde. The beneficiaries of the new were visionaries “by position” – the pre-revolutionary academics Shchusev and Zholtovsky. The first was made the legislator and leader of the Stalinist art deco, which ended with quotations from the Naryshkin baroque, the second – the living classic of the rehabilitated Palladianism. The Academy of Architecture of the USSR became the center of official visionariness and the generator of ideas.

The last radical gesture of the regime that altered the appearance of the vast country was Khrushchev’s reforms in the mid-1950s. They ushered in the last thirty Soviet years that has not been fully comprehended yet. The thirty years, which contemporary architectural critics and historians usually consider as a single period of “Soviet modernism”, upon a closer view turn out to be far from a single whole and, following the well-known historical events, fall into two approximately equal periods, one of which is generally thought to be a time of Thaw and the other is a time of Stagnation.

The differences between the architecture of the Thaw and Stagnation are difficult to detect with the help of traditional stylistic optics, because they lie not so much in the techniques and details as in the vision, in the special features of the worldview. Such differences are not easy to detect. The dissimilarity between the early and late Corbusier, his “machines for living” and his postwar “sculpture houses” is not obvious to everyone.

The third Soviet architectural paradigm, or Khrushchev’s modernization project, took architects by surprise. Neither before nor after the basics of the architectural profession, the look of the country, its cities and villages were not subjected to such radical unprecedented qual-

itative and quantitative changes. A shocking innovation was the subordination of architecture to the interests of a gigantic state-created construction complex headed by the super-ministry Gosstroy. The consequence of this subordination was a transition to standardized design and a sharp limitation on the number of traditional individual projects. Instead of the academy of architecture, a system of huge central and zonal institutes of standardized and experimental design emerges. The mass segment is represented by prefabricated housing, a standardized school and a standardized kindergarten in an open-plan low-density neighborhood. Standardized design is preceded by an experimental project or a prototype project, an example to be followed. Among the prototypes or symbols of the Thaw period are Artek, the Palace of Pioneers on the Lenin Hills, Yunost Hotel and Novy Arbat. Standard houses were characterized by demonstratively simple and austere solutions, emphasized rationality and the utmost economy. The few houses which were built according to individual projects required the use of prefabricated reinforced concrete and the extremely limited choice of other means, materials and technologies. Monolith, brick, stone or metal were to be forgotten.

Khrushchev’s reforms completely changed the face of the architectural profession by making it a mass profession, depriving it of its high status and aura of elitism, relative independence and features of a “free profession”. The architect became an employee and one of the members of the “design team” in which the engineer, who was more predictable, understandable, close and easily controlled by a high-powered official, began to occupy an increasingly important place.

The transformation of the architect was preceded by a public punishment and expulsion from the profession of several architects who presumed upon superfluities and were considered to be inclined to create monuments for themselves at public expense. As a consolation for the punishment and loss, the architects were allowed to retain some attributes of their earlier life, the main of which was the Union of Architects with its Creative Houses and Architect’s Houses. However, a much greater gift from the government was the salutary “deideologization” of architecture, which was a consequence of its getting “under the builders”. Architecture was freed from the harsh dogmatic obligations imposed on Soviet culture. The most important of these freedoms was the ability to borrow from foreign experience, which, in effect, opened up opportunities for the flight of one’s imagination under the foreign shelter. The sad consequences of the break between architecture and culture emerged later, when, amidst the crisis of communist ideology, the return to culture proved extremely difficult.

The fundamental, genetic, “patrimonial” features of Khrushchev’s modernization were related to its decade-long lag from similar processes launched in the post-war West. There was no need for independent decisions. The authorities had only to make a choice among the available options.

The feeling of oppression and confusion caused by the unexpectedness of the reform was quickly replaced by the enthusiasm with which the power’s new call was greeted. Yesterday’s creators of orderly porticos put on white coats and began to draw panel houses. After a short time, this occupation became boring. The vibes coming from the outside world again began to stimulate the imagination. The revived vision chooses as its subject the New Cities, the Cities of the Future and the settlement systems. Geo-scale objects, mega-structures and space settlements became the heroes of the fantasy. The NER, or the collective diploma of Gutnov, Lezhava and their friends, coinciding with the activities of the Japanese metabolists and the British Archigram, became the symbol and sign of this upsurge.

Союз архитекторов с домами творчества и домами архитектора. Однако гораздо большим подарком власти стала спасительная «деидеологизация» архитектуры, ставшая следствием ухода «под строителей». Архитектура была освобождена от суровых догматических обязательств, которые возлагались на советскую культуру, и главная из этих свобод касалась возможности заимствования зарубежного опыта, что, по сути, открывало возможности для полета собственной фантазии под зарубежным прикрытием. Печальные последствия разрыва архитектуры с культурой обнаружались позднее, когда на фоне кризиса коммунистической идеологии обратный возврат в культуру оказался крайне затруднен.

Принципиальные, генетические, «родовые» черты хрущевской модернизации связаны с ее десятилетним отставанием от аналогичных процессов, запущенных на постсоветском Западе. Не было нужды в самостоятельных решениях. Власти достаточно было ограничиться выбором из того, что имелось.

Подавленность и растерянность, вызванные неожиданностью реформы, быстро сменились энтузиазмом, с которой был встречен новый призыв власти. Вчерашние творцы ордерных портиков оделись в белые халаты и взялись за рисование панельных домов. Спустя непродолжительное время это занятие стало надоедать. Флюиды, доносившиеся из окружающего мира, снова стали побуждать воображение. Возродившееся видение выбирает своим предметом Новые города, Города будущего и системы расселения. Героями фантазии оказываются объекты геомасштаба, мегастроения и космические поселения. Символом и знаком этого всплеска становятся НЭР, или коллективный диплом Гутнова, Лежавы и их друзей, совпавший по времени с выступлениями японских метаболистов и британского Аркигрема.

Фантазии периода оттепели смягчали и усложняли крайне ригидную и одновременно официальную модель знаниями и компенсировали драматичный и растущий разрыв между ограниченными, суженными возможностями практического проектирования и высокой миссией профессии.

В отличие от зарубежных, российские визионерские опыты не были лишены наивного оптимизма и романтической окрашенности. Картины российского будущего были не столь технократичными и конкретными, зато более отвлеченными, отстраненными и метафоричными. Именно в это время формируются практически полярные источники визионерства – научное знание и художественная практика. Под их влиянием визионерство приобретает и более определенные очертания, и круг участников, с недоверием относящихся к рутинному проектному производству и породившей его ригидной доктрине.

Всплеску визионерства способствовали по меньшей мере два обстоятельства: состояние архитектурной школы и изменение характера труда архитектора. Особыми, существенными, «элитарными» темами и видами практики становятся клаузура, концептуальный эскиз, поисковый или экспериментальный проект. Но главным продуктом проектных институтов оказывается бумажная, прежде всего «рабочая», документация. Прямая, непосредственная связь со стройкой утрачивается, большую часть рабочего времени архитектор проводит за столом. Количество бумаги, в том числе попадающей в корзину и неиспользуемой, растет. Бумажная форма существования архитектуры в восприятии профессионала становится не просто самостоятельной и доминирующей, но привычной и вполне «комфортной».

Ощущение полноценности бумажной формы существования архитектуры, причем формы интересной и правильной, укрепляется превращением архитектурных журналов в главный источник профессиональной информации. Журналы не просто рассказывали о том, что нельзя было увидеть глазами, они порождали мифы. Волнующая недосказанность плохих изображений и отредактированных текстов русской версии французского журнала «Современная архитектура» обостряла воображение и интуицию более успешно, чем детальное и непосредственное знакомство.

Значимую роль в судьбе российского визионерства и играла архитектурная школа. С началом хрущевских преобразований главная школа страны, Московский архитектурный институт, вобрала тех, кому в силу возраста или убеждений не была показана очередная смена «архитектурной веры». В институт пришли преподавать люди, не вовлеченные в тектонические сдвиги, изменявшие облик профессии, не переступившие порог архитектурных фабрик, не ощутившие на себе давление стройкомплекса. Институт продолжал готовить если не к творческому подвигу, то к творческому поведению. Он продолжал упорно хранить верность артистической природе архитектуры, лишь формально реагируя на призывы власти. Школа, сама того не осознавая, воспитывала и поощряла потенциальных визионеров, обреченных на очевидный дискомфорт в новых условиях массового командного проектного производства. Подобный дискомфорт переживается не только недавними выпускниками, но и их коллегами с дореформенным стажем проектных фабрик и контор, параллельно и независимо от архитектурного производства, очагов альтернативной активности, в которой оказались замечены серьезные и уважаемые люди, вроде звезд Моспроекта Леонида Павлова, Всеволода Воскресенского и Якова Белопольского.

Переход от архитектуры оттепели к архитектуре застоя, от прогрессивных к консервативным настроениям происходит мягко и постепенно, растягивается на годы. Происходящее на рубеже шестидесятых-семидесятых нисколько не напоминает сталинский консервативный разворот начала тридцатых и скорее напоминает своей относительной естественностью, отсутствием давления власти то, что почти одновременно происходит по другую сторону железного занавеса.

Спротивление цивилизационному процессу, резкие, шокирующие движения и переходы «по щелчку пальцев» оказываются невозможными из-за истощенности материальных и эмоциональных ресурсов. Замена обещанного к 1980 году коммунизма «реальным социализмом» выглядит победой здравого смысла и наивного прагматизма над романтическими грезами и утопиями. Культ светлого будущего и вера в прогресс сменяются состоянием, которое за неимением лучшего принято называть «постмодернизмом».

Приход застоя и постмодернизма не сопровождался ни структурными изменениями, ни декларативной сменой эстетических предпочтений. При этом одни компоненты прежней модели, вроде подчинения архитектуры стройкомплексу, успешно консервируются, другие забываются. Впервые в советской истории за сменой модели не последовал решительный отказ от опыта предшественников и их ритуальное изгнание. Критика визионеров-отступников, вроде Павлова и Меерсона, носила вполне сдержанный и скорее ритуальный характер. Тем не менее нечто, однозначно отвергнутое, прощению не подлежало. Как авангард не дождался полной реабилитации в хрущевскую оттепель, так и сталинский ампиризм не был оправдан с приходом застоя. Поляков, лишенный Хрущевым почестей и наград, продолжал быть изгнанником вместе с Мельниковым, жившим отшельником в своем доме, и Леонидовым, работавшим макетчиком.

Архитектура застоя не стремилась к публичности и не была отмечена сильными правительственными заявлениями. Постмодернистские интонации не слишком отчетливо прочитывались в сегментах, полностью управляемых Госстроем и Госгражданстроем, прежде всего в массовом жилье. Официальная архитектура брежневского застоя – это сильно подросшие, тесно стоящие панельные многоэтажки и подчеркнуто суровые серьезные монументальные и brutальные здания обкомов и музеев Ленина. Иные интонации, отсутствовавшие в условиях оттепели с ее запретами на излишества и индивидуальные высказывания, возникают вне сферы влияния могучих штабов советского стройкомплекса.

На фоне очевидного падения интереса к архитектуре со стороны первых лиц государства возникают другие центры принятия архитектурных решений. Все большую активность обнаруживают местные и региональные власти,

The fantasies of the Thaw period softened and complicated the extremely rigid and, at the same time, official model of knowledge and compensated for the dramatic and growing gap between the limited, constricted possibilities of practical design and the high mission of the profession.

Unlike the foreign ones, Russian visionary experiences were not devoid of naive optimism and romantic tinge. Pictures of the Russian future were not so technocratic and concrete, but more abstract, distant and metaphorical. At that particular time almost polar sources of visionariness – scientific knowledge and artistic practice – were formed. Under their influence, visionariness acquired more defined outlines and a circle of participants who were distrustful of the routine project production and the rigid doctrine that triggered the rise of it.

The upsurge in visionariness was triggered by at least two circumstances: the state of the architectural school and the change in the nature of the architect's work. *Clausura*, conceptual sketch, pilot or experimental design become special, essential or "elite" topics and practices. But the main product of design institutes is paper, primarily "working", documentation. The direct connection with the construction site is lost, and the architect spends most of his working hours at his desk. The amount of paper, including the paper that ends up in the trash and is not used, is growing. The paper form of existence of architecture as viewed by the professional becomes not only independent and dominant, but familiar and quite "comfortable".

The sense of the usefulness of the paper form of existence of architecture, an interesting and correct form, was strengthened by the transformation of architectural magazines into the main source of professional information. The magazines did not just speak about what could not be seen with the eyes, they produced myths. The exciting understatement of bad images and edited texts of the Russian version of the French magazine "Modern Architecture" strengthened the imagination and intuition more successfully than a detailed and direct acquaintance.

An important role in the fate of Russian visionariness was played by the architectural school. With the beginning of Khrushchev's transformations, the country's main school, Moscow Architectural Institute, involved those for whom, because of their age or convictions, another change of "architectural belief" was not of use. People who were not involved in the tectonic shifts that changed the face of the profession, who were not employed in architectural factories, who did not feel the pressure of the construction industry, came to teach at the Institute. The Institute continued to prepare, if not for a creative feat, then for a creative behavior. It continued to remain faithful to the artistic nature of architecture, responding only formally to the appeals of the authorities. Without realizing it, the school fostered and encouraged potential visionaries who were doomed to an obvious discomfort under the new conditions of mass command project manufacturing. Such discomfort was experienced not only by recent graduates, but also by their colleagues with pre-reform experience at design factories and offices, parallel to and independent of the architectural production, clusters of alternative activity, in which serious and respected people like the stars of Mosproject, such as Leonid Pavlov, Vsevolod Voskresensky and Yakov Belopolsky, were noticed.

The transition from the architecture of the Thaw to the architecture of Stagnation, from progressive to conservative sentiments, lasted for years, slowly and gradually. What happened at the turn of the sixties and seventies did not at all resemble the Stalinist conservative turnabout of the early thirties. With its relative naturalness and the absence of government pressure, it was more like what was

happening almost simultaneously on the other side of the Iron Curtain.

Resistance to the civilization process, abrupt and shocking movements and transitions "in the snap of a finger" prove impossible due to the exhaustion of material and emotional resources. The replacement of the communism promised by 1980 with the "real socialism" looks like a victory of common sense and naive pragmatism over romantic dreams and utopias. The cult of a bright future and the belief in progress are replaced by a condition that, for lack of a better word, is commonly referred to as "postmodernism".

The advent of stagnation and postmodernism was accompanied neither by structural changes nor by a declarative change in aesthetic preferences. In these conditions, some components of the former model, such as the subordination of architecture to the building complex, are successfully preserved, while others are forgotten. For the first time in Soviet history, the change of model was not followed by a drastic rejection of the predecessors' experience and their ritual exile. Criticism of renegade visionaries like Pavlov and Meerson was quite restrained and rather ritualistic. Nevertheless, something definitely rejected was not to be forgiven. Just as the avant-garde was not fully rehabilitated during Khrushchev's Thaw, the Stalinist Empire style was not justified with the advent of Stagnation. Polyakov, deprived by Khrushchev of honors and awards, continued to be an exile, along with Melnikov, who lived as a hermit in his house, and Leonidov, who worked as a model maker.

The architecture of stagnation did not aspire to publicity and was not marked by strong government statements. The postmodern intonations were not very clearly discernible in the segments entirely controlled by the Gosstroy and Gosgrazhdanstroy, primarily in mass housing. The official architecture of Brezhnev's Stagnation was characterized by the panel high-rise buildings that sprang up side by side, and the overstrict, serious, monumental and brutal buildings of the Regional Committees and Lenin museums. Other intonations, which had been absent during the Thaw period with its bans on excess and individual expression, emerged outside the sphere of influence of the mighty headquarters of the Soviet construction complex.

Against the background of the obvious decline of interest in architecture among the top public officials, other centers for architectural decision-making are emerging. Local and regional authorities, the authorities of the Union Republics and powerful agencies are becoming increasingly active. Thus, "off-system", unique, varied and unexpected works are created with their participation and efforts.

The zones of "reduced control" included the popular Mosproject studios of Andrei Meerson and Leonid Pavlov, the architectural stars of the Soviet republics who enjoyed the patronage of their authorities, those who remained far from capital cities, such as Pavlov from Irkutsk, those who worked at the Giproteatr under the guise of the Ministry of Culture, or those who worked in the untouchable GiproNII of the USSR Academy of Sciences. In these very zones there were people undisposed to speak disparagingly of stagnation and post-modernism, and many of those who might be considered visionaries and those who sympathized with them were hiding there.

The strange and surprising structures of the Thaw and Stagnation belonged to the same culture as the visionariness, which was contemporary with them. The monuments of these eras, which had seemed and continued to seem like aliens from another world, represented the visible part lying on the surface of a compensatory process or counter-current, in the depths of which there were intra-professional passions, experiences, dreams and discoveries. These discoveries and visions, texts and images fell neither under

власти союзных республик и могущественные ведомства. Их участием и усилиями создаются «внесистемные», уникальные, разнообразные и неожиданные работы.

В зонах «пониженного контроля» оказываются популярные моспроектские мастерские Андрея Меерсона и Леонида Павлова, архитектурные звезды союзных республик, пользовавшиеся покровительством своих властей, те, кто пребывал в спасительной дали от столиц, вроде иркутского Павлова, те, кто работал в Гипротее под прикрытием Минкульта или трудился в неприкосновенном ГипроНИИ Академии наук СССР. Именно в этих зонах оказывались люди, не склонные впоследствии отзывать о застое и постмодернизме с пренебрежением, и именно здесь скрывались многие из тех, кого следовало бы считать визионерами и тех, кто им сочувствовал.

Странные и удивительные сооружения отпели и застоя принадлежали той же культуре, что современное им визионерство. Казавшиеся и продолжающие казаться пришельцами из другого мира памятники этих эпох представляли видимую, пребывающую на поверхности часть компенсационного процесса или противотока, в глубине которого были упрятаны внутрипрофессиональные страсти, переживания, мечты и открытия. Эти открытия и видения, тексты и изображения не попадали ни под самоцензуру официальных представителей советской архитектуры, ни под цензуру стройкомплекса. Для этих трудов и усилий не существовало ни застоя с его интеллектуальным бессилием, ни постмодернизма с невнятной позитивной повесткой. Латентной визионерство создавало и транслировало очередную, новую картину мира возможно более отчетливо и полно, чем трудно объяснимые постройки.

Время застоя оказалось не потерянным трудами визионеров, не замеченными в мире, но существенно изменившим самочувствие советской архитектуры. Фактическое прощание с утопиями, более полувека определявшими облик профессии и российского пространства, существенно раскрепостило и оздоровило архитектурное сознание. Новый взгляд отличался не столько характерными для постмодерна иронией и скепсисом, сколько гуманистической окрашенностью, вниманием к человеческим реакциям и естественным процессам, «позитивным консерватизмом» и признанием реального разнообразия «картины мира».

Манифестами новой эпохи, пришедшими с запада, становятся тексты Кристофера Александера и Чарльза Дженкса. «Асимметричным» российским ответом становится проект пешеходного Старого Арбата, ставший решительным антиподом Нового Арбата – символа хрущевской модернизации. Пешеходный Арбат оставался вплоть до конца застоя уникальным, исключительным примером реализованного внесистемного видения.

Идея пешеходного Арбата, первого средового объекта в России, принадлежит Алексею Гутнову, сумевшему не только забыть о недавних футуристических увлечениях, но склонить к сотрудничеству создателя Нового Арбата – всесильного Посохина-старшего.

В отличие от других «творческих интеллигентов» советские архитекторы, в силу особенностей профессии, не были расположены к конфликту с властью, и сама власть по мере приближения к закату ослабляла привычные ограничения. Следствием этого становится редкий эффект «разделения – объединения» визионерства и практической архитектуры.

Грань между системными и несистемными взглядами времен застоя начинает стираться. Ряды и позиции сторонников теории микрорайонов и функционального зонирования ослабевают. Между официальной доктриной и ее оппонентами образуется «серая зона», в которую попадают принципиально новые организации и новые профессии. Люди с архитектурным образованием, не нашедшие себя в ЦНИИПах и Моспроектах, превращаются в дизайнеров и оформителей, перебираются в Институт технической эстетики или комбинаты Союза художников.

Те, кто не рискнул расстаться с проектным производством и хранил надежды на воплощение своих идей и своего видения, вставали на сложный путь смещения занятий, оказывались носителями «гибридного сознания». Проводя положенное время на архитектурной службе, эти

люди, пожилые и молодые, но движимые одним инстинктом, оставшиеся силы употребляли на визионерские опыты разного рода. По сути, их жизнь немногим отличалась от жизни художников-нонконформистов, официально числившихся в издательствах, выпускавших детские книжки и плакаты.

Гибридное существование, или «двойная жизнь» не порождала ощущения дискомфорта или диссонанса. Уход в визионерство спасал от комплексов неполноценности и вторичности, замещал утраты и травмы, неизбежные на проектных фабриках. Если конкуренция с героями иностранных архитектурных журналов в области построенного далеко не всегда оказывалась успешной, то результаты соревнования по «не построенному» оказывались более перспективными и утешительными.

Физическая, фактическая близость практической рутины и визионерства, присутствие того и другого в одной голове парадоксальным образом порождали сущностный разрыв, растущую удаленность новых идей от застывших реалий. Визионеры начала XX века, Корбюзье и Мис ван дер Роэ, Татлин и Лисицкий пришли в архитектуру, не будучи профессионалами; те, кто сменил их спустя полвека в надежде на обновление, временно или навсегда профессию покидали.

Архитектурное визионерство эпохи застоя оказалось впоследствии незамеченным и незаметным в силу двух обстоятельств. Во-первых, оно не было диссидентским, агрессивным и конфликтным, рассчитывало на диалог с начальниками и было готово к диалогу. Во-вторых, оно вполне удовлетворялось внепубличным состоянием, внутрипрофессиональным бытием, вниманием и участием узкого круга посвященных. Будущее интересовало власть все меньше, поэтому интересы этого круга почти не пересекались с интересами власти и касались того, что отсутствовало в официальном дискурсе, что существовало параллельно, в ином измерении и ином пространстве. Визионеры последних советских десятилетий не скрывались и не скрывали настроений. Они легко узнавали друг друга по особому, другому взгляду на мир. Они не были и не могли быть единомышленниками. Их сила была не в единстве, но разнообразии и несходстве. Среди них обнаруживаются практики и теоретики; интеллектуалы и люди; подверженные эмоциям; люди успешные и лузеры; авторы одного запомнившегося высказывания и те, кто постоянно генерирует множества; те, кто прошел через тяжелые испытания и те, кто не имел травматического опыта.

Каждый выбирал для себя одну или несколько форм предьявления собственного видения, и эти формы – то небольшое, что их объединяет. Формы активности положены в основу описания явления, которое не имеет четких границ, мозаично, разнонаправленно, неустойчиво и находилось в состоянии постоянных изменений. Явление это носило характер доброкачественной инфекции, и то, что происходило в Москве, на которой сосредоточено здесь внимание, обнаруживается в Питере, Новосибирске, Свердловске, Таллине, Вильнюсе, Ереване, Тбилиси – везде, где случались люди с визионерским диагнозом.

Литература:

- Боков, А. В. Архитектура как школа // Проект Байкал. – 2020. – № 64. – С. 26–31
- Боков, А. В. О стратегии пространственного развития // Проект Байкал. – 2018. – № 57. – 112–124
- Боков, А. В. О социокультурных предпосылках формирования российского пространства : Треугольник и элита // Проект Байкал. – 2017. – № 52. – С. 48–49
- Боков, А. В. Три утопии (памяти СССР посвящается) : Часть 1 // Проект Байкал. – 2019. – № 62. – С. 37–41. Часть 2. – Проект Байкал. – 2020. – № 63. – С. 138–141
- Пионеры советского модернизма. Архитектура и градостроительство. – Москва : Кучково поле Музеон, 2020. – 240 с. : ил.
- Тойнби, А. Дж. Постигание истории : сборник. Пер. с англ. – Москва : Прогресс, 1996. – 608 с.
- Тоффлер, Э. Шок будущего : / пер. с англ. – Москва : Издательство АСТ, 2002. – 557 с.
- Хан-Магомедов, С. О. Архитектура советского авангарда. – Москва : Стройиздат, 1996. – 715 с.

the self-censorship of the official representatives of Soviet architecture nor under the censorship of the building complex. These efforts were taken irrespective of the existence of either stagnation with its intellectual weakness or post-modernism with its inarticulate positive agenda. Visionariness was creating and conveying the next, new picture of the world as latent, perhaps, more clearly and fully than the hard-to-explain structures.

The time of stagnation was not lost by efforts of visionaries that passed unnoticed in the world but significantly changed the general state of Soviet architecture. The actual parting with the utopias that had defined the face of the profession and Russian space for over half a century greatly liberated and refreshed the architectural consciousness. The new view was characterized not so much by irony and skepticism typical of postmodernism as by humanistic tinge, attention to human reactions and natural processes, “positive conservatism” and recognition of the real diversity of the “world view”.

The texts of Christopher Alexander and Charles Jencks became the manifestos of the new era, coming from the West. The “asymmetrical” Russian answer was the project of the pedestrian Stary Arbat, which became a staunch antipode to Novy Arbat, the symbol of Khrushchev’s modernization. Until the end of the stagnation, the pedestrian Arbat remained a unique, exceptional example of a realized extrasystemic vision.

The idea for the Pedestrian Arbat, the first environmental project in Russia, belongs to Alexei Gutnov, who managed not only to forget his recent futuristic hobbies, but also to persuade the creator of Novy Arbat, all-powerful Posokhin Senior, to cooperate.

Unlike other “creative intellectuals”, Soviet architects, due to the peculiarities of the profession, were not disposed to conflict with the authorities, and the authorities themselves relaxed the usual restrictions as they neared the decline. It resulted in a rare “separation-unification” effect of visionariness and practical architecture.

The line between systemic and non-systemic visions of stagnation began to blur. Rows and positions of supporters of the theory of microrayons and functional zoning weakened. A “gray zone” between the official doctrine and its opponents appeared, embracing fundamentally new organizations and new professions. People with architectural education who could not find themselves in the Central Research and Design Institutes or Mosprojects turned into designers and decorators, moving to the Institute of Technical Aesthetics or to the Union of Artists.

Those who did not dare to part with design production, who still hoped to realize their ideas and visions, embarked upon a difficult path of combination of occupations and became the bearers of a “hybrid consciousness”. Spending their time in the architectural service, these people, old and young, driven by the same instinct, used the remaining forces for visionary experiments of various kinds. As such, their lives did not differ much from those of the non-conformist artists who were nominally on the employment rolls of publishing houses that produced children’s books and posters.

The hybrid existence, or “double life”, did not produce a sense of discomfort or dissonance. Diving into visionariness saved architects from inferiority and secondariness complexes, replaced the losses and injuries inevitable at the design factories. If the competition with the heroes of foreign architectural magazines in the built category was far from always successful, the results of the competition in the “unbuilt” category were more promising and comforting.

The physical, factual proximity of practical routine and visionariness, the presence of both in one head paradoxically

generated a semantic gap, a growing distance between new ideas and stagnant realities. The visionaries of the early twentieth century, Corbusier and Mies van der Rohe, Tatlin and Lisitsky, came to architecture without being professionals; those who succeeded them half a century later in the hope of renewal quitted the profession for a time or forever.

The architectural visionariness of the Stagnation era was subsequently unnoticed and invisible due to two circumstances. Firstly, it was not dissident, aggressive or confrontational; it counted on a dialogue with bosses and was ready for a dialogue. Secondly, it was quite satisfied with its non-public state, its intraprofessional existence, and the attention and participation of a narrow circle of the initiated. The authorities were less and less interested in the future, and therefore the interests of this circle barely overlapped with those of the authorities and dealt with what was absent in the official discourse, what existed in parallel, in a different dimension and space. The visionaries of the last Soviet decades did not hide or conceal their sentiments. They easily recognized each other by their special, different view of the world. They were not and could not be like-minded. Their strength was not in unity, but in diversity and dissimilarity. Among them there were practitioners and theorists; intellectuals and emotionalists; successful people and losers; authors of a single memorable statement and those who were constantly generating a lot of them; those who had gone through severe trials and those who had had no traumatic experience.

Each of them chose one or more forms of presenting their own vision, and these forms were the few things that united them. The forms of activity were the basis for the description of a phenomenon which had no clear boundaries, was mosaic, multidirectional, unstable and in a state of constant change. This phenomenon had the nature of a benign infection. So, what happened in Moscow, which is the focus of attention here, is found in St. Petersburg, Novosibirsk, Sverdlovsk, Tallinn, Vilnius, Yerevan, Tbilisi – wherever there were people with a visionary diagnosis.

References

- Bokov, A. (2017). On socio-cultural prerequisites for formation of Russian space: The triangle and the elite. *Project Baikal*, 14(52), 48-49. <https://doi.org/10.7480/projectbaikal.52.1160>
- Bokov, A. (2018). On the spatial development strategy. *Project Baikal*, 15(57), 112-124. <https://doi.org/10.7480/projectbaikal.57.1367>
- Bokov, A. (2019). Three utopias (dedicated to the memory of the USSR). *Project Baikal*, 16(62), 37-41. <https://doi.org/10.7480/projectbaikal.62.1539>
- Bokov, A. (2020a). Architecture as a school. *Project Baikal*, 17(64), 26-31. <https://doi.org/10.7480/projectbaikal.64.1630>
- Bokov, A. (2020b). Three utopias (dedicated to the memory of the USSR). *Project Baikal*, 17(63), 138-141. <https://doi.org/10.7480/projectbaikal.63.1609>
- Khan-Magomedov, S. O. (1996). *Arkhitektura sovetskogo avangarda [Architecture of the Soviet avant-garde]*. Moscow: Stroyizdat.
- Pionery sovetskogo modernizma. *Arkhitektura i gradostroitelstvo [Pioneers of Soviet Modernism. Architecture and Urban Planning]* (2020). Moscow: Kuchkovo Pole Museon.
- Toffler, E. (2002). *Shok budushchego [Future shock]*. Moscow: ACT Publishing House.
- Toynbee, A. J. (1996). *Postizhenie istorii [A study of history]*. Moscow: Progress.

Речь Н. С. Хрущева в 1954 г. застала профессиональное архитектурное сообщество врасплох. Необходимо было срочно осваивать зарубежный опыт современной архитектуры, но не было ни учителей, ни учебных пособий. Союз архитекторов обратился к молодым архитекторам – вчерашним выпускникам. Год спустя вышло «историческое» Постановление об архитектурных излишествах. Прошло более полувека, но его пагубное влияние чувствуется и поныне.

Ключевые слова: Н. С. Хрущев; учиться современной архитектуре; освоение зарубежного опыта; Постановление об архитектурных излишествах. /

N. S. Khrushchev's speech of 1954 took the professional architectural society by surprise. It was urgently necessary to absorb the abroad experience of the modern architecture, there were no teachers, no study texts. The Union of Architects appealed to assist the young architects, yesterday alumni. A year after the "historical" decree on architectural excesses appeared. More than half a century has passed but its harmful impact is felt even now.

Keywords: N. S. Khrushchev; to study modern architecture; absorption of the abroad experience; decree on the architectural excesses.

Акт второй. Или акция? / Act the second. Or action?

текст

Александр Кудрявцев
РААСН; МААМ /

text

Alexander Kudryavtsev
RAACS; IAAM

Колесо истории дважды в XX веке переехало советскую архитектуру. Возница даже не оглянулся на то, что переехал – знай себе хлестал все, что ни попадет под руку. А раздавил он, по С. О. Хан-Магомедову, всего-навсего то, с чем отечественное зодчество вошло во всемирную историю архитектуры – суперстиль советского архитектурного авангарда и суперстиль «сталинского ампира». Заодно уничтожил архитекторов как творческих профессионалов. Уж сколько лет прошло после тех трагических событий, а единой оценки этого исторического феномена по-прежнему нет.

Речь Н. С. Хрущева о смене творческой направленности советской архитектуры на Всесоюзном совещании строителей в 1954 году застала врасплох профессиональное сообщество. Обрушилась вся система ценностей, художественные ориентиры, образцы творческого совершенства. Все, чему учили шесть лет в Московском архитектурном институте, к чему вели дискуссии в СА СССР, оказалось ненужным, даже вредным. Указующий перст лидера простерся на зарубежный опыт и советский конструктивизм 1920–1930-х гг. Но зарубежные журналы, отражающие этот искомый зарубежный опыт, были недоступны, а главный рупор конструктивизма журнал «Современная архитектура» («СА») таился в спецхранах библиотек и в кладовых наших отцов и дедов. Надо было переучиваться: вчерашние табу стали заветной целью. Оставался эмпирический опыт (правда, не для всех) – заграничные командировки, заграничные выставки и конкурсы. Конкурсы оказались самым инструктивным материалом для формирования архитекторов, недавних выпускников МАИ, но уже занявших лидерские творческие позиции в реализации стиля «сталинского ампира». Именно они стремились ударными темпами обрести новый статус «современного архитектора». Молодежный коллектив – вчерашний победитель конкурса на станцию «Краснопресненская», сохранившую каноны подземных дворцов, выигрывает конкурс и право на реализацию проекта Дворца Пионеров на Ленинских горах и в 1959 году кладывает камень, символизирующий начало строительства! В конкурсе на павильон СССР выставки ЭКСПО-58 в Брюсселе победил проект первого хрустального дворца Страны Советов, а в конкурсе

павильона на выставке в Нью-Йорке было позволено участвовать герою 1920-х К. С. Мельникову. Крутому, на 180 градусов развороту советской архитектуры решительно способствовали открытые и заказные конкурсы конца 1950-х гг. на Дворец Советов на Ленинских горах, где проект А. Власова увлек всех участников заключительного этапа, и в первые ряды отечественных мастеров вошла плеяда молодых зодчих, которых пригласили для разработки этой великой темы, столь знаменательной для судеб нашего зодчества.

Но профессия остро нуждалась в систематическом освоении знаний, накопленных мейнстримом мировой архитектуры. Это позже, в 1963 г., замечательный французский журнал «Архитектура сегодня» (L'architecture d'aujourd'hui) будет переведен на русский, растолкован советскому читателю во введении и заключении. В том же году появится первая монография В. Хайта и О. Яницкого «Оскар Нимейер» [1] – книга об экзотическом цветке современной архитектуры, мастере модернистского барокко, немыслимого в СССР и потому встреченная с восторгом. «Госстройиздат» будет планомерно распространять современный опыт, а в 1965 г. неожиданно издаст монографию «Новый элемент расселения», написанную нэровцами. Но это будет потом, через несколько лет.

Союзу архитекторов СССР нужно было, в соответствии с вызовами времени, немедленно снабдить профессиональной информацией о мировой панораме зодчества своих членов, именно от СА СССР ожидающих ориентировки в трудное время для нашей сферы деятельности. Очень авторитетная, уважаемая студентами профессор МАИ Е. Б. Новикова по поручению Союза обратилась к бывшим нэровцам, только что защитившим дипломный проект, распределенным в только что созданное Управление по проектированию Дворца Советов и не желавшим расставаться. Елена Борисовна предложила группе под руководством А. Гутнова, к которой примкнул и я, рассказать о пионерах современной архитектуры, через их портреты показать строение мироздания современного зодчества. Она подчеркнула, что выбор пал на нас как доказавших свое знание в проектировании НЭР, в сессиях НСО, знакомых с иностранной литературой,



< Станция метро «Краснопresненская». Архитекторы В. С. Егоров, М. П. Константинов, Ф. А. Новиков, И. А. Покровский. 1954. Фото А. Savin, <http://WikiPhoto.Space>

что было большой редкостью: только А. Бабуров благодаря отцу и я благодаря деду, членам Всесоюзной академии архитектуры, имели возможность регулярно знакомиться с главными архитектурными изданиями мира (а через нас – все друзья по НЭРу). В серийных мероприятиях главное – не ошибиться в выборах первого героя. Но здесь мы были единодушны с Еленой Борисовной – первым должен быть только Ле Корбюзье!

У меня была монография М. Рагона «Книга о современной архитектуре» 1958 г. [2] с распродажи выставки французской книги. В ней – глава «Портреты великих конструкторов (constructeurs) XX века», где наряду с Ф. Л. Райтом, О. Перре, Мис ван дер Роэ, Р. Нейтра самый большой очерк был посвящен ЛК. Биография, основные постройки, стилевые характеристики. ЛК был тогда еще загадочным кумиром наших коллег по профессии. А. Гутнов рассказывал, что А. Меерсон, его старший товарищ по мастерской в Управлении, мог нарисовать с закрытыми глазами план капеллы в Роншане. В своей книге М. Рагон так заключал эссе: «Можно без сомнения сказать о Ле Корбюзье наряду с великими творцами нашей эпохи: это гений. Это гений, сравнимый с гениями итальянского Возрождения, обладавшими многими дарованиями, одновременно архитектор и писатель, художник и скульптор, лирический поэт и теоретик функционализма, полемист и апостол».

Грани портрета были разложены следующим образом: я – биография и «Модуль»; А. Гутнов – жилая единица и типология жилья (unite d'habitation); И. Лежава – коллективное/индивидуальное жилище, «вилленблок» (ville en bloc; один блок был представлен в виде павильона Эспри Нуво на выставке в Париже 1925 г.), предвестник Хабитат-67 арх. М. Сафди; А. Бабуров – градостроительство (l'urbanisme, plan Voisin, la ville radieuse); А. Звездин – конкурс на Центросоюз и само здание, пока еще недоступное. Мы готовились тщательно и даже репетировали.

Но успех был оглушительный. Нас пригласили в Союз художников, Союз кинематографистов (нашим гонораром был допуск на закрытый показ «Шербурских зонтиков», в ЦДРИ – и везде был интерес. И мы поняли, что архитектура – лидер среди советских искусств, еще скованных

идеологическим контролем, догмами и разрешенными художественными приемами.

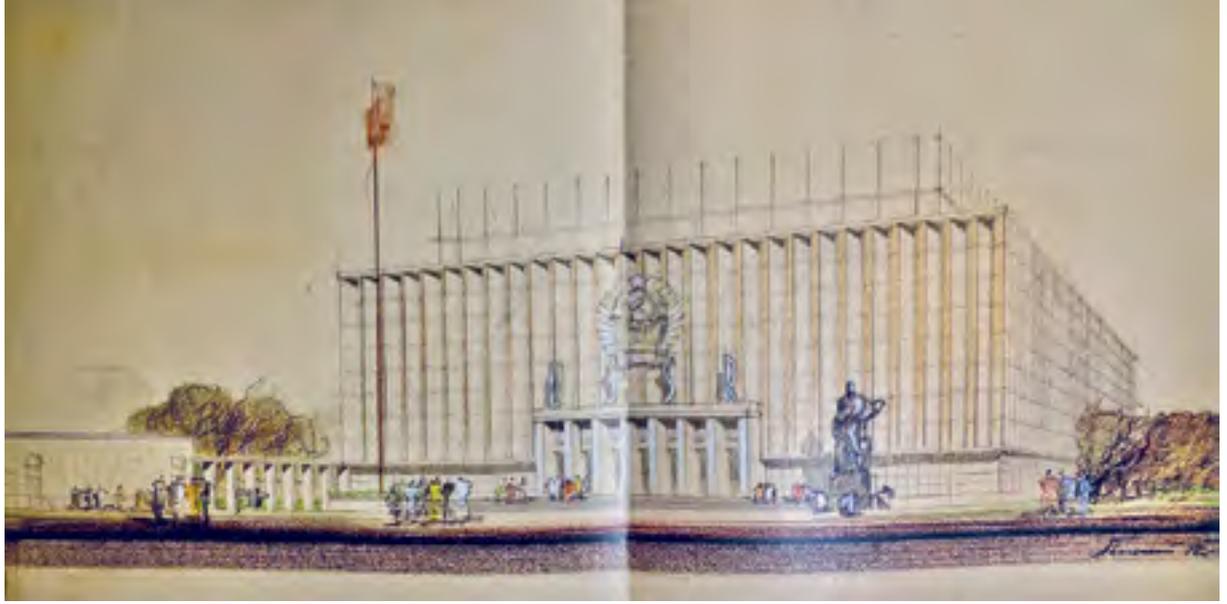
Слава о наших «подвигах» достигла родных пенат – Управления по проектированию Дворца Советов. Знаменитый архитектор и живописец, будущий профессор МАРХИ В. Атанов, председатель нашей секции МОСА, пригласил нас рассказать о следующих героях, волнующих умы и сердца. В архиве А. Звездина сохранился плакат с текстом: «26 апреля 1963 года (пятница) в 17.00 в кабинете авторов проекта комплекса Дворца Советов (т. е. А. Власова, И. Ловейко, Б. Мезенцева, М. Посохина) состоится лекция на тему: творчество зарубежных прогрессивных архитекторов: Миес Ван Дер Роэ, Нимейер. Лекторы: арх. Звездин А. И. арх. Кудрявцев А. П. Секция СА Технический отдел Управления».

Нас слушали: А. Меерсон, В. Давиденко, М. Бубнов, Е. Розанов, В. Шестопалов, М. Константинов; пришли

в Дворец Пионеров на Ленинских (Воробьевых) горах. Архитекторы В. С. Егоров, В. С. Кубасов, Ф. А. Новиков, И. А. Покровский, Б. В. Палуй, М. Н. Хажакян. 1958–1962



> Эскизный проект павильона СССР на Всемирной выставке. Перспектива.
Архитектор
А. Т. Полянский. 1957.
ГНИМА им. А. В. Щусева.
Фото автора



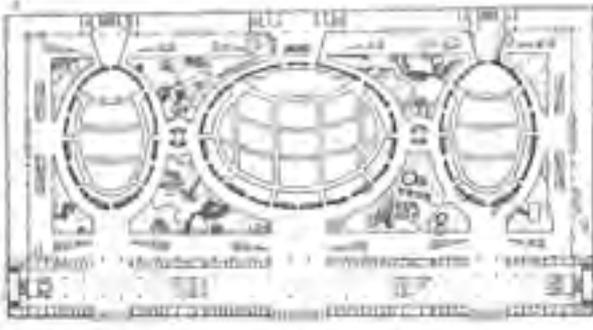
все архитекторы – а это были тогда лучшие архитекторы Москвы. Вспоминаю с гордостью и благодарностью.

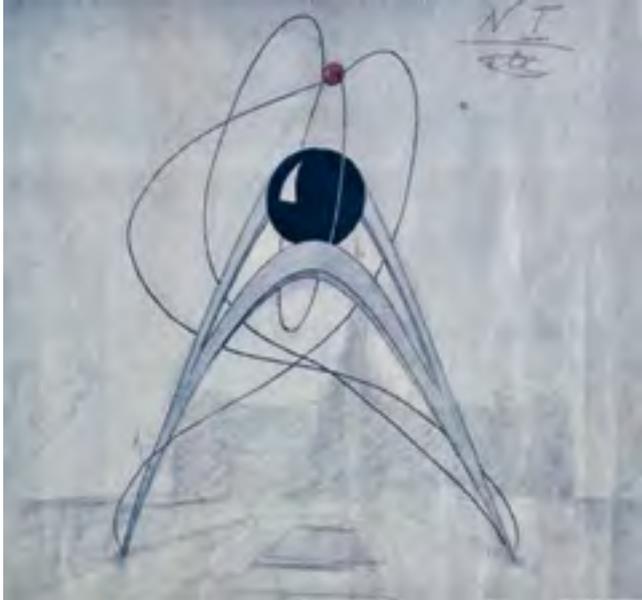
Сколько лет прошло, но во мне сохраняется жуткая обида на советскую власть за это несправедливое деяние, которое привело к ликвидации матери всех искусств архитектуры – как искусства, уничтожила ее творцов как класс, практически исключив из творческого процесса архитектурного проектирования. Сейчас историки говорят: это входило в процесс десталинизации, предпринятый Н. С. Хрущевым. Опять «лес рубят – щепки летят». Но этот документ, его подготовка, воплощение в дей-

ствительность – точный сколок сталинских чудовищных процессов, которые должны были отвлечь внимание от провалов в экономической политике и перевести гнев народа на невинных людей, признававших свои несуществующие прегрешения и кающихся в них под улюлюкающие толпы и своих бывших товарищей и коллег. Это уже второй насильственный разрыв естественного саморазвития искусства архитектуры.

Н. С. Хрущев бил в самую точку: страна вставала из руин, пафос Победы одухотворял проектировщиков градостроительных ансамблей возрождаемых городов подобно русскому классицизму XIX века, воспевающему победу в Отечественной войне 1812 г. Символами будущего расцвета стали проекты московских высотных зданий, построенных по постановлениям советской власти и ей же награжденные Сталинскими премиями в 1949 году. Но население продолжало жить в бараках, балках, подвалах, коммуналках. Государство – единственный заказчик и подрядчик строительства – не справлялось с жилищным кризисом. И генеральный секретарь назвал архитектуру причиной всех бед. Под руководством строительного отдела ЦК КПСС были проведены следующие мероприятия: Всесоюзное совещание строителей в 1954 году, на котором Н. С. Хрущев навесил уничижительные хлесткие ярлыки на искусство архитектуры («архитектурные излишества» – клише, до сих пор живущее в памяти народной), заклеил ярких талантливых зодчих, лишив Сталинских премий (причем Л. М. Поляков получил Сталинскую премию в 1950 году за станцию метро «Октябрьская» и в 1951 году за проект гостиницы «Ленинградская»), открыл «огонь по штабам» – руководству Академии архитектуры СССР (1934–1955), Союзу архитекторов СССР, профессуре Московского архитектурного института. Была дана инструкция по «творческой направленности» советской архитектуры. Отныне «<...> советской архитектуре должна быть свойственна простота, строгость форм и экономичность решений. Привлекательный вид зданий и сооружений должен создаваться не путем надуманных дорогостоящих декоративных украшений, за счет органической связи архитектурных форм с назначением зданий и сооружений, хороших их пропорций, а также правильного исполь-

> Проект Дворца Советов. Макет и план первого этажа.
Архитекторы А. В. Власов, В. П. Давиденко, А. Д. Меерсон. 1957–1959.
Из книги «Дворец Советов. Материалы конкурсов 1957–1959 гг.»





^ Памятник первому искусственному спутнику Земли. Клаузура. Студент А. Кудрявцев. 1957. Фото автора



^ Читальня в парке. Проект. Студент А. Карвовский. 1958. Фото автора

зования материалов, конструкций, деталей и высокого качества работ» [7]. После совещания со стенограммой в «Правде» с реакцией зала на «шуточки» Н. С. Хрущева (по поводу президента Академии А. Мордвинова «Не узнаю Григория Грязнова!») – ремарка: «Смех в зале, аплодисменты») архитекторы замерли в ожидании кары. Слово «вредители» не было произнесено, но ждали посадок. Прошел II съезд Союза советских архитекторов, все секретари были заменены, архитекторы каялись в несовершенных прегрешениях. Наконец, оргвыводы в Постановлении от 4 ноября 1955 г.: лишение премий, должностей, для многих упомянутых – запрет на профессию. Молодые архитекторы уходили из архитектуры в Худфонд, в техническую эстетику, практики – в науку и педагогику. Готовились еще реформы в управлении строительством, научными исследованиями, образованием. Их реализация заняла несколько лет, но главная цель – удалить архитекторов, подчинить их строителям, инженерам. Начиналась эпоха утилитарного функционализма, которую историки советской архитектуры датируют до 1987 г. – выхода очередного Постановления ЦК КПСС и СМ СССР №1058 от 19 сентября «О дальнейшем развитии советской архитектуры и градостроительства», где архитектура реабилитируется как искусство и констатируется факт того, что «строительное производство начало диктовать условия проектирования и деятельности зодчих» [8]. Это был один из первых документов перестройки в СССР. Я был очевидцем и свидетелем разрушительного воздействия Постановления об изли-

шествах на архитектурное сообщество, а потом и на архитектурно-строительный комплекс страны, поскольку после школы, которую окончил в 1954-м году, я выбрал профессию архитектора и посвятил ей всю жизнь. Дед мой, С. Е. Чернышев, в это время был ответственным секретарем (президентом, по-нынешнему) Союза советских архитекторов и оказался в центре событий. После совещания и публикации в «Правде» семья ждала, что его «заберут», но его тихо проводили на пенсию. Его коллега по Союзу Г. Захаров, любимый педагог студентов Московского архитектурного института, был вынужден покинуть институт и связал свою жизнь со Строгановским училищем; историк архитектуры М. Рзянин был возвращен на научную работу. Помню, что институт был в растерянности. Первый курс по-прежнему отмывал и чертил классику, второй проектировал автобусные остановки вразброд – и в классике, и по-западному. События развивались стремительно: на третьем курсе нас поделили на ЖОС, Градо и Пром. Мы – студенты и педагоги – довольно быстро переориентировались на западные образцы и на третьем курсе уверенно стали модернистами. Я даже заработал «метфонд» за клаузуру «Монумент первому спутнику Земли», но мы, студенты, не только чувствовали, но и понимали несправедливость унижения архитектуры и архитекторов. В атмосфере, которой жили, мы и задумали капустник «Улыбка предков». Это было не столько эпическое, сколько этическое полотно, сплотившее команду активистов под руководством Алексея



< Жилой район. Проект. Дипломант Ю. Сдобнов. Рук. Г. Б. Бархин, Б. Г. Бархин, Н. А. Федорова. 1959. Фото автора



^ Центр знаний. Проект. Дипломант А. Бабуров. Рук. М. О. Барщ, Н. Х. Поляков, И. С. Николаев, Н. В. Пограничная. 1961. Фото автора



^ Обложка книги «Новый элемент расселения». 1965. Фото автора

Гутнова, будущего лидера футурологической группы НЭР и автора сценария.

История архитектуры проходила перед зрителями в двух параллельных картинах. Одна – европейская, со сменой стилей, начиная с Египта, античной Греции и Древнего Рима, другая была константой. Наш друг китаец рисовал бесконечную пагоду. В конце представления в полутемном зале к сцене подкрадывались полуголые гунны-варвары, они взбирались на сцену и перечеркивали фасад с колоннами, балконами, аттиком, как бы нанося на него вертикали и горизонталы панельных швов.

Но вспыхивал яркий свет, на заднике вставало солнце – солнце великого искусства архитектуры, и на сцену выходили все участники, среди которых были известные в будущем зодчие и педагоги Московского архитектурного института М. Попков, А. Сикачев, А. Бабуров, Ю. Воробьев, М. Шапиро, А. Звездин. Я отвечал за музыкальное оформление, поскольку у меня, единственного на курсе, был громадный магнитофон «Днепр-3», из которого апофеозом звучал финал второго концерта для фортепьяно с оркестром С. Рахманинова. Успех был необычайный. Прослышали о представлении в Союзе архитекторов и пригласили поставить его для взрослых, в Центральном Доме архитектора. И снова успех! Но и райком комсомола не дремал: пришли сигналы, закоперщиков начали тягать на разные заседания, А. Гутнову вынесли выговор, комитету ВЛКСМ Московского архитектурного института указали на политическую близорукость. Но этот праздник остался в памяти многих как событие, предшествовавшее рождению НЭРа.

Теперь некоторые соображения по экономической эффективности «Постановления об излишествах». Исключение архитектуры и градостроительства из сада искусств привело к заполнению огромных городских пространств однородными рядами монотонных зданий, стерших своеобразие городов СССР. До чего это может довести, рассказано в фильме «Ирония судьбы». Резкое увеличение выхода квадратных метров жилплощади за счет минимизации планировки, которыми отчитывалось государство (и до сих пор отчитывается не квартирами, как во всем мире, а именно квадратными метрами, по валу), резко снизило комфорт проживания. Качество строительства падало, дома, жизненный цикл которых был рассчитан на 25 лет, быстро ветшали, приходили в разряд ветхих и аварийных, и в их запредельном возрасте встал вопрос о реновации этого массива застройки 1950–1980-х гг. Никто никогда не считал экономическую эффективность этого постановления – всегда победно заявляли о тысячах граждан, переехавших из подвалов в отдельные квартиры. Но очереди на жилье сохранялись десятилетиями, жилищный вопрос не решен и сегодня, поскольку на ногах у новой России висят гири недвижи-

> Группа НЭР. Обложка «МАРХИ XX век». Т. 3. 1955–1958. Фото автора



Литература

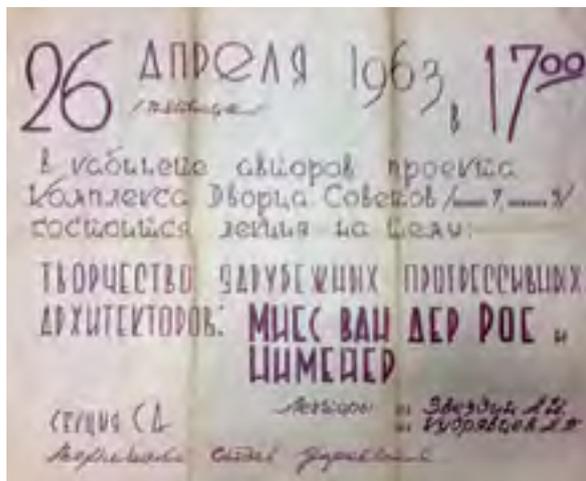
1. Хайт, В. Л., Яницкий, О. Н. Оскар Нимейер. – Москва : Госстройиздат, 1963. – 155 с. : ил.
2. Michel Ragon. Le livre de l'architecture moderne. 1958 by Robert Lafont. Imprime en France
3. 250 лет московской архитектурной школы : учебные работы и проекты. 1749–1999 / авт. ст. и сост. А. Г. Борис [и др.] – Москва : изд. А-Фонд, 2000. – 263 с. : ил.
4. Павильоны СССР на международных выставках / [ред.-сост. : Анна Петрова, Нелли Подгорская, Екатерина Усова]. – Москва : Майер, 2013. – 223 с. : ил.
5. МАРХИ. XX век в 5 книгах / авторы-сост. : А. Некрасов, А. Щеглов. – Том III. 1958–1970. – Москва : изд. дом САЛОН-ПРЕСС, 2006
6. Хан-Магомедов, С. О. Иван Жолтовский. – Москва : С.Э. Гордеев, 2010. – 352 с. : ил.
7. Об устранении излишеств в проектировании и строительстве. Постановление Центр. Ком. КПСС и Совета Министров СССР 4 ноября 1955 г. – URL: ru.m.wikipedia.org (дата обращения: 10.12.2010)
8. О дальнейшем развитии советской архитектуры и градостроительства. Постановление ЦК КПСС, Совмина СССР от 19 сентября 1987 г. № 1058. – URL: 2.Kodeks.ru (дата обращения: 10.12.2020)

мого наследия СССР, в формировании которого огромную роль сыграло это постановление.

Неожиданными были положительные последствия для архитектурного дела. Н. С. Хрущев в речи сказал несколько одобрительных слов о конструктивизме, о зарубежном опыте массового строительства. Начался очень избирательный и долгий процесс реабилитации советского архитектурного авангарда; стали публиковаться материалы о зарубежной архитектуре, тоже очень осторожно, с опаской. Профессиональные журналы Италии, Франции, США с одобрением поддерживали изменения в советской архитектуре. Помню, в журнале «Архитектура, хроника и история», с которым активно сотрудничал очень известный критик и публицист Б. Дзевин, я увидел подробный обзор дискуссий советских архитекторов, который завершался категорично: «Да здравствует Власов, долой Мендикулова!»

Огромную роль в нашей жизни сыграл прошедший в Москве в 1958 году VIII съезд Международного союза архитекторов, посвященный восстановлению и рекон-

в Плакат о лекциях по современной архитектуре. 1963.
Фото А. Звездаина



References

- Boris, A. G. et al. (2000). 250 let moskovskoi arkhitekturnoi shkoly: uchebnye raboty i proekty [250 Years of the Moscow Architectural School: Academic Works and Projects. 1749–1999]. Moscow: A-Fond.
- Khait, V.L., & Yanitsky, O.N. (1963). Oscar Niemeyer. Moscow: Gosstroyizdat.
- Khan-Magomedov, S. O. (2010). Ivan Zholtovsky. Moscow: S. E. Gordeev.
- Nekrasov, A., & Shcheglov, A. (2006). МАРХИ. XX век в 5 книгах [MARKHI. The twentieth century in 5 books]. Volume III. 1958–1970. Moscow: SALON-PRESS.
- Ob ustraneni izlishestv v proektirovani i stroitelstve. Postanovlenie Tsentr. Kom. KPSS i Soveta Ministrov SSSR 4 noyabrya 1955 g. [On the elimination of excesses in design and construction. Resolution of the CPSU Central Committee and the Council of Ministers of the USSR as of November 4, 1955] (n.d.). In Wikipedia. Retrieved December 10, 2010, from ru.m.wikipedia.org
- O dalneishem razviti sovetskoi arkhitektury i gradostroitelstva. Postanovlenie TsK KPSS, Sovmina SSSR № 1058 [On the Further Development of Soviet Architecture and Urban Planning. Resolution of the CPSU Central Committee, USSR Council of Ministers № 1058] (1987, September 19). Retrieved December 10, 2020, from 2.Kodeks.ru
- Petrova, A, Podgorskaya, N., & Usova, E. (Eds.) (2013). Pavilions SSSR na mezhdunarodnykh vystavkakh [Pavilions of the USSR at international exhibitions]. Moscow : Mayer.
- Ragon, M. (1958). Le livre de l'architecture moderne. Paris: Robert Laffont.

струкции городов. Н. С. Хрущев придавал этому всемирному форуму зодчих большое значение, встретился с руководством МСА. По словам участника встречи в качестве переводчика архитектора А. Опочинской, НС, рассчитывая на поддержку, покритиковал советских архитекторов, мол, долго перестраиваются. На что экс-президент МСА сэр Р. Мэтью задумчиво сказал: «Но это же вы заставили их делать ту архитектуру...» Не было ни смеха, ни аплодисментов, потому что это была правда, которую все знали.



< Музей Ленина. Проект. 1962. Дипломант С. Бархин. Рук. Г. Я. Мовчан. Фото автора

В статье приведены основные проблемы подземного строительства в аспекте правового регулирования и возможных сценарий их решения посредством внесения изменений в градостроительную документацию. Рассмотрено понятие 3D-кадастра и примеры его работы в разных странах.

Ключевые слова: подземная урбанистика; освоение подземных пространств; подземная архитектура; градостроительная документация; 3D-кадастр. /

The article presents the main problems of underground construction in the aspect of legal regulation and a possible scenario of their solution by amending the urban planning documentation. It also considers the concept of 3D cadastre and its application in different countries.

Keywords: underground urbanistics; development of underground spaces; underground architecture; urban planning documentation; 3D cadastre.

Градостроительное регулирование в подземной урбанистике. Статья 2 / Town planning regulation in underground urbanistics. Article 2

текст
Инна Дружинина
 Иркутский национальный исследовательский технический университет
Анастасия Холявко
 Сибирская лаборатория урбанистики /
 text
Inna Druzhinina
 Irkutsk National Research Technical University
Anastasia Kholiyavko
 Siberian Laboratory of Urbanistics

Планомерное использование подземного пространства ведется во взаимосвязи с наземной планировкой и застройкой, с различными видами и типами имеющихся подземных сооружений и учетом последующих этапов развития города. Это требует не просто разработки специальных разделов в градостроительной документации, но и пересмотра пакета градостроительных документов для города, а также изменения в кадастровой политике.

Зарубежная практика уже давно наращивает обороты в разработке градостроительных регламентов и нормативно-правовых документов, как и в освоении подземных пространств в целом. В России же до недавнего времени все ограничивалось исследованиями (в частности, геотехническим сообществом) и уникальными реализован-

ными проектами в Москве и Санкт-Петербурге. В отношении реализации статистика не изменилась, однако применительно к нормативно-правовому регулированию в 2020 г. произошел значительный рывок: был введен СП 473.1325800.2019 «Здания, сооружения и комплексы подземные. Правила градостроительного проектирования», который позволит градостроителям и архитекторам работать совместно с геотехниками. В нем наиболее полно и грамотно сформулированы основные понятия подземного освоения пространства с позиции градостроительства, приведена классификация, типология, рекомендуемая функциональная градация, даны рекомендации по размещению объектов в разных функциональных зонах городских территорий и многое другое. Однако в нем нет каких-либо рекомендаций и предложений по одной из самых острых тем подземного строительства: градрегулированию [1].

Проблемы и пути решения. Освоение подземного пространства наталкивается на многие проблемы юридического характера, так как Градостроительный кодекс РФ неоднозначно трактует вопросы принадлежности подземного пространства, а Закон о недрах и вовсе не позволяет полноценно осуществлять градостроительную деятельность, связанную с подземной урбанистикой. И это первая, главная проблема, с которой сталкивается подземное строительство (рис. 1).

В настоящее время подготовка градостроительной документации в России осуществляется исключительно в границах принадлежащего застройщику земельного участка, а зафиксированная норма ГрКРФ не учитывает строительства подземных сооружений закрытым способом, часто осуществляемого вне границ проектируемого участка. Следующая проблема заключается в том, что в ГрКРФ не учитывается необходимость формирования участка недр и получения лицензии на недропользование при заглублении ниже 5 м. Кроме того, в соответствии с Законом о недрах участки недр являются объектами государственной собственности и исключены из хозяйственного оборота: они подлежат государственному кадастровому учету и государственной регистрации



< Рис. 1. Существующее нормативное положение освоения подземных пространств в РФ

прав на них; запрещены гражданские сделки по правам собственности. Все вышеперечисленное закреплено Законом о недрах, что говорит о прямой горной направленности документа без учета градостроительной специфики освоения подземных пространств, в несколько раз усложняя правовую сторону подземной урбанистики [2].

Планирование освоения подземного пространства должно отражаться преимущественно в схемах территориального планирования, генеральных планах городов, в схемах функционального зонирования, проектах планировки территории, планах комплексного развития территорий. Самым важным шагом на пути комплексного развития подземного пространства города является создание трехмерного генерального плана и трехмерного кадастра, так как сегодняшние «двумерные» документы не имеют измерения вниз и не могут предоставить платформу для документирования подземных решений [3]. Но для создания трехмерных генплана и кадастра требуется внесение изменений в Градостроительный кодекс, что усложняет задачу необходимости поправок в Закон о недрах реализации нового формата и градостроительного пакета документов городов.

С другой стороны, все чаще возникают конфликты, приводящие к неэффективным решениям [4], поскольку подземное пространство является значимым ресурсом для функций, которые рационально переместить с поверхности, а между различными собственниками почти нет согласованности в освоении подземных горизонтов.

Несмотря на существующие сложности, многие эксперты уже сейчас призывают учитывать освоение подземного пространства при градостроительном проектировании города. Первым решением может быть разработка генеральной схемы организации и использования подземного пространства и схемы границ зон планируемого размещения и развития территорий и основных объектов подземного капитального строительства федерального, регионального и местного значения, которые, в свою очередь, должны будут включены в пакет документов генерального плана города.

В генеральном плане также необходимо отразить возможность использования подземного пространства в исторической части города (как правило, развитие подземного пространства города подразумевается в крупных и крупнейших городах, которые в большинстве случаев имеют историческую застройку).

Предложения по внесению изменений в градостроительную документацию. В настоящее время нормативно-правовая сторона развития городских подземных пространств имеет ряд недоработок (пробелов) на двух уровнях: федеральном и региональном.

На федеральном уровне основным препятствием является противоречие Градостроительного кодекса РФ и Закона о недрах РФ. Исходя из этого, в первую очередь необходимо инициировать разработку федерального закона «О внесении изменений в законы Российской Федерации в части регулирования вопросов проектирования и строительства подземных сооружений». Наряду с этим необходимы и первоочередные изменения в Земельный и Гражданский кодексы Российской Федерации, связанные с ограничениями прав владельцев объектов недвижимости, не участвующих в градостроительном освоении подземного пространства. Это же тесно связано и с разработкой проекта о 3D-кадастре [5].

На региональном уровне необходимо разработать проекты по внесению изменений в Генеральный план города в части комплексного освоения подземного пространства, соответствующим и затронуть Правила землепользования и застройки.

Согласно Генеральному плану, вся территория города имеет установленное градостроительное зонирование, которое понимается как зонирование «дневной» терри-

тории и не учитывает устройство подземных пространств. Поэтому существующее функциональное зонирование территории города целесообразно дополнить «вертикальной» составляющей, определяющей назначение, характер и интенсивность использования будущего подземного пространства. При этом следует рассмотреть возможность осуществления подземного строительства во всех функциональных зонах города; добавить в градостроительные регламенты дополнительные виды использования земельных участков и объектов капитального строительства, позволяющие расширить функциональное использование подземного пространства. Стоит учесть, что его территории должны быть выявлены сначала общей стратегией по подземному освоению территорий города, которая будет иметь соответствующие экономические обоснования.

Наряду с Генеральным планом необходимо внести дополнения в Правила землепользования и застройки об ограничениях к подземным объектам: разрешенное использование и предельные параметры.

Примечательно, что для подземных объектов ограничений гораздо меньше, чем для наземных, и по большей степени они связаны с памятниками археологии, техническими и охранными зонами отдельных объектов. В то же время малозначительны ограничения по санитарно-защитным зонам и зонам охраны ОКН, что является большим преимуществом подземного строительства. Однако стоит учитывать существующие требования по охране объектов историко-культурного наследия, и следует дополнить Проект охранных зон разработкой схем «мертвых зон» подземного пространства, в которые вторжение будет категорически запрещено. Это исключит внеправовые способы принятия решений по реализации проектов подземного строительства.

Актуален вопрос установления видов разрешенного использования объектов капитального строительства. Важно сделать акцент именно на установление таких ограничений на объект, а не на земельный участок, так как освоение подземного пространства строится исключительно на принципе вертикального зонирования, и соседство некоторых функций в одном и том же уровне местами недопустимо или нецелесообразно.

Уровень глубины освоения подземного пространства предлагается закрепить согласно предварительно разработанной стратегии по всему городу, где также будут сразу устанавливаться и функции.

Внимание следует уделить необходимости разработать проект межевания подземной территории с целью закрепления общегородских подземных территорий – подземных улиц и других общегородских пространств.

Кадастровая политика. Отдельная проблема в подземной урбанистике – кадастровый учет, в частности, регистрация подземных линейных объектов, в том числе инженерных сетей. Как правило, они проходят под несколькими земельными участками, пересекают друг друга на разных глубинах и поэтому имеют особый 3D-статус. По такому признаку сюда можно отнести и устройство подземных объектов, например, паркингов, которые могут расстилаться не нескольких земельных участках сразу, и вдобавок иметь разных собственников. Все это представляется невозможным для постановки на кадастровый учет, так как в России он сегодня основан на двумерном представлении объектов недвижимости, и адекватное отображение подземных объектов в 2D-кадастре просто отсутствует. В совокупности это не просто затрудняет постановку подземных объектов на кадастровый учет, но и в некоторых случаях делает невозможным регистрацию прав на них [6].

Сегодня в некоторых странах (Австралия, Нидерланды, Хорватия, Кипр, Белоруссия) применяется 2,5D-кадастр (рис. 2). Этот гибридный кадастр ориентирован на тра-

диционную двумерную систему регистрации, учитывая внешние ссылки на информацию, необходимую для идентификации 3D-объектов.

Однако основной тенденцией развития кадастровой системы является создание 3D-кадастра, который будет максимально отвечать специфике государственного управления подземным строительством. Под 3D-кадастром понимается кадастр, дающий представление о земельных участках, 3D-объектах недвижимости, включая подземные здания и сооружения, и регистрирует права и ограничения на них.

Во многих странах (в том числе в Великобритании, Швеции, США) земельный участок исторически определялся как трехмерный объект недвижимости, и под ним понимается пирамида от центра земли, секущая поверхность земли по границам земельного участка и уходящая вверх, в космическое пространство. Права на такой земельный участок делятся по вертикали, включая подземное пространство и установление сервитутов, и регулируются не только земельным, но и гражданским, горным и воздушным законодательствами.

В Австрии правовые аспекты строительства подземных сооружений урегулированы еще во время строительства Венского метрополитена. Закон говорит о том, что каждый собственник обязан допускать строительство, ведущееся под его участком, в том числе для устройства выходов, лестниц, вентиляционных каналов и других сооружений. За занятую подобными сооружениями территорию владельцу полагается определенная компенсация, однако за размещение подземных сооружений компенсация не выплачивается.

В законодательстве одного из штатов Австралии четко прописана процедура (методика) трехмерных измерений и их фиксация. Для регистрации сетевых парцелл могут создаваться 3D-сервитуты или производиться деление поверхности парцелл. Такая 3D-регистрация поддерживается системой регистрации прав собственности, и 3D-парцелла регистрируется как «объемная парцелла».

В большинстве систем не существует точных указаний относительно регистрации вертикальных границ 3D-парцелл. Если она производится, то либо в абсолютных отметках высот (Австралия, Франция), либо с привязкой по высоте над поверхностью земли (Швеция), или комбинационная схема (Канада) [7].

Несмотря на неоднозначность путей реализации, переход на 3D-кадастр является стратегической целью, которую так или иначе придется решать в ближайшее время. Необходимые изменения в кадастровой политике

в России потребуют системного подхода на государственном уровне. В частности, одним из шагов может стать переходный вариант от 2D-кадастра к 2,5D, в то время как в перспективе возможна реализация 4D-кадастра, который включает в себя временной фактор [8].

Литература

- СП 473. 1328500.2019 Здания, сооружения и комплексы подземные. Правила градостроительного проектирования; 2020-06-25. – Москва, 2020. – 48 с.
- Калинин, А. Р., Королева Н. С. Современное состояние нормативно-правовой базы в области освоения подземного пространства г. Москвы // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – 2007. – № 8. – С. 196–198
- Барышева, А. С. Создание градостроительной документации для комплексного освоения подземного пространства на этапе территориального планирования // Подземный эксперт : интернет-портал. – 2013. – URL: <https://clck.ru/Ns2df> (дата обращения: 15.04.2020)
- Кауфман, Л. Подземное пространство городов: планирование и освоение // Мастерская : журнал-газета истории, традиции, культуры : интернет-портал – 2020. – URL: <https://club.berkovich-zametki.com/?p=53194> (дата обращения: 15.04.2020)
- Бурмакина, Н. И. Новая кадастровая политика и регистрационная политика в России: проблемы и перспективы // Имущественные отношения в РФ. – 2012. – № 12. – С. 59–70
- Беляев, В. Л., Романов В. М. Опыт и перспективы применения 3D-кадастра при управлении градостроительным развитием подземного пространства // Имущественные отношения в РФ. – 2014. – № 1. – С. 53–76
- Бугаков, П. Ю. Зарубежный опыт в области картографической генерализации трехмерных моделей городских территорий // Вестник СГУГиТ. – 2017. – № 1. – С. 151–158
- Калачева, Н. И., Филиппов, В. Г. Применение 3D-кадастра с временной составляющей в земельно-имущественных отношениях дорожного хозяйства // САПР и ГИС автомобильных дорог. – 2013. – № 1. – С. 67–69

References

- Barysheva, A. S. (2013). Sozdanie gradostroitelnoi dokumentatsii dlya kompleksnogo osvoeniya podzemnogo prostranstva na etape territorialnogo planirovaniya [The creation of urban planning documentation for the integrated development of underground space at the stage of territorial planning]. Underground Expert: Internet portal. Retrieved April 15, 2020, from <https://clck.ru/Ns2df>
- Belyaev, V. L., & Romanov, V. M. (2014). Opyt i perspektivy primeniya 3D-kadastra pri upravlenii gradostroitelnyim razvitiem podzemnogo prostranstva [Experience and prospects of application of 3D cadastre in the management of urban development of underground space]. Property relations in the RF, 1, 53-76.
- Bugakov, P. Yu. (2017). Zarubezhnyi opyt v oblasti kartograficheskoi generalizatsii trekhmernykh modelei gorodskikh territorii [Foreign experience in the field of cartographic generalization of three-dimensional models of urban areas]. Bulletin of SGUGIT, 1, 151-158.
- Burmakina, N. I. (2012). Novaya kadaastrovaya politika i registratsionnaya politika v Rossii: problemy i perspektivy [New cadastral and registration policy in Russia: problems and prospects]. Property relations in the RF, 12, 59-70.
- Kalacheva, N. I., & Filippov, V. G. (2013). Primenenie 3D-kadastra s vremennoi sostavlyayushchei v zemelno-imushchestvennykh otnosheniyakh dorozhnogo khozyaistva [Application of 3D cadastre with temporal component in land and property relations of road industry]. CAD & GIS for roads, 1, 67-69.
- Kalinin, A. R., & Koroleva, N. S. (2007). Sovremennoe sostoyanie normativno-pravovoi bazy v oblasti osvoeniya podzemnogo prostranstva g. Moskvy [The current state of the regulatory framework in the development of underground space in Moscow]. Mining Information and Analytical Bulletin (scientific and technical journal), 8, 196-198.
- Kaufman, L. (2020). Podzemnoe prostranstvo gorodov: planirovanie i osvoenie [Underground space of cities: planning and development]. Workshop: magazine-newspaper of history, tradition, culture: Internet portal. Retrieved April 15, 2020, from <https://club.berkovich-zametki.com/?p=53194>
- SP 473. 1328500.2019 Zdaniya, sooruzheniya i komplekсы podzemnye. Pravila gradostroitelnogo proektirovaniya [SP 473. 1328500.2019 Buildings, structures and underground complexes. Regulations of urban planning] (2020, June 25). Moscow.



> Рис. 2. Страны, использующие трехмерный кадастр для комплексного освоения подземного пространства

Планировочная структура Красноярска сложилась под влиянием различных идей и концепций градостроительства. Анализируются современные тенденции развития города, исходя из изменившихся видов экономики, представлений о среде города. Открытые базы данных позволяют анализировать структуру застройки, распределение объектов трудозанятости, обслуживания, процессы их трансформации. В структуре Красноярска выделены: последовательность освоения ландшафта города, морфотипы жилой застройки, окраинные пояса, типология нижнего яруса застройки.

Ключевые слова: морфология города; морфотипы; ядра урбоста; окраинные пояса; нижний ярус застройки; Красноярск. /

The planning structure of Krasnoyarsk was formed under the influence of various urban planning ideas and concepts. The current trends in the development of the city are analyzed based on the changed types of the economy and ideas about the urban environment. Open data bases make it possible to analyze the structure of the development, the distribution of employment objects, services, and the processes of their transformation. In the structure of Krasnoyarsk, the authors point out the sequence of the development of the urban landscape, morphotypes of the residential areas, fringe belts, and the typology of the lower tier of buildings.

Keywords: city's morphology; morphotypes; nucleus of urban growth; fringe belts; lower tier of buildings; Krasnoyarsk.

Исследование выполнено при финансовой поддержке Красноярского краевого фонда науки в рамках научного проекта КФ-775 «Тенденции развития планировочной структуры Красноярска» / Acknowledgements: The research was supported by the Krasnoyarsk Regional Fund of Science within the project KF-775 "Development trends of the planning structure of Krasnoyarsk".

Развитие планировочной структуры Красноярска / Development of Krasnoyarsk planning structure

Структура современного города – результат интеграции эмпирических традиционных знаний об его устройстве, идей и концепций, регламентов градостроительства в физический ландшафт. Как правило, чем контрастнее природные условия, в которых возникал и развивался город, тем привлекательнее его среда. Однако высокие темпы промышленного освоения Сибири в послевоенный период, внедрение массового типового строительства привели к высокому темпу и грандиозному масштабу освоения природных ландшафтов одновременно с однотипной застройкой. Внедряются, апробируются различные модели жилой среды. Постепенно, в крупных промышленных городах, одним из которых является исследуемый Красноярск, образовались определенные свойства территорий, приведшие к лоскутно-контрастному образу города, крайне неоднородному в качестве среды жизнедеятельности его жителей. В рамках централизованного градостроительства вплоть до конца 1980-х гг. в отечественных исследованиях практически не уделялось внимания морфологическим исследованиям, объясняющим законы непланового развития города. Положение дел усугубляется современной правовой основой градостроительства, нормами и правилами застройки. Последние, за редким исключением, практически низложены до рекомендательного характера. Морфологические исследования города позволяют оценить результаты реального функционирования города с большой долей приближения. Результаты анализа развития планировочной структуры Красноярска могут быть использованы для проектных целей.

Методика исследования планировочной структуры города

Теоретической основой исследования развития планировочной структуры Красноярска является урбо-морфологический метод. Он разработан в немецкой (Луис, К. Тролль, Э. Нееф и др.), британской (Р. Конзен, Дж. Вайтхэнд и др.) школах географических исследований населенных мест, в архитектурных исследованиях дополнен французской и итальянской школами (Муратори, Дж. Страппа и др.) [1]. В отечественной прикладной градостроительной науке в конце XX века аналогичные

исследования проводились в ЦНИИП градостроительства под руководством В. И. Гуцаленко, Н. П. Крайней. Метод урбо-морфологии включает исследование распределения плотностей застройки, функций, рисунка дорожной сети; изменяющихся форм застройки и, как следствие, формирование особых морфотипов. Для последних исследуется архитектурная типология. Морфологи считают важным влияние политических, социальных и экономических бустеров на процессы, приводящие к изменению форм застройки [2]. Несмотря на то, что в конце XX века научного обмена между западными и отечественной школой не происходило, следует констатировать практически совпадающую методику исследования, где в исторической ретроспекции анализируется не собственно город, а результат освоения ландшафта градостроительной деятельностью. И те, и другие ученые выделяли специфические ландшафтные районы города, окраинные пояса, неоднородные морфологические районы, архетипы застройки.

В настоящем исследовании территорий города использовались данные портала государственной корпорации Российской Федерации Фонда содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства («Реформ ЖКХ»). Собранная база геоданных включает обобщенную информацию о жилых и нежилых зданиях города, в которой содержатся значения численности населения, площади жилого фонда, площади застройки, на основании которых были выполнены расчеты. Расчет производился в геоинформационной системе QGIS на основе геометрии жилой застройки, полученной из источника открытых пространственных данных OpenStreetMap [3].

Краткий абрис структуры ландшафта города

Понимание ландшафта города как целостного сочетания результатов градостроительной деятельности и природно-территориальных комплексов позволило выделить устойчивые и структурообразующие элементы природного каркаса, а также проанализировать свойства ландшафта и характеристики городской ткани.

Анализ историко-географических конфигураций города показал, что освоение территорий шло постепенно: сначала осваивались земли приречных террас в одном

текст
Ирина Кукина
Сибирский федеральный университет
Ирина Федченко
Сибирский федеральный университет
Алексей Липовка
Сибирский федеральный университет
Елена Логунова
Сибирский федеральный университет
Клавдия Камалова
Сибирский федеральный университет
Наталья Унагаева
Сибирский федеральный университет/
text
Irina Kukina
Siberian Federal University
Irina Fedchenko
Siberian Federal University
Alexey Lipovka
Siberian Federal University
Elena Logunova
Siberian Federal University
Klavdia Kamalova
Siberian Federal University
Natalia Unagaeva
Siberian Federal University

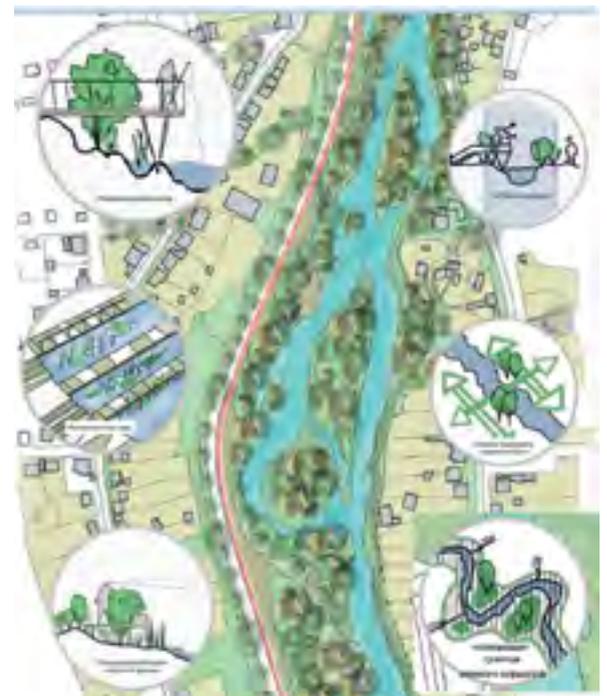
уровне, постепенно поднимаясь по высотным отметкам на следующий. Промышленность размещалась с учетом розы ветров и достаточных по размеру санитарных разрывов от селитбы, которые постепенно с ростом города начали сокращаться. В результате селитебные и промышленные зоны оказались перемешанными, что сыграло значимую роль в экологическом состоянии городской среды. В настоящее время Красноярск достиг такой стадии развития, при которой осваиваются неблагоприятные для строительства территории: склоны более 6°, поймы рек, лога и балки.

Зафиксирована экспансия антропогенного ландшафта на природные территории. Максимальной динамикой освоения и наиболее заметной деградацией отличаются береговые территории малых рек, требующие пересмотра существующего подхода к градостроительному освоению [4] (рис. 1, 2).

Кроме того, деградации природных объектов способствует и существующий подход к землепользованию, согласно которому на территории одного природного объекта может находиться несколько территориальных зон с разными предельными параметрами. Необходимо установить не только единую территориальную зону на весь природный объект, но и дополнительную защиту путем введения неснижаемого порога уровня травянистого и древесного покрова, их биоразнообразия для реализации концепции регулирующих экосистемных услуг.

Для стабилизации и сохранения планировочной и композиционной структуры Красноярска, а также для «фиксации» экологически ценных ландшафтов, способных обеспечить и экологическое благополучие урбанизированных территорий, необходимо провести ландшафтное районирование с соотношением ландшафтной формы и антропогенного комплекса и последующим индексированием полученных экоморфотипов. Данная

> Рис. 1. Векторы развития малой реки Базаихи согласно принципам зеленого коридора. Фрагмент диссертации магистра Е. Каракуловой «Принципы формирования “Зеленых коридоров” малых рек в урбанизированных ландшафтах (на примере реки Базаиха в Красноярске)». Руководитель Н. А. Унагаева



^ Рис. 2. Применение принципов зеленого коридора на малой реке Базаиха. Фрагмент диссертации магистра Е. Каракуловой «Принципы формирования “Зеленых коридоров” малых рек в урбанизированных ландшафтах (на примере реки Базаиха в Красноярске)». Рук. Н. А. Унагаева

> Рис. 3. Гистограмма динамики развития жилищного строительства в Красноярске. Схема А. Ю. Липовка, И. Г. Федченко. 2021



методика предлагалась в 1996 г. в Проекте охранных зон Красноярска Ленгипрогора, но проект не был принят. Параллельная оценка полного спектра экосистемных услуг позволила бы повысить «конкурентные» возможности элементов экологического каркаса в любых проектах и планах стратегического развития [5].

Морфотипы жилой застройки и ядра «урбо-роста»

Для жилой застройки Красноярска характерна иерархия исторически сложившихся морфотипов застройки, которые определяют своеобразие среды города. В ходе картографического исследования было выявлено 187 жилых планировочных единиц, на расчетно-графическом анализе которых было построено данное исследование. Определены также уникальные высокоплотные районы города с преимущественно общегородскими функциями, складывающиеся в настоящее время непланово, в основном на пересечениях магистральных улиц. Последние в данном исследовании определены как ядра «урбо-роста» [6].

Определение периодов массовой жилой застройки на основе математического анализа открытых данных позволило проследить картину динамики интенсивного роста плотности жилой застройки (рис. 1).

Было зафиксировано преобладание объема жилища на современном этапе застройки при наименьшем проценте занимаемых жилых территорий города: современная жилая застройка занимает 16% селитебных территорий (города); в то же время пятиэтажный фонд занимает большую территорию – 43%. Происходит повышение интенсивности жилой застройки за счет ее уплотнения и роста этажности. Красноярск, как и любой город России, становится лоскутно-контрастным, мало гармоничным. Проведенное исследование свидетельствует о необходимости достижения разумного адресного уплотнения жилой застройки, перераспределения плотности; обеспечения сбалансированного развития жилой застройки, сдерживающего непропорциональный рост интенсивности использования территорий города.

Изучение топологии рисунка плана массовой застройки жилых планировочных единиц позволило выявить характерные морфотопы, сложившиеся к началу XX века: «строчка», «точка», «сплайн», «Г-образная», «П-образная», «Замкнутая», что дает основание констатировать возврат к приоритетно типовому, гомогенному формированию рисунка в начале XXI века. При сопоставлении морфологических планов жилых планировочных единиц можно проследить характерность рисунка и характер плана определенному периоду застройки (рис. 4) [7].

В проведенном нами исследовании используется определение «морфотоп застройки» как наименьшее городское образование отличительного характера благодаря особому сочетанию морфологических элементов. Эти элементы состоят из характеристик типов плана, типа зданий и землепользования. Морфотоп в данном исследовании понимается как неразрывный наименьший элемент рисунка плана застройки в жилых планировочных единицах [8].

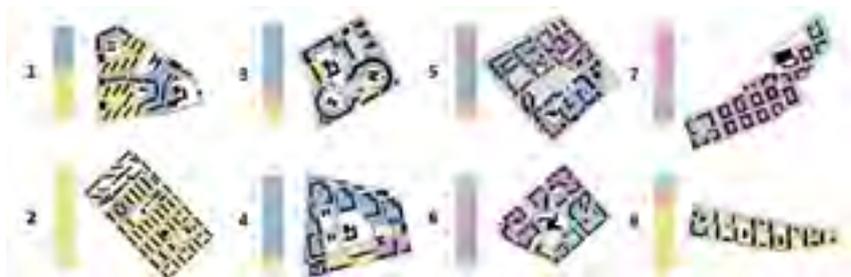
Анализ показал, что первый период жилищного строительства преимущественно характеризуется одним типом морфотопов – «строчка»; во втором периоде увеличивается роль морфотопов «сплайн»; в третьем периоде отмечается высокое разнообразие морфотопов, связанное с отходом от монополизации застройщиков, наблюдается поиск идей комбинирования дискретных и периметральных форм. В современном периоде топология плана выражается различными морфотопами: «строчная», «замкнутая», застройка «точечного типа» формируют одинаковый рисунок территориально больших жилых образований. Крупные застройщики применяют ограниченные типы проектов жилых домов [8; 9]. Происходит рост нового типового строительства, наблюдается уплотнение

застройки, образование мелкоячеистой планировочной структуры, состоящей из жилых групп с закрытым периметром застройки, отход от гомогенного формирования плана жилых планировочных единиц.

Выявленные морфотопы характерных периодов массовой жилой застройки Красноярска позволяют оценить потенциал планировочного развития территории в части определения административно-хозяйственной деятельности города. В начале XXI века застройка Красноярска – это крупные жилые массивы с преимущественно типовым рисунком плана застройки, облика жилых зданий. Определение морфологических периодов жилых планировочных единиц массовой жилой застройки позволило зафиксировать плавающие временные границы продолжительности «жизни» того или иного морфотопов.

Картографирование и классификация жилых планировочных единиц по предельным расчетным параметрам показывает, что современное развитие урбанизированных территорий должно опираться на отказ от унификации решений, носить приоритетно адресный характер планировочного развития конкретно взятых территорий. Инвентаризация жилых планировочных единиц по предельным показателям позволила выявить «болезненные места» на отдельных территориях. Представляется, что дальнейшая реконструкция территорий должна опираться на формирование программы с набором индикаторов развития для каждой конкретно взятой жилой планировочной единицы города; возможно применение программы урбо-морфологической паспортизации жилых планировочных единиц. Предложенный метод исследования, вероятно, приведет к отказу от унифицированного проектирования и ориентации на адресное планирование развития жилых территорий.

Сравнительный анализ характерных морфотипов жилых планировочных единиц показывает, что морфологически жилые территории обладают разными константными и естественно-развивающимися компонентами. К константным компонентам можно отнести жилые группы различных архетипов жилой застройки, детские сады и школы как непреложные социальные гарантии, сохраняемые планировочные границы территории, система пешеходных путей и рекреационных пространств. Группу естественно-развивающихся компонентов формируют предприятия малого и среднего бизнеса в нижнем ярусе жилых домов. В настоящее время нарастает динамика проникновения производственной деятельности в жилую среду Красноярска. При реконструкции сложившихся территорий необходимо учитывать уникальный набор и территориальное распределение функций для формирования программы социально-экономической активности. Морфотипы жилых планировочных единиц становятся полифункциональными самодостаточными городскими образованиями, не зависящими от градообразующего производства; возводятся многофункциональные «ядра роста». Предприятия малого и среднего бизнеса провоцируют перераспределение пешеходных и транспортных потоков, нивелируют приоритет пешеходных путей. Понимание процессов развития морфологии города приводит к ориентации на проектирование гибкого плана



в Рис. 4. Морфотипы микрорайонов Красноярска: 1, 2 – «Строчная застройка»; 3, 4 – «Свободная застройка»; 5, 6 – «Смешанная застройка»; 7, 8 – «Гомогенная застройка». Схема А. Ю. Липовка, И. Г. Федченко. 2021



^ Рис. 5. Микрорайон «Предместный», характерный для I периода строительства (морфотип «Строчная застройка»). – URL: fotostrana.ru



^ Рис. 6. Микрорайон «Солнечный», характерный для II периода строительства (морфотип «Свободная застройка») – URL: fotostrana.ru

жилых территорий. Очевидно, проектирование как новых районов, так и подлежащих реновации должны содержать плановую «недосказанность», позволяющую в дальнейшем более аргументированно управлять развитием жилых территорий [10].

Картографическое исследование состояния ландшафта жилых планировочных единиц Красноярска позволяет проследить закономерность освоения территории города под массовое жилищное строительство в зависимости от геоморфологической картины местности. Масштабы индустриального домостроения и ускоренное развитие

Красноярска сформировали дискретно-непрерывный тип развития массовой жилой застройки: развитие и формирование микрорайонов постройки 1960–1980 гг. по единым нормативам и типовым проектам происходило в кратчайшие сроки возведения в границах сочетания разных природных комплексов (рис. 5). Последующие этапы массового жилищного строительства соотносятся с освоением свободных (высвобожденных) территорий, преимущественно на пригодной для строительства равнинной местности (рис. 6). Например, застройка микрорайонов Северный, Аэропорт формировалась



> Рис. 7. Микрорайон «Взлетка», характерный для III периода строительства (морфотип «Смешанная застройка») / Фото из архива И. Г. Федченко



< Рис. 8. Микрорайон «Белые Росы», характерный для IV периода строительства (морфотип «Гомогенная застройка»). – URL: fotostrana.ru

плотными, выстроенными по типовой планировочной схеме комплексами вдоль основных планировочных осей (рис. 7).

Современный этап развития гомогенной массовой жилой застройки формируется чаще всего без учета геоморфологических характеристик. Жилые здания по большей части расположены без учета рельефа, имеют хаотичное расположение и рисунок плана (рис. 8).

Ландшафт города должен рассматриваться как структурно-логическая модель, выстроенная с позиций территориально-функциональных принципов градостро-

ительных ограничений. Качественно-количественными характеристиками исследования морфологических процессов в городской застройке являются объективные зависимости между такими градостроительными категориями, как интенсивность использования территории, формирование застройки, ее архитектурно-художественная система, сохранение природных компонентов и визуальных связей [11]. Освоение новых и реконструкция существующих жилых территорий должно опираться на уникальный ландшафт города.



< Рис 9. Рис. 9. Карта-схема ядер урбо-роста Красноярска. Схема А. Ю. Липовка, И. Г. Федченко. 2021: ■ – выявленные ядра роста; ■ – коэффициент плотности насыщения функциями; ■ – застройка

в Рис. 10. Окраинные пояса г. Красноярска. Схема Е. Н. Логуновой. 2021:
 ■ – внутренний окраинный пояс;
 ■ – средний окраинный пояс; ■ – внешний окраинный пояс; — — административная граница г. Красноярска; — — железнодорожные пути

На современном этапе развития в крупных городах Российской Федерации, в том числе Красноярске, планируется реализация крупных инфраструктурных объектов, для планировочного определения которых необходим градостроительный прогноз, рациональное определение места – ядра будущего эффективного развития территорий в целом. Комплексный анализ планировочного развития Красноярска позволяет дать оценку потенциальным территориям роста в городе в сопоставлении с морфологией сложившейся застройки, уникального ландшафта, анализа дорожно-уличной сети и массового распределения функций. В исследовании были выявлены потенциальные территории формирования новейших ядер роста города: 1 планировочный узел – ядро «Телевизорный на пр. Свободный»; 2 – «Новая Взлетка – МВДЦ Сибирь» (рис. 9).

Ядро «Телевизорный на проспекте Свободный» в настоящее время представляет активное городское обще-

ственное пространство с высоким потенциалом развития за счет нерентабельного использования территории бывшего завода телевизоров. На территории происходит сближение транспорта, мест приложения труда и жилья; есть возможность внедрения концепции совмещения коммерчески-активной зоны с транспортно-пересадочным узлом. В случае интеграции рабочих мест в жилую среду будущий функционально-смешанный район будет трактоваться как микроэкономическая единица. В результате анализа территории выявленного ядра «Новая Взлетка – МВДЦ Сибирь» было установлено: территория имеет высокую концентрацию общественно-деловых функций, объектов нового жилищного строительства с разнообразной архитектурной типологией застройки. Кроме того, на территории сосредоточены объекты спортивного и административного назначения; ядро формируется на планировочной оси Октябрьского моста. Анализ позволил выявить следующие подходы к опре-





^ Рис. 11. Объект культурного наследия федерального значения «Здание сборочного цеха железнодорожных мастерских, где в январе 1905 г. часто проходили митинги, собрания рабочих и 6 декабря 1905 г. был создан Красноярский Совет рабочих и солдатских депутатов. Здесь с 23 декабря 1905 г. по 6 января 1906 г. свыше 800 рабочих и солдат железнодорожного батальона сдерживали вооруженную осаду 10-тысячного правительственного войска». Территория Красноярского электровагоноремонтного завода во внутреннем окраинном поясе Красноярска. Конец XIX в. – URL: <https://ookn.ru/region/objects/897/>

делению стратегий развития потенциально-ресурсных территорий:

- выявление планировочных акцентов на основе динамики функциональных процессов;
- мониторинг процессов развития территорий города в целом для определения градостроительных предпосылок и разработки сценария формирования территорий, предполагаемых под развитие;
- стремление к разнообразию форм жизнедеятельности на основе формирования жилых единиц смешанных типов застройки;
- определение эколого-градостроительного каркаса города через ландшафтно-экологическое формирование новой среды жизнедеятельности;
- формирование сбалансированной транспортной структуры города методами транспортно-ориентированного планирования;
- создание социально-разнообразной архитектурной среды.

Окраинные пояса

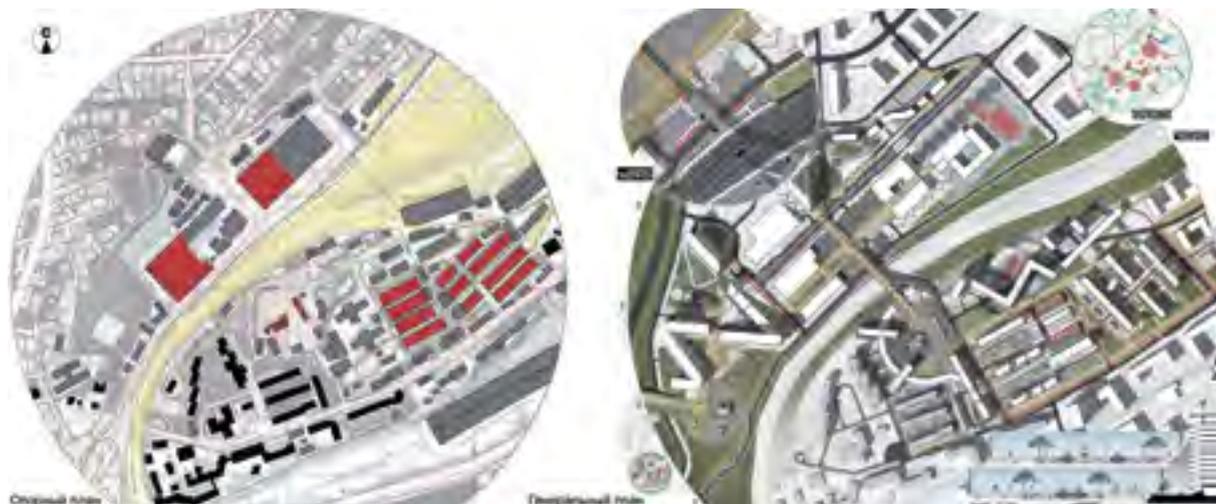
Анализ эволюции планировочной структуры Красноярска установил тесную взаимосвязь жизнедеятельности с прилегающими периферийными территориями на всех этапах городского развития. В ходе циклического роста и увеличения площади города прежде окраинные пояса вошли в план Красноярска и сохранились в виде обширных отличительных участков разных времен (рис. 10).

Окраинные пояса как неотъемлемая структурная часть получили признание в теории градостроительства для городов, находящихся в разных культурных контекстах. Впервые понятие «городской окраинный пояс» (от англ. urban fringe belt) возникло в трудах немецкого географа Г. Льюиса в первой половине XX века [12]. В 1960-х гг. британский географ М. Р. Г. Конзен определил окраинные пояса как территорию, ранее располагавшуюся на краю городской застройки, но в период ее развития вошедшую в структуру города и сохранившую свои изначальные параметры и характерное смешанное функциональное назначение [13]. Исследование подтверждает наличие такого структурного элемента в Красноярске и обосновывает присутствие разнородных участков

в его плане, чередующихся с жилой застройкой в результате естественного исторического развития города. Это позволяет констатировать существование процесса самоорганизации периферийных территорий в рамках любой социально-экономической формации. Логика формирования городских окраин как в условиях рыночной экономики, так и при командно-административной системе и централизованном контроле за распределением территорий города, их сопротивляемость плановому развитию подобны.

Исследование окраинных поясов показывает ряд закономерностей в процессе их формирования и преобразований. Образование участков окраинных поясов определяются ограничениями физического характера развития города природного или антропогенного происхождения (подножия склонов, берег реки, овраги, транспортные магистрали). Барьеры развития Красноярска спровоцировали вынос складских, хозяйственных, производственных объектов на окраину застройки. На следующем этапе расширения площади городской территории и включения бывших окраин в городскую черту можно наблюдать на их территориях землепользование, которое в дальнейшем с трудом подвергается функционально-пространственным изменениям. Особенностью фрагментов окраинных поясов, сформированных вдоль линий фиксации такого рода, является непрерывный, в большей степени линейный характер плана. Устойчивость землепользования обуславливается, с одной стороны, сложившейся сложной и спонтанно возникшей системой землевладения и функций, с другой – интенсивностью транспортных потоков и востребованностью железнодорожных и автомобильных магистралей. При этом обнаруживается прямая зависимость между повышением интенсивности использования транспорта и активностью освоения прилегающих периферийных территорий.

Границы нефизического характера – административная черта города, спад в строительной деятельности вследствие кризиса – также способствуют формированию фрагментарных участков окраинных поясов. Иллюстрацией является появление северо-восточного и западного фрагментов среднего окраинного пояса.



^ Рис. 12. Проектное предложение по совершенствованию планировочной и функциональной структуры фрагмента внутреннего окраинного пояса Красноярска (слева – опорный план, справа – генеральный план). В проекте предлагается многофункциональная застройка с размещением объектов общегородского значения, повышение связанности и доступности городских территорий. Фрагмент выпускной квалификационной работы бакалавра по направлению «Градостроительство» К. И. Ивлева «Регенерация окраинного пояса в структуре Красноярска». 2020. Руководители: И. В. Кукина, Е. Н. Логунова

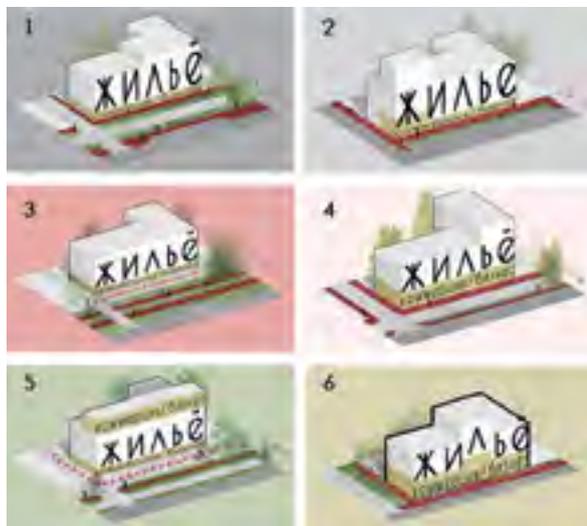
Отличия в характере линий фиксации особенно очевидно отразились на появлении среднего окраинного пояса Красноярска. В первой половине XX века росту города препятствовала совокупность различных по силе воздействия линий фиксации физического и нефизического характера. В результате структура среднего окраинного пояса разнородна по функциям и по плану.

Анализ фрагментов окраинных поясов показал зависимость функционального состава и физических параметров их территорий от социально-экономических формаций. Так, участки окраинных поясов, возникшие в социалистический период, характеризуются обширной площадью. Их функционирование главным образом отражает стратегии экономического развития этого периода – индустриализацию, развитие крупных производств. После перехода к рыночной экономике, появления рынка городской земли, процессов коммерциализации происходит уплотнение территорий окраинных поясов. В результате появления объектов малого и среднего бизнеса средний размер участков уменьшается, а в функциональном назначении преобладают преимущественно

коммерческие и складские предприятия, общественные учреждения. Таким образом, в функциональной структуре окраинных поясов отразился характер экономики и хозяйственной деятельности.

Исследование показывает отличие морфологической структуры окраинных поясов от прилегающих жилых территорий по ряду физических параметров: размеру и форме участков межевания, рисунку улично-дорожной сети, расположению и конфигурации зданий, плотности застройки. Сложившиеся непланово периферийные территории входят в черту города в первоизданном виде и в течение продолжительного времени не претерпевают значительных изменений, что формирует сочетание противоположных, противоречивых их качеств. В то же время окраинные пояса являются ресурсом для совершенствования градостроительной ткани города, но их характерные особенности препятствуют комплексной реорганизации, приводят к существованию депрессивных участков во внутренней структуре города. Кроме того, во фрагментах окраинных поясов часто одновременно присутствует и ветхая застройка, и памятники культуры (рис. 11).

Понимание причинно-следственных связей появления в структуре города сложных для одновременных преобразований участков, их характеристик позволяет найти наиболее оптимальные методы для реконструкции и реновации городских территорий. Потенциал фрагментов окраинных поясов для перспективных преобразований зависит от совокупности форм землевладения и функционального назначения. Например, государственная собственность участка аэропорта «Взлетка» и недопустимость функционирования данного объекта в развивающейся застройке города позволили за короткое время изменить назначение данной территории. Подобными примерами также является реорганизация территории ликвидированного Красноярского завода комбайнов, Судостроительного завода им. Г. П. Побезимова (ООО «Сибирский судостроительный завод»). Закрытие производства и владение обширным участком земли одним собственником способствовали комплексному перепрофилированию территории. Иной пример – работа сети военных ведомств военного городка по освоению



> Рис. 13. Типология нижнего яруса застройки внешнего периметра. Фрагмент выпускной квалификационной работы бакалавра по направлению «Градостроительство» В. А. Тюльковой. 2020. Руководители: И. В. Кукина, К. В. Камалова



^ Рис 14. Организация отдельно стоящего торгового ряда вдоль ул. Николаева напротив сквера Космонавтов. Фото К. В. Камаловой. 2019



^ Рис 15. Интеграция коммерческой функции в первые этажи жилой застройки в микрорайоне «Слобода Весны». Фото К. В. Камаловой. 2021



^ Рис 16. Опорный план жилой территории в границах улиц Е. Стасовой, Н. Крупской, Забобона, Лесопарковая в Красноярске. Фрагмент выпускной квалификационной работы на тему «Реконструкция территории жилой застройки в границах улиц Е.Стасовой, Крупской, И. Забобона, Лесопарковая в Красноярске». В. А. Тоцилкина под руководством К. В. Камаловой. — границы планировочного элемента; ■ — коммунально-складская зона; ■ — зона отвод ЛЭП

> Рис 17. Общий вид на застройку в границах улиц Е.Стасовой, Н. Крупской, И. Забонова, Лесопарковая. Фото К. В. Камаловой. 2021



прилегающих территорий для жилой застройки и включению периферийной ранее территории в городскую черту. Перевод земли в федеральную собственность, а затем утрата прежнего функционирования военного городка спровоцировали исключение данной территории из социальных и экономических процессов города на продолжительное время. В случае с фрагментом внутреннего окраинного пояса под склоном Караульной горы наличие большого количества индивидуальных частных земельных владений затрудняет проведение единовременных преобразований.

Окраинные территории являются перспективными для размещения социально важных объектов, уникальных комплексов. Эту особенность ярко демонстрирует как международный, так и отечественный опыт: Эльфтерия в Никосии, Москва-сити на бывших производственных и железнодорожных территориях и др. Конверсионные процессы приводят к пространственной и функциональной интеграции участков среднего окраинного пояса в жизнедеятельность города. Обособленные ранее территории становятся новыми центрами городской активности, экономического и социального притяжения за счет появления зон коммерческой деятельности, офисно-деловой застройки, транспортно-пересадочных узлов. Один из самых ярких примеров – Лилль во Франции, где участки закрытого текстильного производства становятся объектом масштабного проекта «Eurolille». Трасса высокоскоростной железной дороги через его окраинный пояс соединила Лилль с другими европейскими городами, а на прилегающих территориях сосредоточились международные деловые, офисные, торговые центры и жилая застройка. Бывшие периферийные территории стали административным и финансовым районом международного значения.

Это относится и к Красноярску: периферийные территории разных периодов осваиваются крупными объектами (рис. 12). Из-за отсутствия внутри города достаточных земельных ресурсов свободные территории внешнего окраинного пояса Красноярска стали ресурсом для размещения кампусов Сибирского федерального университета и Красноярского государственного аграрного университета, крупных торговых центров,

медицинских учреждений. Впоследствии это послужило формированию маятниковых миграций жителей к значимым общественным организациям. Нефункционирующие участки среднего окраинного пояса позволили расположить в структуре плотно застроенных районов спортивные объекты в рамках подготовки к зимней Универсиаде-2019. Например, на месте деревообрабатывающих предприятий возведен стадион «Платинум-Арена». Стадион «Кристалл-Арена» построен в предполагаемом новом административном центре на северо-восточной окраине на месте здания Крайкома КПСС (согласно генеральному плану Красноярска 1972 года, в котором развитие города в дальнейшем планировалось вести в данном направлении), но так и не введен в эксплуатацию.

Типология нижнего яруса застройки

Переходя на более подробный уровень анализа функционирования города, следует обратить внимание на причины изменения форм жилища.

Одним из бустеров развития застройки в настоящее время является внедрение малого и среднего бизнеса в жилую среду, радикально меняющих как не отраженное в кадастровых картах землепользование прилегающих к жилищным территориям, так и архитектурную типологию жилищ. Особенно радикальным изменениям подвергся нижний ярус застройки.

Современный этап жилищного строительства Красноярск характеризуется фрагментарным освоением территорий отдельными застройщиками. Несогласованность ведет к нарушению связности между вновь возводимыми объектами/районами и градостроительным окружением. Автономное существование вновь возводимых жилых объектов предполагает освобождение структуры первых этажей для заполнения коммерческими объектами по принципу свободного рынка. Отсутствие регламентов эксплуатации нижнего яруса застройки ведет к разрушению целостности дворового пространства из-за обслуживания коммерческой деятельности. На основании классификации пространственных характеристик окружающего контекста стало возможно сформулировать архитектурно-пространственную типологию нижнего яруса жилой среды. В результате выделено 8 укрупненных

типов, отличающихся принципами функционирования прилегающей территории (рис. 13).

Наиболее распространенными для Красноярска являются второй, четвертый и шестой. Второй тип характерен для границ исторического центра, шестой тип – для периферийных районов. Общим признаком для всех трех является расположение вдоль главных городских магистралей и ограниченные размеры внешней полосы придомовой территории с отсутствием защитного озеленения. Разница между ними заключается в масштабе и интенсивности транспортного движения, наличии общественного транспорта, что влияет на типологию интегрированных объектов. Следующий по масштабу распространения – пятый тип, формирующим фактором которого является прилегающая пешеходная активность. Характерным местоположением данного типа в городе Красноярске являются улицы, оснащенные дублерами и полосами защитного озеленения. Из-за удаленности

в Рис. 18. Схема локальных регламентов. Фрагмент выпускной квалификационной работы «Реконструкция территории жилой застройки в границах улиц Е. Стасовой, Н. Крупской, И. Забобнова, Лесопарковая в Красноярске» В. А. Точилкина. Руководитель К. В. Камаловой:

- зона застройки малоэтажными многоквартирными домами блокированного типа;
- зона застройки среднеэтажными жилыми домами;
- зона застройки многоэтажными жилыми домами;
- многофункциональные зоны;
- зона общегородского делового, коммерческого назначения;
- зона объектов образования;
- зона объектов здравоохранения;
- производственная зона;
- зона передвижения транспорта;
- зона инженерных объектов;
- зона рекреационная, лесопарковая;
- зона рекреационная, коллективного использования;
- зона особого режима использования



от общегородского центра этот тип содержит большое количество объектов инфраструктуры КБО районного значения. К нему можно отнести нижние ярусы застройки ул. 9 Мая и фрагменты улиц правого берега в зонах крупных транспортных развязок, из-за многоуровневой организации которых зачастую происходит увеличение этажности нежилых функций. Жилище смещается на верхние этажи. Третий тип отличается двумя полосами пешеходного движения, что, напротив, благоприятно влияет на сохранение жилой функции первых этажей, и если содержит функции общественные, то относящиеся к ряду повседневных объектов КБ и в минимальном количестве.

Таким образом, в качестве факторов, формирующих функционирование нижнего яруса жилых объектов внешнего периметра, выделены: 1 – удаление линии регулирования застройки от транспортных магистралей; 2 – интенсивность автомобильного движения; 3 – масштабность зон пешеходного движения и озеленения.

Функциональное разнообразие нижнего яруса жилища на внутренних территориях планировочных элементов развивается преимущественно вдоль пешеходных путей (рис. 14, 15).

Современная модель планировочной организации урбанизированной жилой среды сводится к автономному существованию малых жилых групп с переносом социальной активности в уличное пространство, регулярность и монотонность которой отрицает специализацию пространств. В то же время в условиях традиционного микрорайона распределение коммерческих функций находится в тесной связи с градостроительным окружением. Вторая (традиционная) модель в рамках осужденного анализа видится наиболее устойчивой. Однако, независимо от периода строительства, проблемой остается отсутствие регламентации наполняемости нежилыми функциями, которая зачастую противоречит условиям комфортной эксплуатации жилого пространства [14].

В качестве иллюстрации проблем распространенной в Красноярске стратегии фрагментарного освоения жилых территорий рассмотрим застройку в границах улиц Е. Стасовой, Н. Крупской, И. Забобанова, Лесопарковая в Красноярске, которая, несмотря на высокий потенциал и выгодное местоположение в системе города, относится к жилым образованиям с проблемами несогласованности застройки и последующей эксплуатации (рис. 16, 17).

Проведенное исследование дает основание утверждать, что на территории с расчетным количеством населения 26500 чел. полностью отсутствуют объекты социальной инфраструктуры: школы, детские сады, поликлиника; для них также не зарезервирована земля. Анализ современного использования территории показывает, что большая часть проектируемого участка – 35,3% – отведена под застройку жилыми объектами; 28% территории занимают участки, используемые для территорий коммунально-складского назначения; территория автомобильного транспорта занимает 21,4%; процент озеленения составляет 11,7%; под общественные объекты отведено 5,1% территории. Но главной проблемой развития территории стала несогласованность застройки, приведшая к разрыву пешеходных связей и образованию неэксплуатируемых участков. А плотная сетка проездов (автономная для каждого комплекса) исключает возможность устройства дворовых пространств и способствует развитию коммерческой функции на первых этажах, которая становится причиной привлечения еще большего количества автомобилей в глубине жилого образования.

Анализ участков данной территории и апробация современных методов реконструкции показывает возможность решения большей части проблем без кардинальной перестройки. В данном случае в результате перераспределения земель между кадастровыми участками возмож-

но выделение участков для строительства социальных объектов, организация системы внутренней пешеходно-тропиночной сети, которая устраняет разрыв между жилыми группами, перераспределение пешеходных потоков и выделение частных дворовых пространств. В результате разработанного проектного решения предусмотрено: возведение школы на 2100 мест, трех детских садов на 900 мест и поликлиники; организация безбарьерной пешеходной сети внутри микрорайона, района; включение новых типов жилья; создание комфортного активного жилого пространства вдоль дорог, жилых улиц с насыщением их объектами культурно-бытового обслуживания; образование частных жилых пространств внутри дворов и жилых групп; интеграцию многоуровневых хозяйственно-бытовых комплексов (паркингов). Это позволяет повысить эффективность использования территории, а выстраивание иерархии пространств способствует повышению класса жилого объекта.

Стратегическое планирование функционирования внутренних территорий жилых районов, групп ведет к повышению качества среды. В качестве примера рассмотрим локальные регламенты, разработанные в 2020 г. в рамках выпускной квалификационной работы бакалавра по направлению «Градостроительство» В. А. Точилкиной под руководством К. В. Камаловой (рис. 18). Суть предложения заключается в регламентации принципов использования первых этажей застройки в зависимости от местоположения жилых объектов. Это также предполагает особые условия эксплуатации придомовой территории.

Перспективная типологическая модель регулирования функционирования нижнего яруса жилища должна опираться на окружающую градостроительную ситуацию, что предполагает размещение различных типов и структур первых этажей в системе городского и районного центров, на периферии жилой планировочной единицы или внутриквартальной территории, в пригородных жилых зонах. Целью данной модели является организация иерархии пространств общественного, коллективного и частного пользования, которая станет основой для определения уместных типов эксплуатации нижнего яруса жилища в целях обеспечения целостности территориально-пространственных характеристик жилой среды.

Заключение

Морфологические исследования планировочной структуры города позволяют проследить unplanned изменения форм застройки города, определить наиболее контрастные показатели отдельных структурных элементов. В рамках анализа фиксируются причины и следствия трансформации ткани города, выраженные в показателях плотности, рисунке дорожной сети, типологии застройки, способов землепользования и форм землевладения.

Понимание тенденций развития жилых планировочных единиц могут быть использованы для совершенствования методики проектирования жилых территорий, в организации управления их развитием; нормативно-регламентной базы градостроительного проектирования Красноярска.

Понимание законов unplanned развития территории предоставляет возможность определить новые элементы планировочной структуры – формирующиеся ядра урбо-роста. Знание причинно-следственных связей появления в структуре города сложных для одновременных преобразований участков, их характеристик позволяет найти наиболее оптимальные методы для реконструкции и реновации городских территорий. Учет периодов и процессов формирования окраинных поясов, влияния линий фиксации на план города предоставляет возможность спрогнозировать их появление, делает развитие города более предсказуемым и позволяет предотвратить

возникновение функционального хаоса на периферийных территориях. При составлении генеральных планов и распределении городских земель под различные функциональные зоны для долгосрочного освоения необходимо предусматривать взаимосвязанное развитие города с разными фазами экономического цикла, природными и антропогенными барьерами. Не исключена вероятность резервирования участков для предотвращения их хаотичного освоения вдоль активных транспортных магистралей или строгого регулирования землепользования.

Разработка темы в будущем может предполагать углубленные, в том числе междисциплинарные, исследования формирования структуры современного города, в том числе в области политики планирования с целью научного обоснования регламентов застройки. Дальнейшее направление исследования может состоять в расширении географических границ, апробации аналитических методов на примере муниципальных образований Красноярского края.

Литература

1. Whitehand, J. W. R., Gu, K., Conzen, M. P. and Whitehand, S. M. (2014) 'The typological process and the morphological period: a cross-cultural assessment', *Environment and Planning B: Planning and Design* 41. – 512–533 pp.
2. Oliveira, *Urban Morphology*, Springer International Publishing Switzerland. – 2016. – 192 p.
3. Лымарь, В. В., Карпов, А. С., Краснова, О. А. Применение параметрических методов для картирования морфологии городской застройки на примере Василеостровского района Санкт-Петербурга // *Урбанистика*. – 2021. – № 1. – С. 34–55
4. Каракулова, Е. Е. Принципы формирования «зеленых коридоров» малых рек в урбанизированных ландшафтах (на примере реки Базайха в Красноярске) : дис. ... магистра архитектуры / Е. Е. Каракулова ; Институт архитектуры и дизайна СФУ. – Красноярск, 2018. – 110 с.
5. Климанова, О. А., Колбовский, Е. Ю., Илларионова, О. А. Экологический каркас крупнейших городов Российской Федерации: современная структура, территориальное планирование и проблемы развития // *Вестник Санкт-Петербургского университета. Науки о Земле*. – 2018. – Т. 63. – Вып. 2. – С. 127–146. – URL: <https://doi.org/10.21638/11701/spbu07.2018.201> (дата обращения: 18.09.2021)
6. Птичникова, Г. А., Антюфеев, А. В. Новые морфотипы архитектурного пространства современных городов // *Социология города*. – 2014. – № 2. – С. 5–19
7. Kukina, I. V., Fedchenko, I. G. Morphological Development of the Microdistricts under the Pressure of the Post-socialist Transformations: Case Studies of Siberian Cities // *Proceedings of the «International Conference on Cities and Change: Three Decades of Post-socialist Transition 1989-2019»* / I. V. Kukina, I. G. Fedchenko / Scientific Editors : Nebojša Camprag, Anshika Suri. – TU prints, TU Darmstadt, Germany. – 2019. – 137–147 pp.
8. Conzen, M.R.G. Morphogenesis, Morphogenetic regions and secular human agency in the historic townscape, as exemplified by Ludlow // In: Denecke D, Shaw G (eds) *Urban historical geography*. Cambridge University Press, Cambridge. – 1988. – 253–271 pp.
9. Козлов, В. В., Малько, А. М., Козлова, Л. В. Микрорайон Солнечный: градостроительный манифест сибирского города // *Проект Байкал*. – 2021. – № 68. – С. 82–87
10. Федченко, И. Г. Современные закономерности формообразования жилых планировочных единиц // *Academia*. – 2019. – № 4. – С. 75–82
11. Лидин, К., Меерович, М. Жилищное строительство 1950–1970 годов: баланс количества и качества // *Проект Байкал*. – 2021. – № 66. – С. 145–148
12. Louis, H. Die geographische Gliederung von Gross-Berlin. In *Länderkundliche Forschung: Krebs festschrift* // Stuttgart: Engelhorn. – 1936. – 146 с.
13. Conzen, M. R. G. *Alnwick, Northumberland: A Study in Town-Plan Analysis* // London: Institute of British Geographers, 1969. – 139 pp.
14. Энгель, Б. Обновление Черемушек: перспективы жилья // *Проект Байкал*. – 2021. – № 68. – С. 112–120. – URL: <https://doi.org/10.51461/projectbaikal.68.1813> (дата обращения: 18.09.2021)

References

- Conzen, M. R. G. (1969). *Alnwick, Northumberland: A Study in Town-Plan Analysis*. London: Institute of British Geographers.
- Engel, B. (2021). Update Cheryomushki: perspectives for future housing. *Project Baikal*, 2(68), 112-120. <https://doi.org/10.51461/projectbaikal.68.1813>
- Fedchenko, I. G. (2019). Sovremennye zakonovernosti formoobrazovaniya zhilykh planirovochnykh edinic [Modern patterns of the formation of residential planning units]. *Academia*, 4, 75-82.
- Karakulova, E. (2018). Printsipy formirovaniia "zelenykh koridorov" малыkh rek v urbanizirovannykh landshaftakh (na primere reki Bazaikha v Krasnoarske) [Principles of formation of "green corridors" of small rivers in urbanized landscapes (on the example of the Bazaiha River in Krasnoyarsk)]. Master's thesis. Krasnoyarsk.
- Klimanova, O., Kolbovsky, E., & Illarionova, O. (2018). The ecological framework of Russian major cities: spatial structure, territorial planning and main problems of development. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo Universitets. Nauki o zemle. [Bulletin of St. Petersburg University. Earth Sciences]*, 63(2), 127-146. <https://doi.org/10.21638/11701/spbu07.2018.201>
- Kozlov, V. V., Malko A. M., & Kozlova, L.V. (2021). Microdistrict Solnechnyi: An urban design manifesto of the Siberian city. *Project Baikal*, 18(68), 82-87. <https://doi.org/10.51461/projectbaikal.68.1808>
- Kukina, I. V., & Fedchenko, I. G. (2019). Morphological Development of the Microdistricts under the Pressure of the Post-socialist Transformations: Case Studies of Siberian Cities. In Nebojša Camprag, Anshika Suri (Eds.), *Proceedings of the International Conference on Cities and Change: Three Decades of Post-socialist Transition 1989-2019* (pp. 137-147). TU prints, TU Darmstadt, Germany.
- Lidin, K., & Meerovich, M. (2021). Housing of the 1950-1970: The balance between quantity and quality. *Project Baikal*, 17(66), 145-148. <https://doi.org/10.51461/projectbaikal.66.1733>
- Louis, H. (1936). Die geographische Gliederung von Gross-Berlin. In *Länderkundliche Forschung. Krebs festschrift*, Stuttgart: Engelhorn.
- Lymar, V. V., Karpov, A. S., & Krasnova, O. A. (2021). Primenenie parametricheskikh metodov dlya kartirovaniya morfologii gorodskoj zastrojki na primere Vasileostrovskogo rajona Sankt-Peterburga [Application of parametric methods for mapping the morphology of urban development on the example of the Vasileostrovsky district of St. Petersburg]. *Urbanistika*, 1, 34-55.

Oliveira, V. (2016). *Urban Morphology*. Springer International Publishing Switzerland.

Ptichnikova, G. A., & Antyufeev, A. V. (2014) *Novye morfotipy arhitekturnogo prostranstva sovremennykh gorodov* [New morphotypes of the architectural space of modern cities]. *Sociologiya goroda [Sociology of the city]*, 2, 5-12.

Whitehand, J. W. R., Gu, K., Conzen, M. P., & Whitehand, S. M. (2014). The typological process and the morphological period: a cross-cultural assessment. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 41, 512-533.

Сложность феномена дигитализации и его соотносительности с процессами оцифровывания, описания их роли и значения в художественно-проектной сфере, неизученность последствий и потенциальных рисков требуют более детального исследования проблемы для понимания специфики происходящих перемен и ситуации в целом, делая обращение к теме чрезвычайно актуальным. Проблемное пространство представляется в статье через дискурсы дигитализации как части жизни современного мира, оцифровывания реальности как неизменного компонента цифровых трансформаций; через описание специфики цифровой культуры (архитектуры, дизайна и искусств), а также угроз цифрового общества и необходимости «digital detox».

Ключевые слова: дигитализация; оцифровывание; дигитальная архитектура; медиаискусство; «digital detox»; медиааскетизм./

The complexity of the digitalization phenomenon and its correlation with digitization processes, description of their role and significance in the artistic and design sphere, lack of study of consequences and potential risks require more detailed research of the problem to understand the specifics of the ongoing changes and the situation in general, making addressing the topic extremely relevant. The problem space is presented through the discourses of digitalization as a part of the life of the contemporary world, digitization of reality as an invariable component of digital transformations; through the description of the specifics of digital culture (architecture, design and art), as well as the threats of digital society and the need for “digital detox”.

Keywords: digitalization; digitization; digital architecture; media art; “digital detox”; media asceticism.

Дигитализация, оцифровывание мира и «digital detox» / Digitalization, digitization of the world and “digital detox”

текст

Ольга Железняк
Иркутский национальный
исследовательский техни-
ческий университет /

text

Olga Zheleznyak
Irkutsk National Research
Technical University

Казалось, совсем недавно личный телефон являлся почти роскошью; несбыточной фантазией представлялись футуристические описания книг, разворачивающихся из сантиметровых кубиков; одежды, создаваемой прямо на человеке из баллончика; домов, напечатанных на «машинке» по индивидуальному заказу и управляемых желанием или голосом. Сегодня по мере развития технологий, человек, читающий книгу на бумажном носителе, вызывает в равной степени уважение и недоумение, 3D-печать объектов становится реальностью, а телефон – неотъемлемым гаджетом и атрибутом современной жизни.

Дигитализация и цифровая трансформация вообще уже давно представляются одними из самых актуальных трендов и обсуждаемых проблем; сетевые системы и цифровые технологии становятся основой информационного общества, позволяя трансформировать модели и процессы деятельности в экономике и бизнесе, образовании и науке, искусстве и культуре, оцифровывать всю генерируемую сегодня информацию и существующее наследие, а также анализировать риски и угрозы, возникающие как следствие тотальной дигитализации и оцифровывания.

Конвергенция «всепроникающих компьютерных систем» и «интеллектуальной окружающей среды» служит почвой развития сети Интернета, включающей, помимо Интернета людей, Интернет-медиаконтента, Интернет-сервисов, Интернета вещей [11, 17] сопровождающих развитие цифровой среды и фактически предсказанных Николой Тесла более века назад. Еще в 1908 г. он весьма правдоподобно описывает жизнь современного цифрового мира: «<...> деловой человек сможет диктовать инструкции из Нью-Йорка, и они будут немедленно появляться в его офисе в Лондоне или в другом месте... Недорогой инструмент, не больше, чем часы, позволит его владельцу слушать где угодно: в море или на земле музыку или песни, речи политического лидера, выдающегося ученого или проповеди священника, находящегося на огромном расстоянии. Точно также могут быть переданы любая картина, знак, рисунок или текст»¹.

Сложность феномена дигитализации, соотносительности с процессами оцифровывания, описания их роли и значения в профессиональной художественно-проектной

сфере, неизученность последствий и повышающихся потенциальных рисков требуют более детального исследования проблемы для понимания специфики происходящих перемен и современной ситуации в целом, делая обращение к теме чрезвычайно актуальным.

Дигитализация как часть жизни современного мира

Будучи изначально процессом создания инновационного продукта с новым функционалом и новыми потребительскими свойствами в цифровой форме с помощью современных технологий, повсеместная digitalization среды, всего окружающего мира и самого человека, вторгнувшись в развитие общества, в значительной степени отражается на его жизни. Одной из важных особенностей получаемого в ходе дигитализации цифрового продукта и/или процесса является невозможность их переноса на физические носители без потери качественных характеристик объекта [9].

Digitalization нередко представляют «4-й промышленной революцией», называя «Industry 4.0», развитие которой сопровождается вторжением сетевой инфраструктуры, формированием виртуального мира, сокращением разнообразия тактильных ощущений, становлением оппозиции материального и виртуального, реальности и симуляций, трансформацией форм коммуникаций и коммуникативного пространства, изменяющих картину мира и образ жизни общества.

Вторжение сетевой инфраструктуры, изменяющей картину мира и образ жизни, превращающей Землю «в единый огромный мозг» (Н. Тесла)

Развитие интернета и сетевой инфраструктуры фактически формирует пространство, где объединяются мир физических вещей и цифровой, по существу, дублирующий реальные материальные объекты в виртуальном пространстве. Складывается система «интернета вещей», который предусматривает встроенный в вещи интеллект. Сегодня находящиеся в сети цифровые устройства позволяют «вывести» компьютеры «из коробок» и превратить обычные предметы в цифровых носителей. Более того, такое количество носителей и цифровых устройств становится достаточным для их внедрения в инфраструктуру городского пространства [17], формируя в т. ч. систему

1. Никола Тесла цитаты.
– URL: <https://ru.citaty.net/avtory/nikola-tesla/>
<https://ru.citaty.net/avtory/nikola-tesla/>



^ Культурный центр Гейдара Алиева. Баку. Азербайджан. Архитектор Заха Хадид. Фото автора



^ Цифровое искусство. David McLeod. Из коллекции «Трубопроводы». – URL: <http://demiart.ru/forum/index.php?showtopic=246690>

«умный город». Она представляет собой использование инновационных технологий, таких как Wi-Fi, навигаторы, беспилотные автомобили, электрифицированные остановки, интернет-магазины, различные системы слежения, видеонаблюдения и распознавания лиц и пр. [11]. «Умные вещи» активно встраиваются в организацию повседневного функционирования дома, меняя уклад и образ жизни.

Все большее развитие получает «body-net», сегмент IoT, который представляет систему чипов, встроенных в человеческое тело и регулирующих его жизнедеятельность.

Цифровое коммуникативное пространство

Система Интернета и формирующаяся сетевая коммуникация ведут к становлению новых гибридных практик общения и взаимодействия, что оказывает непосредственное влияние на различные сферы жизни человека. Кроме того, по мнению отдельных специалистов со временем это может привести к функциональным изменениям в мозге.

В ситуации тотальной дигитализации складывается новое цифровое коммуникативное пространство. Особенностью происходящих трансформаций в современной коммуникационной сфере, заданных экспансией цифровых форматов, является сдвиг в сторону «массовой самокоммуникации», интерактивной и доступной для широкой аудитории и самостоятельного использования [7].

Пространство гибридной коммуникации, характерное для современного общества, отличается пересечением различных режимов и форм коммуникации. Особую значимость приобретает «живая коммуникация».

Особенности цифрового общения (информационный обмен символами и знаками, заменившими обмен смыслами, анонимность и трансперсональность, «распределенность» сознания виртуальной личности, гипертекстуальность и месседжевый характер виртуальной коммуникации, бриколажность и отрывочность языка цифрового общения, погоня за новой информацией, специфическая роботизированность в виде «автоматического перелистывания сайтов» и др.) характеризуют цифровую

коммуникацию и позволяют представить данный процесс как отражение «новостного мышления» [12].

Виртуальный мир и симуляции в пространстве цифровой культуры

Сегодня большинство объектов, реальных вещей, событий и поступков «физического мира» имеют своих виртуальных клонов в интернете. Виртуальная реальность фактически выступает метафорой современного общества [6] и прорастает во все сферы жизни, порождая замещение реальности образами, виртуализацию стоимости в экономике, виртуализацию власти – в политике, знания – в науке, виртуализацию творчества в различных сферах искусства, дизайна и архитектуры.

Интенсивное развитие цифровых технологий и виртуальной реальности провоцирует процессы замещения реальной жизни ее компьютерными симуляциями. Компьютерные симуляции, своеобразное «киберпротезирование» становятся особенностью различных видов виртуального взаимодействия внутри виртуальных сообществ, жизни корпораций, форм виртуальных развлечений и др.

Учитывая, что на рынке активно обращаются «изображения ценностей», частью стратегий ведущих фирм становится формирование «модельных рядов» как искусных симуляций технологического прогресса, основное назначение которых – обладать потенциалом для конструирования и «производства» рекламного имиджа, вызывающего ассоциации с декларируемыми ценностями [6].

Виртуализация превращается в ключ к пониманию и интерпретации современности, в машину по созданию «зеркальных» миров, в которых функционируют виртуальные аналоги. Формирующееся при этом виртуальное мышление отличается «месседжевым» характером, мозаичностью и клиповой природой. И хотя нельзя усматривать в клиповом мышлении только отрицательные характеристики, тем не менее такое мышление, по мнению специалистов, со временем способно лишить человека внутренней целостности и глубины.

Виртуализация знания/науки и цифровизация образования

В процессе дигитализации наука, по мнению Лиотара, превращается из «предприятия по поиску истины»

в особую форму языковых игр [6], простое манипулирование различными моделями и парадигмами научного дискурса. Материальный эксперимент при этом замещается виртуальным моделированием, экспериментом на моделях; результатом исследований нередко становятся компьютерные симуляции процессов и объектов, аргументом и формой верификации выступает альтернативная модель.

Процессы дигитализации и развитие виртуальной среды ведут к изменениям в сфере образования, к общим трансформациям профиля специалиста, новой организации самого учебного процесса. Наиболее востребованным специалистом в Европе в ближайшем будущем будет человек, владеющий компетенциями в IT-сфере и демонстрирующий при этом навыки креативного мышления и высокую социальную ответственность [16].

Широкое распространение получает онлайн-образование, «геймификация» образовательного процесса, развитие так называемого edutainment, предполагающего синтез обучения и развлечения (публичные лекции, мастер-классы и семинары в парках, кафе, офисах и галереях). По прогнозам отдельных специалистов еще одной формой трансформации системы образования может стать lifelong learning в виде предлагаемого университетами «пожизненного контракта на обучение», что также становится возможным и доступным в связи с тотальным внедрением цифровых технологий [16, с. 115].

В целом дигитализация и осознание необходимости применения цифровых технологий на различных этапах и в разных сферах деятельности практически становится реальностью, однако комплексный подход, увязывающий все этапы и учитывающий как положительное, так отрицательное воздействие этого процесса, пока отсутствует.

Оцифровывание реальности – неизменный компонент процессов дигитализации и трансформаций современной жизни

Оцифровывание, переводя в биты информации существующую реальность, фактически означает приведение мира к единым параметрам, способствует замене реального, материального мира цифровыми симулякрами.

Оцифровывание/digitization (оцифровка) как процесс переноса информации с физических на цифровые носители

Digitization (оцифровка/оцифровывание) компонентов предметно-пространственной среды, например, сканирование документов, перевод книг/печатных изданий в электронный вид, оцифровка художественных произведений, запись видеокурсов, спектаклей и пр., в отличие от дигитализации, не изменяет структуру информации, ее функционал и свойства. В результате приобретающего все более широкий размах процесса оцифровывания информация просто принимает новую электронную форму, которая позволяет последующую ее обработку и использование в цифровом формате. Оцифровка способствует усовершенствованию сложившихся процессов организации деятельности, сохранения культурного наследия и его распространения, расширения сферы коммуникации и др.

Происходит перевод в цифровой формат как материальной составляющей окружающего мира, так и его нематериальных элементов: документов, архивов, книг, визуального ряда, форм и систем коммуникации, аудиовизуальных материалов, произведений искусства, реальной и личной, повседневной части среды.

Оцифровывание коммуникаций

Человеческая коммуникация всегда осуществлялась двумя основными способами – вербальным и невербальным. В ходе цифровой трансформации происходит изменение

формата коммуникаций: общение активно оцифровывается, переходит в режим онлайн, который представляет собой прежде всего вербальную коммуникацию.

Учитывая естественную необходимость в процессе коммуникации ощущать эмоциональный «отклик» собеседника, «невербалика» служит неотъемлемым элементом полноценной коммуникации. В связи с этим расширение потенциала форм и способов цифровой коммуникации, появление в вербальной системе канала для передачи невербальной информации значительно увеличивает качество общения и взаимодействия.

Особым средством оцифровывания коммуникаций, перевода реального общения в цифровое является попытка найти графический эквивалент эмоциональным проявлениям и реакциям в виде эмоджи/эмодзи и эмотиконов, создать своеобразный невербальный язык смайликов и идеограмм, используемый вместо слов в электронных сообщениях.

Возникшие как средство отражения и передачи эмоций, эмотиконы и анимированные смайлики приобретают все большую популярность в мобильных технологиях, в различных формах цифровой коммуникации в целом, приближая виртуальное общение к живой коммуникации.

Оцифровывание личной жизни и самопрезентации

Жизнь в цифровом мире (мобильная связь, социальные сети, банковские операции и пр.) неизменно оставляет «следы» нашего существования в электронном пространстве. Частью этого «электронного следа», оцифровывания личной жизни является широко распространенное в связи с экспансией цифровой культуры и доступностью технических средств постоянное «самооцифровывание», визуальная самопрезентация в различных социальных сетях.

Детальный цифровой рассказ о себе, своей еде, одежде, интерьере, любимых цветах и животных, увлечениях и развлечениях, обыденных событиях собственной жизни и пр. в сетях как своим единомышленникам, так и всем посторонним людям становится нормой для большинства современников, независимо от возраста. Подобное самооцифровывание, уникальные «следы», оставляемые в Сети, – это пример одной из новых культурных практик, связывающих две реальности – онлайн и офлайн. Неизменным инструментом такой самопрезентации становятся селфи, включающие целую программу действий, начиная с фотофиксации, работы над созданием и редактированием своих виртуальных образов, представлением результатов в Сети и заканчивая получением «обратной связи». Комментарии, позитивные отзывы и лайки способствуют удовлетворению потребностей в общественном признании и самореализации [14].

Актуальным трендом в создании селфи являются спонтанные образы, демонстрирующие различные, в том числе негативные эмоции, работающие на сиюминутное погружение в реальность, чтобы приблизить онлайн-коммуникацию к общению «лицом-к-лицу».

Оцифровывание сознания/человека

Важной частью цифровой трансформации является стремление создать цифровой профиль человека, оцифровать его, что сопровождается заменой реальной личности виртуальным аналогом, созданием цифрового симулякра человека.

К «цифровой личности» специалисты обращаются уже давно, разрабатывая разные концепты, представляющие «сети из виртуальных личностей», подстраивающиеся под эмоциональное состояние собеседника боты, библиотеки воспоминаний и др., пытаются оцифровать различные параметры человека, его личностные характеристики, индивидуальные потребности и существующее окружение [13].

Сегодня структура цифровой личности представляется как совокупность искусственного интеллекта, цифровой модели и среды для интерпретаций. Сюда входят два основных класса: абстрактная, синтетическая личность с «удобными характеристиками» и ассоциированная личность, сохраняющая особенности оригинального прототипа. Среди разрабатываемых образцов – модели «homo digitalis physiologica» (цифрового туловища для цифровой личности), «homo digital domus» (цифровой персоны с индивидуальным бытовым поведением), «homo digitalis pro» (профессионального ассистента с «человеческим лицом») [13].

Оцифровывание культуры (произведений искусства, памятников архитектуры и скульптуры и др.)

Частью современного цифрового мира и процессов его развития становится цифровизация культуры, которой сопутствует оцифровка произведений искусства. Создание цифровых копий различных объектов культуры позволяет более успешно каталогизировать различные художественные произведения, пропагандировать и активно популяризировать искусства в электронной форме, фиксировать состояния объектов культуры, идентифицировать их для выполнения сравнительных исследований [4, с. 113].

Так, в рамках национальных проектов последних лет в России сформированы масштабные цифровые архивы наиболее известных спектаклей и постановок лучших российских театров, онлайн-путешествий по знаменитым музеям (на основе цифровой платформы «Артефакт»), в приложении «Свет» оцифрованы уникальные исторические рукописи и пр. К 2024 г. предполагается увеличение в 5 раз количества обращений к цифровым ресурсам, сформированным в сфере культуры за счет создания в сети 500 виртуальных концертных залов и размещения 450 выставочных проектов с цифровыми гидами [5].

Использование лазерного сканирования и фотограмметрической съемки для изготовления цифровых «клонов» памятников архитектуры и скульптуры позволяют формировать качественные архивные копии и 3D-модели. Важен факт, что в процессе оцифровки практически исключается прямой контакт с поверхностью памятника. Полученные цифровые результаты также используются как ключевая база для проведения реконструкции и изготовления копий из материала. Достоинством цифровых копий различных произведений искусства служит возможность максимально точной передачи цвета, текстуры, формы и деталей оригинала. Более того, используемые количественные методы позволяют по цифровой копии произведений искусства анализировать их характерные признаки [4].

Оцифровывание существующих библиотечных, музейных и архивных фондов ведет к созданию полноценных и качественных баз данных: фотографий, музыкальных записей и фильмов, архивных документов, редких книг и рукописей, каталогов цифровых копий объектов культурного наследия и произведений искусства, которые могут использоваться в образовательном процессе, исследовательской, реставрационной и проектной деятельности.

Особенности дигитализации архитектуры, дизайна и искусств

Дигитализация проектного мышления, парадигм, стилистических принципов и процессов проектирования архитектуры, дизайна, создания объектов искусства формирует новое направление, задающее поиски новых образов и технологий. Складывающаяся цифровая художественно-проектная культура, как и дигитальное искусство в целом, нередко требует сотрудничества, коллаборации архитекторов, дизайнеров и художников

при создании материальной среды, виртуальных объектов и пространств с использованием инновационных цифровых технологий.

Дигитальная архитектура, дизайн и цифровое искусство

Дигитальная архитектура как «новое дыхание» цифровой эпохи, форма движения через пространство использует для построения выразительного образа иллюзии, фактуру/текстуру, технологии, взаимодействие виртуального и реального миров, складки и теорию потоков и пр. [2].

С образами дигитальной архитектуры прежде всего ассоциируются работы Захи Хадид и ее мастерская, в которых геометрия архитектуры «освобождается» от присущих ей «академических» форм и приобретает новую нелинейную выразительность. Уникальные образы песчаных дюн в архитектуре и дизайне моста Шейха Зайда, национального музыкального инструмента в неожиданной пластике форм Центра Гейдара Алиева, бомбардировщика с разлетающимися козырьками-крыльями в здании Пожарной части (для мебели фирмы Vitra) и др. задают новые парадигмы современной архитектуры и дизайна наряду с «Параметризмом» Патрика Шумахера, фракталами Питера Айзенмана, «произвольностью композиций» Фрэнка Гери [2].

«Отражением информационного водоворота», развитой формой медиа, «медиа-оболочкой» и «медиахранилищем», средством «врастания» в информационную среду должна быть, по мнению Тойо Ито, архитектура электронной эпохи.

Дигитализация открывает дорогу образам и концепциям виртуальности, текучести, гибридности, интерактивности, а инновационные сооружения составляют альтернативу аналоговой архитектуре. Вторжение цифровых образов и технологий меняет традиционные представления об искусстве, художественно-проектной сфере и культуре в целом, а также порождает новые направления и тренды. Цифровое искусство, называемое также искусством новых медиа, включает множество различных произведений, созданных с помощью компьютеров, гаджетов, специализированного программного обеспечения и сетевых коммуникаций [1].

Марк Трайб, Рина Джана и др. исследователи выделяют несколько основных тенденций, к которым обращается современное дигитальное искусство: анимационный дизайн, апроприационизм, виртуальное искусство, интерактивное искусство, коллаборации, компьютерное искусство, перформанс, самоидентификация, телеприсутствие, фотореализм и пр. По мнению Маурицио Болоньини новое медиаискусство имеет общий знаменатель, представляющий собой неизменную связь с новыми технологиями. Большое внимание при этом уделяется порождающему гибридное искусство процессу интеграции различных факторов (стилей, культурных жанров, средств и способов передачи информации). Важной тенденцией является стремление к преодолению границ между искусством и наукой, информационной средой и искусством.

Общая доступность средств и технологий производства изделий/объектов цифрового искусства, а также относительная простота их создания изменяют статус авторов, который все чаще определяется как «content creators» («создатели контента»). Существенным параметром дигитального искусства является его существование как online-based art (онлайн-искусство) [1]. Примером может служить нет-арт – «живущее в Сети» и использующее ресурсы интернета для художественного высказывания. Инстаграм, превратившись в ключевую сетевую площадку для популяризации любого вида искусства, в связи с распространением всевозможных редакторов (в частности, PicsArt или Afterlight) уже сегодня превращается



^ Орден Карготэк. Мирский замок. Event-агентство «4 измерение». – URL: <http://www.4d-show.com/ru/scenografiya/orden-kargotek1>

в арсенал художественных средств, инструмент конструирования воображаемой «идеальной жизни» для создания цифрового искусства – виртуальных коллажей, миксов фото и графики почти в реальном времени [1].

Темы и визуальные тренды цифрового искусства, формирование виртуальной среды

Среди множества визуальных языков, тематических сюжетов и направлений современного цифрового искусства специалисты выделяют ряд наиболее популярных трендов.

Одним из таких сюжетов становится «Искренность и новая этика», который обращается к художественной рефлексии социальных проблем и ментального здоровья общества, репрезентации телесности, специфике самовосприятия и современного сосуществования в цифровом мире, чтобы привнести в пространство соцсетей больше искренности и избавить пользователей от чувства вины за неустроенность и несовершенство мира, не соответствующие представлениям об идеальном жизнеустройстве. Лапидарные композиции в пастельных тонах, аскетичные ландшафты и рафинированные интерьеры составляют тематический блок «Лаконичность», активно представленный в сети. Наиболее известным является блог Mijoo Kim Studio, публикующий изысканные рендеры проектных разработок и художественные композиции. Работы с отредактированными до гротеска фото реально существующих объектов объединяются еще в один популярный тренд («Гиперреальность»). Наследующая идеалам Дали и Магритта парадоксальность иррациональных, находящихся на грани сна и реальности образов и причудливый «резинковый» стиль, представленный 3D-анимациями антропоморфных образов, консолидируются в «Сюрреалистическое направление». Группу под названием «Киберпанк» составляют авторы, проповедующие эстетику, где мир представляется в жанре дистопии в неоновой цветовой палитре. Искусство, размышляющее над техногенным будущим, вдохновленное научной фантастикой и работами философов, выделяется в «Футурологическое направление» [1].

Иммерсивное встраивание трехмерных цифровых арт-объектов в городскую среду представляет еще один тренд цифровой культуры. Пример – эксклюзивные работы Дэвида МакЛеода под названием «Арт-революция», гигантские цифровые образцы которых представлены жителям Нью-Йорка и Лондона на Таймс-сквер и Пикадилли на LG-экранах высокого разрешения. Возбуждая эмоциональную реакцию аудитории на движение и текстуру, МакЛеод идеально сочетает потрясающий дизайн и передовые технологии, что отражает идеологию LG

SIGNATURE: «Искусство вдохновляет технологии, технологии дополняют искусство».

Еще одним вариантом включения цифровых арт-объектов в городскую среду является аудиовизуальный цифровой перформанс в реальной среде. Так, представленный в рамках фестиваля VENIR «Артефакт» французского визуального художника Джонни Лемерсье создается внутри базилики Святого Михаила (Бордо, 2016), готическая архитектура которой трансформируется благодаря видеомэппингу².

Отдельное направление составляют проектирование виртуальной/цифровой среды и особые формы ее освоения, внедрение которых наряду с общими процессами дигитализации кардинально изменяют систему проектирования. Создание цифровой среды и ее «виртуальное освоение» как часть современного проектного процесса позволяют клиентам и проектировщикам прочувствовать создаваемую среду, ее дизайн, испытать/изучить проекты в виртуальной реальности прежде, чем они будут реализованы.

Все большую популярность приобретает проектирование виртуальной среды как особого пространства «жизни» в цифровом формате, в котором специфическим образом осваиваются различные ресурсы и информационные потоки. Показательным примером является Международный архитектурный конкурс «ARCHNIVE: Architecture in virtual reality/ARCHNIVE: Архитектура в виртуальной реальности». В рамках конкурса проектируется виртуальная выставочная галерея для демонстрации проектов-победителей конкурсов Bee Breeders, их исследований и презентаций приглашенных дизайнеров. Партнерство с «Vividly» (программой виртуальной реальности) и виртуальный формат «жизни» объекта позволяют проектировщикам работать без ограничений с любыми цифровыми инструментами 3D-моделирования.

Использование цифровых технологий и 3D-печати при формировании современной предметно-пространственной среды

С развитием новых технологий проектирование, переместившись в цифровой формат, приобретает более широкий доступ к цифровым ресурсам, в т. ч. возможности создания трехмерных моделей для визуализации проектируемых объектов на разных этапах профессиональной деятельности.

Подготовка и проведение презентаций проектов, визуализация объектов занимают важное место на различных стадиях проектирования, начиная с первых эскизных набросков и общения с заказчиком, для которого собираются аналоги и составляются moodboards, готовятся промежуточные визуализации, и заканчивая итоговыми визуализациями и презентационными материалами со ссылками на каталоги используемых материалов и изделий.

В экспериментальном проектировании и восстановлении пострадавших памятников архитектуры также активно используются цифровые технологии, в т. ч. сделанные заранее 3D-модели. Согласно одному из докладов ЕС, 11 государств с 2019 г. начинают активно оцифровываться памятники истории и архитектуры, объекты культурного наследия с использованием трехмерного сканирования. Так, в Китае осуществляется повсеместное 3D-сканирование объектов культурного наследия на случай их полной или частичной утраты для последующего воссоздания. Одним из поводов для активизации этого процесса послужил пожар в Нотр-Дам де Пари. Сканы исторических объектов создаются с использованием цифрового картографирования, позволяющего создавать виртуальные версии памятников архитектуры [10].

3D-печать для изготовления архитектурных макетов становится важной задачей, от качественного решения

2. См.: Международный архитектурный конкурс «ARCHNIVE:architecture in virtual reality / ARCHNIVE: архитектура в виртуальной реальности». – URL: <https://architime.ru/competition/2016/compehibition131016hmmdd.htm>



^ Стол «Multithread». Дизайн К. Вайсхаара и Р. Крэма. Напечатан на 3D-принтере. – URL: <http://www.kramweisshaar.com>



^ CurveAppeal. Чикаго, США. WATG'S UrbanArchitectureStudio. – URL: http://www.archdaily.com/887821/the-worlds-first-freeform-3d-printed-house-enters-development-phase/5a6b459df197ccf86c00002-the-worlds-first-freeform-3d-printed-house-enters-development-phase-image?next_project=not

которой зависят взаимоотношения с заказчиками и потенциальными инвесторами. Клиент получает для обсуждения миниатюрную «реализацию» проекта со всеми деталями предметно-пространственной среды. Общение с заказчиком превращается в своеобразную игру, в которой можно участвовать. Для изготовления полноцветных макетов используются 3D-принтеры серии ProJet x 60 (ZPrinter), для сложных частей проектов с мелкими деталями – фотополимерные 3D-принтеры и др.

Изначально 3D-печать рассматривается как способ создания прототипов, но по мере развития технологий превращается в средство для изготовления конечных продуктов, в т. ч. объектов искусства, дизайна и архитектуры.

3D-печать как часть процесса строительства

Ворвавшись во многие сферы жизни, 3D-печать не оставляет без внимания и строительство. Среди проектов, выполненных на 3D-принтере, можно выделить ряд наиболее интересных объектов.

Небоскреб (Pod Skyscraper, Токио, архитектор Хасиф Рафиэ), в конструкцию которого будут встраиваться новые жилые модули, печатаемые на 3D-принтере при появлении новых жильцов. Конфигурация и дизайн модулей выбираются жильцами. Печатный аппарат располагается на верхних этажах; выбранная модель печатается и устанавливается в пустую ячейку.

Дома для фермерского сообщества (дизайн-студия Fuserproject и домостроительная компания ICON, Латинская Америка) изготавливаются с использованием 3D-печати для создания доступного жилья для семей с низким доходом.

3D-печатный дом Gaia (Масса Ломбардо, Италия) предложен итальянским разработчиком технологий 3D-печати WASP для демонстрации способности Crane Wasp создавать дома из биоразлагаемых материалов в различных форматах и размерах.

Curve Appeal (WATG'S Urban Architecture Studio, Чикаго, США) представляет собой дом из 3D-пластика, углеродного волокна и стекла.

Mobile Europe (Dus Architects, Амстердам, Нидерланды) имеет сложную структуру фасада, скульптурная пластика

которого создается с помощью объединения возможностей 3D-печатного биопластика и растягиваемой плотной ткани.

Дом, напечатанный из соли (Emerging Objects), создается на основе сочетания традиционных методик и технологий 3D-печати, применения возобновляемого сырья (соли и особого цемента), формирования прозрачных 3D-конструкций из солевых полимеров, напоминающих сосуды и называемых «SALTYGLOO» [15].

Современные риски цифрового общества и «digital detox»

Экспансия цифровых технологий и цифровой культуры в жизнь современного мира, тотальность и скорость цифровых трансформаций, огромное влияние на все сферы жизнедеятельности общества и невозможность предсказать последствия этих воздействий из-за их недостаточной исследованности требуют особого внимания к описанию и изучению угроз, последствий и рисков.

Потенциальные угрозы и риски

Дигитализация современной жизни и развитие сетевых систем порождает новые риски, связанные с появлением компьютерных вирусов, которые способны внедряться в коды различных программ, загрузочные секторы и системные области памяти, а также активно распространяться по разным каналам связи, чаще всего ориентируясь на сетевые инфраструктуры как на основной канал продвижения и эскалации.

Разрушительный эффект вирусов, логические «бомбы», уязвимость программных платформ могут вывести из строя компьютеры в любой момент; с их помощью можно красть конфиденциальную информацию, осуществлять кибершпионаж и кибероперации, носящие разрушительный характер.

Наиболее агрессивные потенциальные угрозы связаны с сетевыми инфраструктурами. Сетевая доступность повышает возможность увеличения количества ежегодных кибератак на ядерные и промышленные объекты (электростанции, оборонные предприятия, экологически опасные производства, жилищно-коммунальные комплексы и пр.), на системы управления, бесспорно становясь угрозой номер один. Кибератаки не только угрожают

необратимыми последствиями и способны нанести вред безопасности производственных предприятий, но также приводят к репутационным потерям и потенциальной утрате данных.

Еще одной группой рисков является возможность сбоя в цифровых системах навигации и управления объектами, когда, например, медицинская техника дает неверное решение, беспилотный автомобиль сбивается с трассы, система «умного дома» нарушает баланс температур, воздуха и пр. [11].

Не менее серьезная угроза – непосредственное воздействие тотального вторжения цифровых технологий в организм человека, формы и способы его мышления. В частности, физиологи отмечают, что постоянная работа в Интернете прежде всего задействует сферы головного мозга, отвечающие за краткосрочную память, оперативные действия и принятие незамедлительных решений. При этом стратегические ресурсы мозга оказываются угнетены, мало востребованы и деградируют [12], человеческий мозг со временем утрачивает способность к системному мышлению и углубленному познанию.

Причины цифрового детокса. Среда возникновения/порождения цифрового детокса
В настоящее время естественной частью окружающего мира и повседневной жизни выступает цифровая среда. Погружение в нее и чрезмерное увлечение использованием цифровых технологий и устройств превращаются в реальную «поведенческую зависимость», с течением времени перерастающую в серьезные психофизиологические и социальные проблемы [8].

По мнению специалистов и 18% взрослого населения США технологии могут вызывать стресс, источником которого становится перманентная цифровая связь. Именно необходимость постоянно проверять электронную почту, «присутствовать» в социальных сетях и чатах являются причиной «техногенного стресса». Ощущение стресса усиливается из-за страха остаться без мобильного телефона (номофобия, англ. по mobile phobia) – версия интернет-зависимости, приравниваемая к игромании и пристрастию к онлайн-казино.

Активное ежедневное использование «тяжелых устройств» влияет на психическое здоровье пользователей, особенно подростков. Возникает риск усиления симптомов СДВГ (синдрома дефицита внимания с гиперактивностью) и расстройства поведения, а также ухудшения саморегуляции [3]; ограничение времени использования интернета и социальных сетей позволяет уменьшить проявление симптомов одиночества и депрессии.

Постоянное подключение к сети нарушает также баланс между работой и личной жизнью. Кроме того, постоянное присутствие в сети порождает «стресс социального сравнения», который становится «похитителем радости». Находясь в сети, человек непрерывно сравнивает свою жизнь с жизнью друзей, незнакомых людей и кумиров, что затрудняет переживание чувства удовлетворения.

Наличие постоянной цифровой связи нередко вызывает ощущение, что вы что-то пропускаете. Оно известно как FOMO – «страх упустить» (например, имеющийся у всех остальных опыт), которое фактически подпитывается непрерывностью этой связи [8].

Существенным фактором цифровой зависимости является возникновение «фаббинга» – привычки отвлекаться на «общение» с мобильными устройствами и гаджетами вместо поддержания разговора с реальным собеседником; а также «экранный вуайеризм», представляющий наблюдение за чужой личной жизнью через почти рефлексорное подглядывание за экранами гаджетов в любых общественных местах или дома.

Цифровой детокс и медиааскетизм

Риски и угрозы цифрового вторжения, превращение смартфонов и других гаджетов в своеобразного «токсичного партнера», не позволяющего отключаться, делать лишние движения в сторону, повышающаяся зависимость человека от форм и объемов поглощения информации, от социальных сетей и Интернета порождают потребность и необходимость в цифровой детоксикации.

Традиционно под цифровым детоксом (Digital detox) подразумевается временный отказ от использования всех гаджетов (смартфонов, планшетов, компьютеров и других устройств) для снятия стресса, в т.ч. через погружение в процессы реального общения, совместную работу или творчество.

С цифровым детоксом непосредственно связано понятие «медиааскетика», означающее образ жизни, характеризующийся трезвым отношением и пониманием специфики новейших гаджетов и средств коммуникации, способов их целесообразного использования для жизни общества. Немаловажным фактором «медиааскетика» для обретения самосознания в техногенном мире является осознание специфики и механизмов воздействия рекламы, новейших медиа и интернет-технологий.

Медиааскетизм и цифровой детокс как практика сознательного отказа от гаджетов, будучи «заместительным», компенсаторным реагированием на возрастающие объемы информации и на воздействие «онлайновых алгоритмов», приобретают все большую популярность и разнообразие форм.

В условиях информационно перегруженной техносреды все более востребованными становятся появившиеся возможность и потребность периодически ограничивать контакты с цифровыми источниками и носителями информации, что в то же время позволяет изменить взаимодействие с технологическими устройствами и уменьшить зависимость от них.

Довольно быстро тренд цифрового детокса приобретает популярность в индустрии туризма, организации специализированных летних лагерей. Еще одно средство цифровой детоксикации – художественно-проектная деятельность, способствующая восстановлению и сохранению способности человека к системному мышлению, развитию центра Брока, созданию психофизиологического комфорта. Популярность приобретают Digital detox-программы и мероприятия, ориентированные на «создание гармонии в цифровую эру» (device-free собрания, воркшопы, йога, танцевальные вечера, игры и пр.).

Digital detox становится распространенным и модным трендом в маркетинговой сфере, когда в идеологии известных брендов вместо призывов оставаться все время на связи появляются обратные тенденции. Например, Coca-Cola предлагает рекламный ролик, в котором представляет себя как компанию, возвращающую людей в режим off-line и дающую повод для «общения в реальном мире».

Заключение

Таким образом, дигитализация, будучи процессом создания инновационного продукта, становится реальностью жизни современного мира, формирует умения и навыки разнообразного использования цифровых устройств в разных сферах деятельности, что позволяет получать новые конкурентные преимущества. Она сопровождается развитием/вторжением сетевой инфраструктуры, изменением картины мира и образа жизни, формированием цифрового коммуникативного пространства, становлением виртуального мира и системы симуляционных образов в пространстве дигитальной культуры, цифровизацией знания, науки и образования.

Digitization/оцифровывание как процесс переноса информации с материальных носителей на цифровые направлен на совершенствование существующих бизнес-моделей и бизнес-процессов, охватывает также оцифровывание коммуникаций, сознания/человека и личной жизни, объектов культуры (произведений искусства, памятников архитектуры и скульптуры и др.) и создание полноценных баз данных, которые могут использоваться для развития современной культуры, сохранения традиционных образцов, применяться в образовательной сфере, исследовательской и реставрационной деятельности.

Дигитализация художественно-проектной культуры сопровождается выявлением особенностей цифровой архитектуры, дизайна и медиаискусства, основных трендов цифрового искусства, проектирования виртуальной среды, использования цифровых технологий, в т. ч. 3D-печати при формировании современной предметно-пространственной среды.

При этом современные архитекторы, digital-дизайнеры, веб-дизайнеры, контент-дизайнеры, медиахудожники, эксперты креативных индустрий в области дизайна и AR/VR технологий, архитектуры, моды, анимации и компьютерной графики – все, кто работает с цифровыми носителями в сфере художественно-проектной деятельности, должны иметь хороший вкус и чувство стиля, находить нестандартные решения задач при развитой интуиции, пространственно-образном мышлении и богатой фантазии.

Дигитализация современной жизни и развитие сетевых систем, невозможность предсказать последствия этих воздействий из-за их недостаточной исследованности порождает угрозы и потенциальные риски, что провоцирует частичную деградацию личностных качеств человека, его «цифровую интоксикацию». Реакцией на цифровую зависимость, риски техногенной экспансии и угрозы вторжения цифрового мира становится «digital detox» и медиааскетизм как формы восстановления и личностной защиты.

Актуальной задачей развития становится нахождение баланса между саморазвитием человека и его умением использовать технические приспособления, что можно рассматривать в качестве наиболее перспективной тенденции становления современного общества и существования цифрового мира в целом.

Литература

- Digital art. – URL: <https://www.buro247.ru/culture/arts/digital-art-cto-proiskhodit-s-tcifrovym-iskusstvo.html> (дата обращения: 20.12.2021)
- Архитектурный стиль. Дигитальная архитектура (под ред. С. Данилова). – URL: <http://dkm.gov.uz/ru/arhitekturnyj-stil-digitalnaa-arhitektura> (дата обращения: 18.12.2021)
- Джордж, М. J., Рассел, М. A., Piontak, J. R., Odgers, C. L. Сопутствующие и последующие связи между повседневным использованием цифровых технологий и симптомами психического здоровья подростков из группы высокого риска // *Child Development*. – 2018. – № 89 (1). – С. 78–88
- Жданова, В. А. Digital humanities: цифровая «революция» в области искусствоведения // *Человек в мире культуры*. – 2017. – № 4 (22). – С. 112–117
- Железняк, О. Сетевая инфраструктура в реалиях современной жизни // *Проект Байкал*. – 2021. – № 70. – С. 78–83
- Иванов, Д. В. Виртуализация общества. – Санкт-Петербург : Петербургское востоковедение, 2000. – 96 с.
- Кастельс, Мануэль. Власть коммуникации : / пер. с английского Н. М. Тyleвич, А. А. Архиповой; науч. ред. А. И. Черных. – Москва : Изд. дом Высшей школы экономики, 2017. – 590 с. : ил.
- Кендра Черри, Клаудиа Чавес. Что такое цифровой детокс? – URL: <https://www.verywellmind.com/why-and-how-to-do-a-digital-detox-4771321> (дата обращения: 07.12.2021)
- Коптелов, А. К. Digitization (оцифровка) vs digitalization (цифровизация). – URL: <https://koptelov.info/digitization-digitalization> (дата обращения: 12.12.2021)
- Корнвейц, Александр. 3D-печать в архитектурном макетировании. – URL: https://cvetmir3d.ru/blog/primenenie/3d_pechat_v_arhitekturnom_maketirovanii/ (дата обращения: 08.01.2022)
- Костина, А. В. Цифровое общество: новые возможности – новые угрозы // *Знание. Понимание. Умение*. – 2019 – №3. – С. 172–183
- Курбатов, В. И. Символическое виртуальное сетевое мышление: новая эпоха, или эпоха новостей // *Гуманитарий юга России*. – 2013. Том. 0. – № 1. – С. 64–74
- Лисовский, Д., Бухановский, А. Как происходит оцифровка человеческой личности и какие виды уже существуют, рассказали на лектории в Новой Голландии. – URL: <https://news.itmo.ru/ru/news/8695/> (дата обращения: 03.12.2021)
- Солдатова, Г. Новое слово «селфи» // *Феномен селфи 5*. – № 21. – URL: http://www.suchkovo-school.narod.ru/inf_bez/jurnal/21.pdf (дата обращения: 12.12.2021)
- Топ-10 зданий, напечатанных на 3D-принтере. – URL: https://www.architime.ru/specarch/top_10_3d_print_buildings/3d_print.htm (дата обращения: 20.12.2021)
- Торопов, Д. А. Дигитализация образования: за и против, перспективы // *Педагогика*. – 2018. – № 6. – С. 109–116
- Черняк, Л. Интернет вещей: новые вызовы и новые технологии // *Открытые системы. СУБД*. – 2013. – № 4. – С. 14–18. – URL: <http://www.osp.ru/os/2013/04/13035551> (дата обращения: 18.12.2021)

References

- Castells, M. (2017). *Vlast komunikatsii [Communication Power]* (N.M. Tylevich, A.A. Arkhipova, Trans.; A.I. Chernykh, Ed.). Moscow: Publishing house of the Higher School of Economics.
- Chernyak, L. (2013). *Internet veshchei: novye vyzovy i novye tekhnologii [Internet of things: new challenges and new technologies]*. Open Systems. DBMS, 4, 14-18. Retrieved December 18, 2021, from <http://www.osp.ru/os/2013/04/13035551>
- Cherry, K. (2020, November 19). What is a digital detox? Verywell Mind. Retrieved December 7, 2021, from <https://www.verywellmind.com/why-and-how-to-do-a-digital-detox-4771321>
- Danilov, S. (Ed.) (n.d.). *Arhitekturnyi stil. Digitalnaya arhitektura [Architectural Style. Digital Architecture]*. Retrieved December 18, 2021, from <http://dkm.gov.uz/ru/arhitekturnyj-stil-digitalnaa-arhitektura>
- Digital art (n.d.). Buro. Retrieved December 20, 2021, from <https://www.buro247.ru/culture/arts/digital-art-cto-proiskhodit-s-tcifrovym-iskusstvo.html>
- George, M. J., Russell, M. A., Piontak, J. R., Odgers, C. L. (2018). Concurrent and subsequent associations between daily digital technology use and high-risk adolescents' mental health symptoms. *Child Development*, 89(1),78-88.
- Ivanov, D. V. (2000). *Virtualization of society*. St. Petersburg : Peterburgskoe vostokovedenie.
- Koptelov, A. K. (n.d.). *Digitization vs digitalization*. Retrieved December 12, 2021, from <https://koptelov.info/digitization-digitalization>
- Kornveits, A. (2020, February 26). *3D pechat v arhitekturnom maketirovanii [3D-printing in architectural modeling]*. Retrieved January 8, 2022, from https://cvetmir3d.ru/blog/primenenie/3d_pechat_v_arhitekturnom_maketirovanii/
- Kostina, A. V. (2019). *Digital society: new opportunities – new threats* // *Knowledge. Understanding. Skill*, 3, 172-183.
- Kurbatov, V. I. (2013). *Symbolic virtual network thinking: a new epoch, or epoch of the news*. Humanities of the South of Russia, 0(1), 64-74.
- Ledeneva, N. (n.d.). *Top-10 zdaniy, napechatannykh na 3D-printere [Top 10 buildings printed on a 3D printer]*. Architime.ru. Retrieved December 20, 2021, from https://www.architime.ru/specarch/top_10_3d_print_buildings/3d_print.htm
- Lisovsky, D. (2019, August 5). *Digital identity: Current trends and future prospects* (V. Galumov, Trans.). Retrieved December 3, 2021, from <https://news.itmo.ru/ru/news/8695/>
- Soldatova, G. (2015). *Novoe slovo "selfi" [The new word "selfie"]*. *Deti v informatsionnom soobshchestve*, 21. Retrieved December 12, 2021, from http://www.suchkovo-school.narod.ru/inf_bez/jurnal/21.pdf
- Toropov, D. A. (2018). *Digitalization of education: pros and cons, prospects*. *Pedagogika*, 6, 109-116.
- Zhdanova, V. A. (2017). *Digital humanities: a digital "revolution" in the field of art history*. *Man in the world of culture*, 4 (22),112-117.
- Zheleznyak, O. (2021). *Network infrastructure in the present-day realities*. *Project Baikal*, 18(70), 78-83. <https://doi.org/10.51461/projectbaikal.70.1893>

Рассматриваются предпочтения и семиотические корни цифровых кочевников, дается характеристика современного состояния процессов глокализации. Глокализация рассматривается как новая парадигма архитектуры, повышающая динамику мобильности, универсальность в типологических паттернах архитектуры городской (глобальной) среды. Объекты цифровых кочевников как «третьи места», «виртуальные костры», WI-FI в инфраструктуре как элементы эко-цифровых городов будут нуждаться в инструментах, подобных управляемому хаосу.

Ключевые слова: глокализация; эко-цифровые города; динамика мобильности; универсальные пространства; цифровые кочевники; горная среда. /

The preferences and semiotic roots of digital nomads are considered, and the current state of globalization processes is characterized. Glocalization is viewed as a new paradigm of architecture that increases the dynamics of mobility and universality in the typological patterns of architecture of urban (global) environment. Objects of digital nomads like “third places”, “virtual fires”, WI-FI in infrastructure as elements of eco-digital cities will need tools similar to the controlled chaos.

Keywords: glocalization; eco-digital cities; mobility dynamics; universal spaces; digital nomads; mountain environment.

Глокализации цифровых кочевников / Glocalizations of digital nomads

текст

Айгул Насирдинова
Международная академия
архитектуры (Московский
филиал) /

text

Aigul Nasirdinova
International Academy
of Architecture (Moscow
Branch)

Кыргызская Республика на 93% расположена в горном ландшафте с высокой сейсмичностью, а 94% городов и сел находятся в зоне землетрясений силой 8–9 баллов. Молодые горы имеют активную геодинамику с непредсказуемой геофизикой, и нет исследований по строительству выше 2000 м над уровнем моря. В пределах 7% территории долин заняты построенными городами и селами, здесь ведется хозяйственная деятельность, обрабатываются пашни, высаживаются сады. Несмотря на сказочную красоту природы республики, только 20% территории пригодны для длительного комфортного проживания. В настоящее время очевидны признаки нерационального использования природных ресурсов: освоение новых земель, использование природных ресурсов и новое строительство на низком научно-техническом уровне производства, что приводит к истощению природных ресурсов. Наглядные примеры: пашня, пастбища, подвергшиеся антропогенному и климатическому экоциду; территориально-пространственный рост постсоциалистических городов, развивающихся горизонтально, вширь, за счет прилегающих земель.

Анализ стратегических документов Кыргызской Республики показывает, что были приняты различные программы и проекты по улучшению жизни в стране. Переход к новой форме экономического развития и децентрализации управления в результате реструктуризации крупных градообразующих промышленных предприятий во всех городах привел к потере рабочих мест. Высокий уровень безработицы вел к снижению уровня жизни населения, усилил миграционные процессы. В итоге произошла деиндустриализация страны. Республика является одной из стран Евразийского экономического союза, где продолжается рост внешней миграции. Из городов и деревень трудоспособное население мигрировало в другие страны, и все бремя жизни ложится на женщин, ухаживающих за детьми и престарелыми. Из 6 млн. человек 1 миллион – вынужденные переселенцы, а фактическая безработица в стране достигла порядка 50%. К 2022 году каждый четвертый человек будет жить за чертой бедности, и около 60% населения находится в зоне постоянного риска, который при достаточных внешних, внутренних, в том числе климатических воздействиях

может стать первым. Если сбудутся негативные климатические сценарии (для которых есть основания, поскольку таяние ледников – необратимый процесс), то экономике страны будет нанесен значительный удар, сопровождающийся изменением флоры и фауны [1]. Прогнозируется, что к 2100 г. ледников не будет. Таяние высотных ледников заполнит ущелья, вызовет наводнение в долинах, затем должна наступить засуха. Для больших и малых городов смоделированы различные ситуации, но в настоящее время вопрос не изучен градостроителями, практически не поставлен. При этом обеспеченность градостроительной документацией составляет всего 7%, остальные 93% устарели или ее не имеют (36% населенных пунктов).

Описанная ситуация объясняет, почему горная местность, не имеющая выхода к морю, нуждается в модернизации, которую может обеспечить быстрая цифровизация, прежде всего – чтобы выбраться из бедности. Но цифровой разрыв в Кыргызской Республике значителен. Около 25% граждан Кыргызской Республики подключены к Интернету, и только 20% населения являются пользователями Интернета [2]. В статье предметный ракурс направлен на объединение цифрового кочевничества и наследников традиционного кочевничества (на примере жителей Кыргызской Республики). Традиционная культура кочевников и новый цифровой кочевой образ жизни – перекресток, который должен помочь трансформировать и дополнить идеи в новом формате. На фоне слабого развития экономики страны необходима быстрая цифровизация, а адаптация требует сочетания образа жизни наследников традиционного кочевничества и новых цифровых кочевников. Это генетическая связь в организации пространства жизни, генетика города [3; 4]. Цель – оценить глокализацию, ее влияние на архитектурные объекты цифровых кочевников для использования в модернизации городов Кыргызской Республики. Мы считаем, что глокализация – это постоянная переменная, которую следует рассматривать как новый образ жизни, который повысит динамику, гибкость и универсальность планировочных структур городов.

Для большей части цифрового кочевничества цель проста: жить в более дешевых местах и работать

на рынках с более высокой заработной платой. В Интернете вы можете найти сообщества из 26815 удаленных сотрудников, живущих по всему миру, которые призывают присоединиться к ведущим городам – Берлину, Бангкоку, Тайбэю, Лиссабону, Будапешту, как указано на их веб-сайтах, где информация и перечень городов постоянно обновляются [5]. «В 2014 году Эстония представила программу электронного резидентства, которая позволяет иностранцам регистрироваться и вести бизнес наравне с эстонцами в Интернете. Для реализации программы правительство Эстонии объявило о введении специальных виз для цифровых кочевников «Digital Nomad Visa», которые позволяют сотрудничать с эстонскими клиентами и проживать в стране во время реализации совместных проектов, пишет Катрин Вага [5].

В современном контексте кочевой образ жизни воспринимается как приспособляемый к любой среде, а сами кочевники являются гражданами мира, теряющими ощущение своей родины или принадлежности к какой-либо территории. Здесь важно упомянуть стереотипное представление обыденного сознания о сущности кочевничества и древних кочевников как странствующей культуры, «оторванной от места». Но невозможно без последствий передвигаться по любой, а тем более чужой территории. С исторической точки зрения, это было бы завоевание, война или нападение, ассимиляция, например, в эпоху ранних кочевников (VII век до н. э. – III век) или в средние века, до этнографической современности. Бескрайние или условные границы кочевых стран имели границы со священными объектами – курганами предков или каменными культовыми сооружениями. Человек не может бродить бесцельно, это психологически дискомфортно. Люди кочевали, так как занимались скотоводством, но с быстрым ростом стада были вынуждены перейти к оседлому образу жизни и могли выбрать вновь кочевание. На древних уровнях развития сельского хозяйства, которые зависели исключительно от погоды (засуха – неурожай), кочевничество было прибыльным занятием. Траектория странствий всегда лежала в орбите невидимых точек, связывающих их со священными местами. Территория не могла считаться родиной без памятных мест, духовных ценностей, куда всегда возвращался кочевник.

В мире не перестали существовать традиционные кочевники как, например, в европейской зоне – культура рома, описанная Э. МакЭлрой, проблема которых до сих пор коренится в борьбе за организацию сообществ и за справедливость в жилищных вопросах [6].

Любую традиционную культуру (по Н. Бердяеву) можно рассматривать как некий «текст», в котором есть стереотипы, типы и архетипы. Архетипы – устойчивые универсальные знаки, сохранение которых является признаком сохранения культуры. Текст культуры меняется, стирается, забывается, вводит новые правила, корректируется под влиянием цивилизации, развития науки и технологий. Носители культуры узнают «свои» знаки и не умеют «читать» или не распознают «чужие» знаки; собственно, этим и различаются культуры. У каждой культуры есть свой «текст», сотканный на протяжении сотен и тысяч лет. Его забывание – это стирание из памяти архетипов, что фактически является гибелью культуры. Сравнение архетипов, типов, стереотипов мобильной культуры традиционных и новых цифровых кочевников показывает схожую структуру. Наша концепция глокализации кочевников цифровой среды или новая типологическая структура планирования отражает следующую схематическую модель: «от кочевников цифровой среды к цифровому кочевничеству» как модернизирующим силам эко-цифровых городов горной среды. Инфраструктура цифровых кочевников показывает предпочтительные архитектурные и градостроительные объекты,

раскрывая стиль жизни, адаптированный к цифровой инфраструктуре. Цели мобильности создают новую инфраструктуру, которая дает представление о будущем образе жизни человека. Формы мобильности можно разделить на следующие типы: физическая – в прямом смысле; виртуальная – перемещение по сетевым системам через Интернет; космическая – по словам Илона Маска, чтобы выжить, человечество должно колонизировать другие миры. Лучше всего для этого подходит Марс, поскольку условия на планете, пусть и отдаленно, все еще похожи на земные [7]; мифологическая, пространственная, символическая – переходы в мыслимое, воображаемое пространство; технологическая – уровень техники, меняет форму мобильности; генетическая – клонирование также поднимает вопрос мобильности, передвижения. В конце концов, вы можете клонировать не только кого-то, но и себя и иметь несколько копий; телепортация, левитация – с открытием кварков физики теоретически доказали возможность телепортации, левитации, а это еще один возможный вариант движения в будущем; насильственная, вынужденная – формы кочевничества из-за природных и климатических изменений, социально-экономической нестабильности, военных конфликтов, стихийных бедствий. И наконец, эпидемии вроде covid-19, ограничения физического перемещения и переход к онлайн-общению, отказ от некоторых видов массового общения в реальной жизни. В некоторых случаях ограничение передвижения и принуждение к сетевой форме общения. Во время эпидемии COVID-19 три миллиарда населения мира были помещены в карантин, и жизнь ушла в онлайн. Самодостаточность стран, городов, деревень, внезапно оказавшихся лицом к лицу с новым вызовом времени, была проверкой их готовности к быстрой адаптации. При жестких локаутах города опустели [8]. Требовались нестандартные решения, городские службы были перестроены и адаптированы под локауты. Менялось потребительское отношение к жизни. Самый простой пример: пока жители планеты сидели и работали в сети, выстраивали коммуникации онлайн, чаще продавалась верхняя одежда, что приводило к естественному снижению потребления. Животные вернулись в некоторые города, а моря, озера и реки самоочистились, о чем сообщили многие СМИ.

Динамика мобильности практически непредсказуема. Например, всего три-пять лет назад в космический проект Илона Маска никто не верил. Но глава SpaceX Илон Маск представил проект межпланетной транспортной системы ITS (Interplanetary Transport System), предназначенной для колонизации Марса. Предполагается, что на Красной планете будет построен полностью автономный поселок с населением в один миллион человек [7]. В Японии к 2035 г. планируется запустить первую АЗС для межпланетных путешествий по Луне. Таким образом, система управления виртуальными формами инфраструктуры городской (загородной, глобальной) среды – доступа к глобальной сети и мультипликативные эффекты творческого воплощения нового образа жизни являются началом архитектуры третьего тысячелетия. З. Бауман пишет о цифровых кочевниках нашего времени: «Речь идет как о географической, так и о социальной мобильности, поскольку цифровые кочевники легко меняют как места физического присутствия, так и социальные роли, осваивая новые образовательные, профессиональные, творческие и другие практики. В результате «мы наблюдаем реванш кочевого образа жизни над принципом территориальности и оседлости» [9, с. 20].

Новые кочевники в поисках локаций в глобальном мире или в локальном месте через глобальную сеть отдают предпочтение определенным объектам, поэтому их количество будет расти. У экономистов уже возникают

вопросы: кто будет получать налоги от цифровых кочевников, ведь они могут жить в своей стране, используя местную инфраструктуру, и работать в соседних странах, оставляя им налоги. Может ли инфраструктура некоторых стран стать неравномерной? Будет ли больше жилой застройки в одном городе, в то время как в другой стране будет больше развиваться промышленность или другие рабочие места? Они будут жить в одной стране, а работать в другой. Миграция и перемещение цифровых кочевников, не привязанных к определенному месту, станет глобальной проблемой, поскольку имеет потенциально непредсказуемую динамику. С другой стороны, цифровые кочевники управляются зонами WI-FI, их доступностью в инфраструктуре и новыми технологиями, поэтому цифровые города для них наиболее предпочтительны, и это похоже на управляемый хаос. Цифровые технологии кочевников – мобильные приложения, QR-коды и такие предметы кочевников, как мобильные беспроводные устройства и гаджеты, уже произвели революцию в городской инфраструктуре. Если представить, что рабочие места будут организованы с помощью мобильных глобальных сетей, нужно научиться определять количество рабочих мест в городах. Может ли это означать, что жилая среда потребует еще большего внимания, например, подключения к внутренним дворам, которые должны открываться для общественных практик как парки или спортивные площадки? Мы ожидаем, что инструменты управления городом будут новыми. А какой будет градостроительная документация городов? Термины и концепции в архитектуре, несомненно, изменятся, появятся новые. Мир знаний стремительно стареет и расширяется. Цифровизация увеличивает информационную нагрузку на человека.

В статье И. Кужелева-Сагана, Д. Спичева «Феномен цифрового кочевничества в современном междисциплинарном дискурсе» проведен углубленный анализ на основе публикаций из баз данных РИНЦ и Scopus, проанализировано 1499 научных публикаций, в которых указано несколько источников по урбанизации [10]. «Говорящие» характеристики типов цифровых кочевников легко дают представление о социальной карте, имеющей символические обозначения [11]. Например, типы образа жизни цифровых кочевников, которые естественным образом будут влиять на инфраструктуру городов: «нетократы» – от слов «Интернет» и «аристократия»; «собиратели вакансий и впечатлений, городские кочевники» – они перемещаются только внутри мегаполисов; контингент студентов – обучение в онлайн-университетах; цифровые мигранты или вынужденные цифровые кочевники [12]; техно-кочевники и цифровые цыгане; корпоративные кочевники – мобильные сотрудники компаний; кочевники-фрилансеры или независимые кочевники, работающие на себя; флэшпакеры (flashpackers) – богатые кочевники; бэкпакеры – бедные кочевники; технобедуны – жители пустынь и других диких мест, использующие при кочевании беспроводную связь и другие новейшие технологии; «цифровые ковбои» – предприниматели, приверженные цифровым новациям и склонные к риску в решении сложных задач и др.

Мобильный образ жизни вводит различные правила в инфраструктуру городов, образно говоря, в хаотичную систему с интересной энтропией, флуктуациями. Здесь уместно вспомнить слова А. Эйнштейна: «Порядок нужен только дураку – гений господствует над хаосом». Перенос на инфраструктуру городов: будет больше неформальных центров развития по следам цифровых кочевников, у которых иное отношение ко времени и пространству. Человечество освобождается от «железно» загруженного рабочего места «от звонка к звонку», которое будет экономически невыгодным и неэффек-

тивным, ведь мир стремится к ресурсоэффективности. Работодателям выгодно развивать домашние офисы и коворкинги вместо строительства и эксплуатации больших офисов, что в мультипликативном эффекте сократит транспортные потоки в городах, и предпочтение может сместиться в сторону пешеходных городов с альтернативным «чистым» видом транспорта. Следовательно, с уменьшением трафика улучшится экология городов.

Возможна ли адаптация к новому образу жизни с помощью традиционных представлений и тенденций в отношении цифровых кочевников?

Объекты цифровых кочевников: «Третьи места» – нейтральная территория, которой могут быть кафе, публичные библиотеки, коворкинги, лофты. Размещаются и выбирают небольшие, нетуристические города. Комфортное и полностью оборудованное жилье в долгосрочную аренду дешевле, удобнее и практичнее гостиниц. Цифровые кочевники живут среди местного населения, чтобы лучше понимать жизнь и культуру страны. Происходит взаимовлияние, трансформация культуры и адаптация к новой культуре. Знания распространяются через новые формы коммуникации – совместные виртуальные форумы и онлайн-встречи, или, на сленге новых кочевников, через «виртуальные костры» в «третьих местах» глобальной сети.

Цифровые кочевники по-разному относятся к категориям пространства и времени – основным категориям архитектурного пространства. Их отношение следует принять как новую пассионарность, но цифрового мира.

Характеристика типов пространств, семантика мест, выбранных цифровыми кочевниками – это универсальные пространства для адаптации любых функций. Типологически она напоминает юрту или традиционное жилье японцев, корейцев, которые разделены на зоны с легкими передвижными перегородками. Предпочтение новых кочевников к архитектурным объектам универсального типа дает представление о пространственных маркерах мобильного образа жизни. И в ближайшем будущем универсальные архитектурные объекты станут востребованными.

Цифровые кочевники перенимают (генетическая память из прошлого) экологическое мышление, минимализм, избегают чрезмерного потребления, привержены нулевого воздействия на окружающую среду. Их можно считать агентами развития с точки зрения ресурсоэффективного потребления, которое влияет на инфраструктуру городов и городскую среду. Исторический анализ, сравнение, моделирование различных сценариев развития показывает, что тысячелетняя адаптация к горным условиям подготовлена идеей духовного развития ландшафтов, кочевым образом жизни, философией и экологическим мышлением, которые в современном мире являются архетипами культуры и сохранились в киргизском быте [13]. Цифровизация должна приобрести вторую составляющую ценности – кочевую философию экологии. Вернуться к образу жизни и древней философии кочевников, то есть к идее духовного развития ландшафтов на фоне надвигающейся нехватки ресурсов планеты можно, применив принципы традиционной «эко-архитектуры». Например, использованные идеи кочевой культуры – экологическое мышление, культура безотходного производства, уважение к природе, окружающей среде, сакрализация памятников и использование культуры «табу» для сохранения дикой природы. Принципы развития эко-архитектуры XXI века – масштабирование от падения капли дождя во двор дома, ее участие в вихре природы, достижение Арктики, изменение городского климата, влияние на эко-каркас городов и дикую природу. Переход от одной застройки с прилегающими земельными участками к «зеленым» зонам и городам, построенным

на принципах устойчивого развития, от зеленых технологий настоящего к городам будущего [14; 15].

Цифровизация открывает большие возможности для кочевничества в поисках прибыльных ресурсов. Представьте себе будущее с изменением климата и масштабами миграции из-за нехватки ресурсов – это больше, чем просто миграция из-за экономической нестабильности.

Влияние «другой архитектуры» Фуллера, ее отрицание информационного содержания и установка объектов в дематериализованной среде также будет приоритетом в выборе цифровых кочевников и архитекторов. Новые кочевники начали «строить» свою инфраструктуру, что нашло отражение в городской архитектурной среде и ее объектах, а также «на лоне природы», на участках с природными фетишами. С использованием цифровки городов мир многократно форматируется в соответствии с неформальными доминантами и может определяться перемещениями цифровых кочевников, которые становятся агентами развития цифровых инфраструктур. Выбор хорошо оплачиваемой работы в любой стране и с помощью различных форм мобильности (физической или виртуальной), выбор демократических отношений и обеспечение терпимости к окружающей среде – вот образ жизни, который распространяют цифровые кочевники.

На современном этапе цифровизация городов в Кыргызской Республике – единственный возможный шаг к быстрой модернизации с целью улучшения парадигмы экономического, социального и культурного развития. В городской структуре выделяются два основных фактора потребления: фактор сознания и фактор среды. Фактор сознания связан с нематериальным, духовным видением и меняет образ жизни людей. Фактор окружающей среды – это материальный ресурс, который зависит от многих условий и потенциала. Воздействие на фактор сознания становится более доступным в условиях слабого материального ресурса. Мы предлагаем концепцию эко-цифрового города в горных районах, стремительно развивающегося с помощью модернизирующей силы: знаний в области ИТ. Реконструкция городов как самодостаточных, компактных (наподобие «кантонов») помогает сохранять архетипы кочевой культуры с идеей духовного развития ландшафтов, традиционную типологию, возвращать самобытность. Невозможно предсказать будущее, но его можно спроектировать и согласовать для реализации – таков вывод ведущих мировых экспертов-футуристов. В этом смысле лучше всего начинать проектировать будущее заранее, учитывая все риски, в том числе в контексте изменения климата.

Рекомендации

Грамотность населения современной Кыргызской Республики составляет 97–98%, что является достаточно высоким показателем в мире. Мы верим, что глубокое изучение ИТ-знаний в различных областях знаний непременно принесет в города силы модернизации и окажет положительное влияние на развитие. Города Кыргызской Республики должны стать эко-цифровыми прежде всего – чтобы выбраться из бедности. Цифровизация, доступность Интернета создают условия для снижения безработицы. Адаптация к новой цифровой среде через архетипы генетической памяти наследников кочевой культуры будет гармонировать с новыми цифровыми кочевниками.

Литература

1. Насирдинова, А. К вопросу о необходимости создания национального проекта по подготовке городов к адаптации в условиях изменения климата // *Central Asia's Affairs*. – 2021. – № 82 (2). – С. 31–39. – URL: <http://journal-caa.kisi.kz/index.php/caa/issue/view/32> (дата обращения: 24.08.2021)

2. Национальный институт стратегических исследований Кыргызской Республики. – URL: <http://www.nisi.kg/publikatsii> (дата обращения: 22.08.2021)
3. Григорьева, Е. Генетика города // *Проект Байкал*. – 2021. – № 67. – С. 1
4. Булгакова, Е. Лидин, К. Генетика и чжэнь-цзю-терапия города // *Проект Байкал*. – 2021. – № 67. – С. 106–111
5. Катрин Вага. Кто такие цифровые кочевники и как они живут. – URL: <https://nomadlist.com/> (дата обращения: 15.07.2021)
6. МакЭлрой, Э. Цифровые кочевники в силиконизации Клуж: материальное и аллегорическое двойное лишение собственности // *Урбанистика*. – 2019. – 2 июля. – URL: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0042098019847448> (дата обращения: 15.07.2021)
7. Борисов, А. Прощай, Земля! Илон Маск представил план колонизации Марса. – URL: <https://lenta.ru/articles/2016/09/28/uodobybis/> (дата обращения: 22.08.2021)
8. Салмин, Л. Глобальный изолятор // *Проект Байкал*. – 2020. – № 64. – С. 37–41
9. Бауман, З. *Текучая современность* / пер. с англ., под ред. Ю. В. Асочакова. – Санкт-Петербург : Питер, 2008. – 240 с.
10. Обайдат, М. С., Никополитидис, П. Умные города и дома: ключевые стимулирующие технологии / под ред. – Амстердам; Бостон; Гейдельберг; Нью-Йорк; Оксфорд, Париж; Сан-Диего; Сан-Франциско; Сингапур; Сидней; Токио: Эльзевьер, 2016. – 420 с. – URL: <https://www.elsevier.com/books/smart-cities-and-homes/obaidat/978-0-12-803454-5> (дата обращения: 15.07.2021)
11. Кужелева-Саган, И. П., Спичева, Д. И. Феномен цифрового кочевничества в современном междисциплинарном дискурсе // *Вестник Томского государственного университета*. – 2020. – № 454. – С. 72–87
12. Глухов, А. П., Окушова, Г. А. Цифровые мигранты как вынужденные цифровые кочевники: формирование новой идентичности // *Цифровое кочевничество как глобальный и сибирский тренд: сборник материалов III Международной трансдисциплинарной научно-практической WEB-конференции, Томск, 24–26 мая 2016 года*. – Томск: Национальный исследовательский Томский государственный университет, 2017. – С. 89–98
13. Насирдинова, А. М. Теоретические основы идей духовного освоения ландшафтов Центральной Азии // *Вестник Кыргызско-Российского Славянского университета*. – 2021. – Т. 21. – № 2. – С. 149–156
14. Егорова, М. С., Цубрович, Я. А. Анализ востребованности «зеленых» технологий в России // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. – 2015. – № 5–2. – С. 305–307
15. Хорн, К. Биоразнообразие в городах // *Проект Байкал*. – 2021. – № 67. – С. 64–71

References

- Bauman, Z. (2008). *Tekuchaya sovremennost'* [Fluid modernity] (Yu. V. Asochakova, Ed.). SPb: Peter.
- Borisov, A. (2016). *Proshchaj, Zemlja! Ilon Musk predstavil plan kolonizacii Marsa*. [Goodbye Earth! Elon Musk presented a plan to colonize Mars]. Retrieved August 22, 2021, from <https://lenta.ru/articles/2016/09/28/uodobybis/>
- Bulgakova, E., & Lidin, K. (2021). Genetics and the zhen zhu therapy of the city. *Project Baikal*, 18(67), 106–111. <https://doi.org/10.51461/projectbaikal.67.1763>
- Egorova, M. S., & Cubrovich, Ja. A. (2015). Analiz vostrebovannosti "zelenyh" tehnologij v Rossii. [Analysis of the demand for green technologies in Russia]. *International Journal of Applied and Basic Research*, 5 (Part2), 305–307. Retrieved July 15, 2021, from <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=6733>
- Gluhov, A. P., & Okushova, G. A. (2017). Cifrovye migranty kak vynuzhdennye cifrovye kochevniki: formirovanie novoj identichnosti [Digital migrants as forced digital nomads: the formation of a new identity]. *Digital nomadism as a global and Siberian trend: Collection of materials of the III International transdisciplinary scientific-practical WEB-conference*. Tomsk: National Research Tomsk State University. DOI: 10.17223/9785946216104/12.
- Grigorieva, E. (2021). Genetics of the city. *Project Baikal*, 18(67), 1. <https://doi.org/10.51461/projectbaikal.67.1744>
- Horn, C. (2021). Biodiversity in cities. *Project Baikal*, 18(67), 64–71. <https://doi.org/10.51461/projectbaikal.67.1756>
- Kuzheleva-Sagan, I. P., & Spicheva, D. I. (2020). Fenomen cifrovogo kochevnichestva v sovremenno mezhdisciplinarnom diskurse. [The phenomenon of digital nomadism in the modern interdisciplinary discourse]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta*, 454. DOI: 10.17223/15617793/454/9.
- McElroy, E. (2019). Digital nomads in siliconising Cluj: Material and allegorical double dispossession. Retrieved July 15, 2021, from <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0042098019847448>
- Nacional'nyj institut strategicheskikh issledovanij Kyrgyzskoj Respubliki. [National Institute for Strategic Studies of the Kyrgyz Republic] (n.d.). Retrieved August 22, 2021, from <http://www.nisi.kg/publikatsii>
- Nasirdinova, A. (2021). K voprosu o neobходимosti sozdaniya nacional'nogo proekta po podgotovke gorodov k adaptacii v uslovijah izmeneniya klimata [To the Question of the Necessity of Creating a National Project to Prepare Cities for Adaptation in the Conditions of Climate Change]. *Central Asia's Affairs*, 82 (2), 31–39. Retrieved August 24, 2021, from <http://journal-caa.kisi.kz/index.php/caa/issue/view/32>
- Obaidat, M. S., & Nicopolitidis, P. (2016). *Smart Cities and Homes: Key Enabling Technologies*. ed. Amsterdam; Boston; Heidelberg; New York; Oxford, Paris; San Diego; San Francisco; Singapore; Sydney; Tokyo: Elsevier, (16). Retrieved July 11, 2021, from <https://www.elsevier.com/books/smart-cities-and-homes/obaidat/978-0-12-803454-5>
- Salmin, L. (2020). A global isolation unit. *Project Baikal*, 17(64), 37–41. <https://doi.org/10.7480/projectbaikal.64.1632>
- Vaga, K. (n.d.). Kto takie cifrovye kochevniki i kak oni zhivut. [Who are digital nomads and how do they live?]. Retrieved July 15, 2021, from <https://nomadlist.com>
- Nasirdinova, A. (2019). Teoreticheskie osnovy idej duhovnogo osvoeniya landshaftov central'noj Azii [Theoretical bases of ideas of spiritual development of landscapes in central Asia]. *Bulletin of the KRSU*, 21(2), 149–156.

На основе сравнительного анализа аналогов уже действующих Живых лабораторий в Европе и России разрабатывается механизм Живой лаборатории в микрорайоне Первомайский Иркутска, которая открывается весной 2022 г. Главной задачей Живой лаборатории является создание импульса для запуска диалога между жителями, властью, инвесторами и экспертами и организации механизма взаимодействия всех заинтересованных лиц на постоянной основе. Цель Живой лаборатории – на основе анализа использования общественных пространств района и потребностей жителей выявить возможность оживления пешеходного бульвара как связующего пространства между микрорайонами Первомайским и Университетским.

Ключевые слова: живая лаборатория; ревитализация; общественные пространства; Первомайский; Университетский; Иркутск; соучастное проектирование; микрорайоны панельной застройки.

Based on the comparative analysis of Living Labs already operating in Europe and Russia, a mechanism of the Living Lab in the Pervomaysky District of Irkutsk is being developed. The Living Lab will open in the spring of 2022. Its main goal is to initiate a dialogue between the residents, authorities, investors and experts and to organize a permanent cooperation mechanism for all stakeholders. The purpose of the Living Lab is to identify the possibility of revitalizing the pedestrian boulevard as a linking space between the Pervomaysky and Universitetsky districts on the basis of the analysis of the use of public spaces of the district and the needs of the residents.

Keywords: living laboratory; revitalization; public spaces; Pervomaysky; Universitetsky; Irkutsk; participatory design; panel housing neighborhoods.

Живая лаборатория в Иркутске / Living Lab in Irkutsk

текст

Анастасия Малько

Технологический институт
Карлсруэ;

Иркутский национальный
исследовательский техни-
ческий университет

Людмила Козлова

Иркутский национальный
исследовательский техни-
ческий университет

Екатерина Гладкова

Технологический институт
Карлсруэ;

Иркутский национальный
исследовательский техни-
ческий университет

Мария Тумуреева

Иркутский национальный
исследовательский техни-
ческий университет /

text

Anastasia Malko

Karlsruhe Institute of
Technology;

Irkutsk National Research
Technical University

Lyudmila Kozlova

Irkutsk National Research
Technical University

Ekaterina Gladkova

Karlsruhe Institute of
Technology;

Irkutsk National Research
Technical University

Maria Tumureeva

Irkutsk National Research
Technical University

Введение. Что такое Живая лаборатория?

Живая лаборатория (Living Lab) – это проект или объект инфраструктуры, основанные на систематическом вовлечении пользователей в условиях реальной жизни в инновационный процесс. Такие лаборатории создаются по всему миру для тестирования новых подходов и решений в реальных условиях городов.

Ряд исследователей определяют Живые лаборатории как пространства взаимодействия, в которых сотрудничают заинтересованные стороны из «четверной спирали» (власть, эксперты, научное сообщество и общественность) для создания новых решений при решении сложных социальных проблем [1]. Европейская сеть Живых лабораторий [2] определяет их как открытые инновационные экосистемы, ориентированные на пользователей и вовлечение пользователей в создание изменений. Они позволяют интегрировать исследования и инновации в реальную жизнь сообществ и среды [3]. Живые лаборатории имеют общие элементы, но множество разных направлений реализации [4]. В настоящее время существует более 400 лабораторий по всему миру.

Живые лаборатории – новый методологический подход, основанный на традициях практических исследований. Обычно участники в ходе дискуссий и переговоров совместно определяют предмет и масштаб работы с учетом объема работы лабораторий как разнообразных, многопозиционных и многосторонних сред. Команды исследователей с разным техническим, организационным и др. опытом должны сотрудничать для сбора информации и проведения анализа. Представители научно-исследовательских институтов играют особую роль как координаторы живых лабораторий в среде с множеством заинтересованных сторон. В таких условиях ученые берут на себя роль нейтральных беспристрастных координаторов, чтобы инициировать и действительно способствовать переговорам между соответствующими сторонами. Роль координатора (ученого) продолжается по мере развития социальной, организационной и политической динамики в живой лаборатории. Приглашение соответствующих сторон к участию в реальном эксперименте – многообещающий вариант, потому что государственные органы, компании и другие лица могут быть более склон-

ны преодолевать устоявшиеся отношения и препятствия, пока это происходит «только» в экспериментальных условиях. Таким образом, сама идея живых лабораторий поможет создать пространство для общения и благоприятную среду для новаторов в рамках соответствующих организаций, которые в противном случае часто застревают в существующих враждебных отношениях, иерархиях и традиционных практиках. Экспериментальный настрой также поощряет критическое отношение и поиск творческих решений. Кроме того, сама Живая лаборатория может придать символическое значение процессу содействия более широким коллективным действиям. Несмотря на наличие различных подходов к организации Живой лаборатории, она имеет базовые характеристики. Во-первых, работа лаборатории должна осуществляться в реальной среде, при непосредственном участии заинтересованных сторон из разных сфер и организаций. Во-вторых, пользователи играют активную роль соинноваторов, чтобы быстро создавать прототипы, проверять и тестировать продукты, услуги, системы и технологии в реальных условиях. В-третьих, исследовательские группы активно участвуют в работе лаборатории, способствуя мультидисциплинарному анализу для достижения целей. Последняя ключевая характеристика Живой лаборатории – это сотрудничество в физическом и виртуальном пространстве для достижения желаемого результата. Таким образом, работа в реальных условиях при непосредственном участии пользователей и исследователей из разных дисциплин в активном сотрудничестве считается важным элементом для достижения целей исследования в процессе городской трансформации [5].

Внедрение Живых лабораторий в городах особенно важно: ведь именно города являются местом возникновения и кульминации культурных изменений, изменения образа жизни и следовательно, сами по себе представляют социальное экспериментальное пространство, отображая процессы, происходящие в обществе. В ходе работы Живой лаборатории эти процессы могут быть изучены наилучшим образом. В настоящее время в городах можно выделить три основных уровня Живых лабораторий:

– **Уровень жилой единицы** представляет собой отдельные домохозяйства или многоквартирные дома,



< Рис. 1. Проблемы микрорайона Первомайский. Коллаж. Мария Тумуреева. 2021

в которых внедряются новые технологии, связанные с улучшением качества проживания [6].

– **Уровень микрорайона** представляет несколько городских кварталов, где за счет внедрения Живой лаборатории происходит развитие культурной и социальной идентичности. Данные, полученные на основе действия Живой лаборатории, имеют более высокую степень сопоставимости и могут быть транслированы между городами.

– **Городской уровень** включает в себя управление общегородскими процессами. На этом уровне учитывается влияние общегородской инфраструктуры (транспортная, рекреационная и энергетическая инфраструктуры), что актуально для большого количества процессов трансформации. В зависимости от контекста могут быть выделены отдельные направления действия Живой лаборатории, направленные, например, на развитие мобильности и качества общественных пространств, зеленого каркаса и т. п. [7, с. 6–7].

Как работает лаборатория: принцип работы, фазы, механизм

Живые лаборатории должны соответствовать нескольким критериям:

1. Совместная разработка исследовательского проекта с жителями и экспертами.
2. Междисциплинарный подход.
3. Длительное сопровождение, поддержка и развитие исследовательского проекта.
4. Вовлечение широкого круга дисциплин в исследовательский процесс.
5. Непрерывная методологическая оценка результатов проводимого исследования.
6. Координация исследования должна проводиться, по возможности, учреждениями, имеющими опыт в трансдисциплинарных процессах [7].

В ходе работы Живой лаборатории выделяется 6 основных фаз: 1) инициирование (Exploration / Initiation); 2) создание / тестирование (Co-Creation / Testing); 3) реализация (Implementation); 4) оценка (Evaluation), 5) уточнение (Refinement / Adoption); 6) распространение (Dissemination).

(Exploration / Initiation): в рамках фазы проводится предварительное описание исследования, формирование концепции, определение ключевых вопросов, которые предстоит решить во время лаборатории, составляется детальный план проведения всех мероприятий. Разработка плана лаборатории проводится совместно со всеми заинтересованными сторонами в процессе чего достигается консенсус и общее видение проекта. Таким образом, при применении подхода Живой лаборатории план ее работы является совместным созданием и представляет собой результат совместных усилий всех заинтересованных сторон, что способствует удовлетворению и приверженности участников.

Вторая фаза – «создание / тестирование» (Co-Creation / Testing). В ходе второй фазы в процессе совместного творчества развивается концепция лаборатории. На этом этапе постепенно прорабатываются блоки исследования, заложенные в общей концепции. Как и на других этапах, разработка концепции подразумевает, что заинтересованные стороны принимают решения вместе, уважая вклад друг друга. Это требует, чтобы заинтересованные стороны активно участвовали, высказывали свое мнение и прислушивались друг к другу. Такой способ работы требует внимания и выслушивания всех мнений, что достигается с помощью профессиональной координации со стороны ученых. Происходит завершение разработки общего плана деятельности Живой лаборатории, который будет постоянно обновляться после каждой последующей оценки результатов проведенных мероприятий на основе изучения потребностей жителей: воркшопов, дискуссий, интервью и т. п.

Третья фаза – «реализация» (Implementation): она подразумевает проверку и оценку совместно созданных концептуальных решений и альтернативных вариантов в процессе реализации. При этом исключаются решения, которые не могут быть реализованы в реальных условиях или не имеют признания со стороны жителей. Часто участники лаборатории сосредотачивают большую часть своего внимания на непосредственном внедрении инноваций, а не на том, чтобы убедиться, что инновации обеспечивают успешное решение проблем в течение более длительного периода времени. Именно поэтому

в рамках третьей фазы важна оценка воздействия инновации на среду, где происходит ее внедрение.

Четвертая фаза – «оценка результатов»

(Evaluation): в ее ходе требуется продолжение проверки и оценки совместно созданных концепций и альтернативных вариантов в процессе реализации. Оценка результатов – ключевой компонент всего процесса проведения Живой лаборатории. На этом этапе проводится проверка, были ли достигнуты поставленные цели. Оценка происходит на двух уровнях: техническом и концептуальном. Технический уровень касается функционирования самой инновации: работает ли нововведение, используют ли его люди? На концептуальном уровне проводится оценка проведенных мероприятий, в ходе которой ставятся следующие вопросы: является ли это нововведение правильным с учетом поставленной цели или проблемы? Есть ли побочные эффекты? Если да, то при каких условиях и в каком масштабе?

Пятая фаза – «совершенствование / уточнение»

(Refinement / Adoption): в ходе фазы проводится обобщение и анализ действий совместно созданных концепций и альтернативных вариантов в процессе реализации. При этом результаты этапа оценки используются для того, чтобы вернуться к соответствующему этапу разработки и решить возникшие проблемы, лучше взаимодействовать с заинтересованными сторонами и учитывать их потребности. Конечная цель – разработать оптимальное нововведение, отвечающее поставленным целям инновации; для этого может потребоваться несколько изменений в ходе рабочего процесса, прежде чем эта цель будет достигнута.

Шестая фаза – «распространение» (Dissemination):

фаза происходит на протяжении всего действия лаборатории, а также после завершения ее действия. «Распространение» означает извлечение уроков из опыта всех мероприятий и процессов, происходящих в лаборатории, чтобы применить их в будущем на других территориях и таким образом обеспечить всеобъемлющий процесс обучения, модернизации и изменения, выходящий за рамки отдельной Живой лаборатории. К этому относится анализ промежуточных и окончательных результатов лаборатории, что подразумевает как отражение внутренних знаний, полученных в Живой лаборатории, так и триангуляцию с существующими внешними знаниями [8].

Примеры Живых лабораторий

Германия

В Германии стоит отметить опыт по организации Живых лабораторий в федеративной земле Баден-Вюртемберг. Там была заложена важная основа для развития особой формы проекта коммуникации и выработки совместных решений в результате консенсуса всех заинтересованных сторон. С 2011 г. по поручению Министерства науки, исследований и искусств земли Баден-Вюртемберг проведены исследования, целью которых стала разработка стратегий, направленных на устойчивое развитие земли Баден-Вюртемберг. В результате исследований, представленных комиссией экспертов в 2013 г., одной из ключевых рекомендаций было создание Живых лабораторий [9]. Впоследствии Министерством инициирована программа финансирования для создания Живых лабораторий, в которой могли участвовать все университеты Баден-Вюртемберга. В октябре 2014 г. для финансирования отобрано семь проектов. Семь выбранных лабораторий ясно иллюстрируют диапазон возможных Живых лабораторий. Создание такой структуры, как Живая лаборатория и ее дальнейшее развитие, представляют собой проведение «реального эксперимента» на всех трех градостроительных уровнях: уровне жилой единицы, квартала и общегородском уровне.

Данные лаборатории разрабатывают стратегии для устойчивого развития с разными тематическими фокусами. Так, деятельность Живой лаборатории «Квартал 131 – Остштадт, Карлсруэ» («Reallabor Quartier 131 – Oststadt, Karlsruhe»), организованной в Технологическом институте города Карлсруэ, была направлена на разработку решений преобразования одного из городских кварталов города Карлсруэ. В ходе работы инициирован интенсивный диалог с горожанами и проведены различные мероприятия, направленные на взаимодействие местных активистов и студентов. Междисциплинарный подход к решению поставленной задачи – главный фундамент всего процесса. Другие лаборатории города Штутгарта были направлены на исследования, посвященные повышению мобильности на городском уровне, изменению климата и развитию многофункциональности при использовании зданий на уровне жилой единицы (Reallabors: Future City Lab_Stuttgart, EnSign, Space Sharing). Лаборатория Университета города Фрайбурга и Высшей школы «Нордшварцвальд» ориентировались на развитие экономических, социальных, экологических взаимосвязей, обеспечивающих внедрение стратегий устойчивого развития как в самом национальном парке Нордшварцвальд, так и на региональном уровне между национальным парком и регионом. Лаборатория города Хайдельберг «Городской офис / Международная Строительная выставка» исследовала вопросы изменения демографической ситуации, партисипативного планирования города и энергосберегающих технологий, а также организации новых «мест знаний». Исследования лаборатории выполнялись в масштабе всего города [7].

Россия

Живые лаборатории – широко распространенное явление по всему миру; в России также происходит внедрение различных форм Живых лабораторий. Среди первых городов, внедривших свою концепцию, можно отметить опыт городов Томска и Самары.

Живая лаборатория Томска (LLT). В октябре 2017 г. при международном сотрудничестве Томского государственного архитектурно-строительного университета и архитектурного бюро LEVS architecten (Амстердам, Королевство Нидерланды) зародилась идея создать территорию экспериментов в реальных условиях городской среды – Живую лабораторию Томска (Living Lab Tomsk) с целью формирования площадки для совместных проектов Россия-Нидерланды в области решений для «умного города» и комфортной городской среды. В качестве проектной площадки выбраны три молодежные улицы – Усова, Вершинина и Лыткина, служащие для ежедневного транзита студентов. Задача заключалась в разработке интегрированного видения долгосрочного пространственного, социального и экономического развития территории Живой лаборатории Томска.

Внутри лаборатории планировались три пилотных проекта для тестирования разных стратегий достижения долгосрочных целей через краткосрочные действия:

1. Создание наполненных смыслом общественных пространств, пробуждающих дух предприимчивости молодых поколений и взаимодействия городских сообществ.
2. Создание дизайн-решений и прототипов уличных элементов в виде малых архитектурных форм совместно с местными производителями.
3. Раскрытие экономического потенциала территории – создание креативного городского коворкинг-пространства на бывшей индустриальной территории, где предприимчиво мыслящие таланты, команды и бизнес смогут встретиться для создания новых ценностей и бизнес-идей.

Идеи пилотных проектов почерпнуты из воркшопов, в которые вовлекались пользователи и заинтересованные стороны.

Основной работы лаборатории стала разработка комплексного дизайн-проекта. От его этапов и содержания зависела активность соучаствующего проектирования. Для реализации эксперимента формировалась временная дизайн-студия из 45 молодых специалистов как самоорганизующегося профессионального сообщества на базе ТГАСУ. Члены студии начали с выявления объективных источников дискомфорта в городской среде и проведения предпроектного анализа. Все этапы проектирования выполнялись при участии пользователей, местных сообществ и заинтересованных сторон. Получить востребованное общественное пространство можно только в случае, если дизайн-решения совпадают с потребностями людей.

В процесс соучаствующего проектирования Живая лаборатория Томска интегрировала подходы, которые используют при разработке новых продуктов для сегментации пользователей и последующего вовлечения на разных стадиях процесса дизайна: метод лидирующих пользователей (lead-user method), подход «развитие потребителей» (customer development approach) и технологию жизненного цикла адаптации новых продуктов (The Technology Life Cycle Adoption Curve). На ранних этапах вовлекались люди, склонные к новым решениям, а основное большинство подключалось на стадиях тестирования готового дизайн-проекта.

В рамках соучаствующего проектирования было вовлечено 500 активных пользователей, 6 местных сообществ и 30 организаций. Основным инструментом стали воркшопы, и каждые 2–3 месяца проводились открытые презентации; организовано более 50 встреч и совещаний со стейкхолдерами. Все этапы работы членов активного соучастия были освещены в СМИ и на выставках отраслевых мероприятий.

В октябре 2018 г. лаборатория запустила первый эксперимент, инициированный креативными индустриями и направленный на общественные пространства (Living Lab Tomsk One). Результатом стала разработка комплексного дизайн-проекта для выбранных территорий с особой концепцией для каждой улицы. Проектные решения по общественным пространствам реализовались в рамках программы «Формирование комфортной городской среды» и на частные средства микробизнеса в границах их земельных участков. После оживления проектных площадок появилось 16 новых моделей поведения. Центр городских компетенций Агентства стратегических инициатив включил опыт плейсмейкинга в Томске в лучшие практики. В июне 2019 г. разработано Руководство по созданию общественных пространств университетов. Сейчас лаборатория продолжает свою работу. Летом 2021 г. была подана заявка о включении Сети кампусных живых лабораторий Томска в Европейскую сеть живых лабораторий.

Самара, лаборатория «Человеческий фактор».

В Самаре основана лаборатория при кафедре общей и социальной психологии Самарского государственного социально-педагогического университета (СГСПУ), которая исследует опыт и проектирование социально-средового взаимодействия, а также проведение городских социальных исследований для архитекторов, девелоперов и городских администраций. Лаборатория помогает всем участникам взаимодействовать и находить общий язык при разработке проектов благоустройства и развития территорий, анализирует данные, связанные с поведением, мышлением и чувствами человека в городской среде.

Команда лаборатории проводит исследования с помощью различных методов и инструментов. Так, в 2019 г.

был проведен анализ вернакулярных районов Самары путем создания социокогнитивной карты (общих для горожан элементов образа города). Изучение социокогнитивной карты города позволило выявить [10]:

1. Микрорайоны, локальные сообщества города в их естественных границах;
2. Локальную идентичность и аутентичность, которые проявляются через местные достопримечательности, образ микрорайона и топонимику;
3. Возможность более точной оценки качества жизни в естественных микрорайонах, возможности направленной и эффективной работы с сообществами, в том числе и по вопросам благоустройства;
4. Пространственные доминанты (достопримечательности) – городские пространственные ценности, обладающие особой значимостью и привлекательностью для горожан, реновация которых будет болезненно переживаться городским сообществом;
5. «Черные дыры» / «белые пятна» – территории города, слабо представленные в сознании горожан, территории без названия или без центра, пользующиеся среди горожан дурной славой.

Помимо этого, лаборатория провела исследование «Открывая Самару», целью которого являлась оценка качества жизни людей в городе. В ходе исследования город был разделен на 58 естественных микрорайонов, где для каждого определены границы, аутентичное название, «психологический центр», достопримечательности, ценностное отношение к себе и к городу. Составлена также эмоциональная карта города на основании отношения жителей к городским микрорайонам. По результатам исследования предложена новая система управления городом с изменением границ микрорайонов и формированием советов микрорайонов.

По инициативе депутата лаборатория занимается исследованием «Ревитализация микрорайона 113 км» в Самаре. Лаборатория провела анализ территории с существующей застройкой, положение микрорайона в городской структуре, уточнены потребности местных жителей путем опроса. Основными задачами этого проекта являются:

1. Вовлечение детей и молодежи, при помощи мастерских с возможностями творчества при муниципальных или государственных учреждениях культуры, спорта и т. д.;
2. Привлечение студентов архитектурных факультетов для формирования концепций благоустройства;
3. Привлечение городских экспертов, администрации города и местного бизнеса для восстановления различных инфраструктурных объектов, которые несут определенную ценность и значимость для местных жителей;
4. Организация местной ярмарки продуктов;
5. Улучшение дорожно-транспортной инфраструктуры;
6. Восстановление дружины с привлечением дружинников из других районов города для ликвидации публичных сцен потребления алкоголя в общественных местах.

Иркутская лаборатория: проблематика, цели и задачи, гипотезы

Идея создания Живой лаборатории в Иркутске родилась на базе международного научно-исследовательского проекта, посвященного изучению районов типовой жилой застройки 1960–1970-х гг. и поиску новых подходов, способствующих их устойчивому развитию [11]. Первая часть трехлетнего трехстороннего проекта «Нелюбимое наследие «Социалистический город?»» была реализована при поддержке Фонда Фольксваген с 2016 по 2019 гг. Участниками научно-исследовательского проекта из Германии (Технологический институт Карлсруэ), России (Иркутский национальный исследовательский технический университет, Сибирский федераль-



> Рис. 3. Проект микрорайона Университетский. Архив Иркутскгражданпроекта 1985–1997. Арх. В. Павлов, Н. Беляков, Н. Жуковский, Н. Бух

ный университет) и Украины (Одесская государственная академия строительства и архитектуры, Харьковский национальный университет строительства и архитектуры) были выявлены проблемы, потенциалы и намечены стратегии по развитию жилых районов массовой панельной застройки. Основной вопрос, поставленный в рамках нового трехлетнего проекта научно-исследовательской команды во главе с немецким профессором доктором Барбарой Энгель, заключается в сохранении и раскрытии потенциала жилой среды микрорайонов и обеспечение их устойчивого дальнейшего развития [12; 13; 14].

Новый проект пройдет в три этапа в 2021–2024 гг.:

1. Создание научного консорциума с проведением конференции «Диалог о крупных жилых комплексах: опыт и перспективы» («Dialogue on Large Housing Estates: Experiences and Perspectives») в Германии.
2. Анализ и разработка концепции с созданием Живых лабораторий в России (Иркутск, м-н Первомайский) и Украине (Одесса, м-н Таирова).
3. Презентация научно-исследовательского проекта и публикация книги.

В качестве основного инструмента исследования предполагается внедрение Живой лаборатории в Иркутске в микрорайоне Первомайский, которая будет действовать с марта 2022 года в течение 18 месяцев.

Микрорайон Первомайский один из самых крупных жилых микрорайонов города Иркутска, где активно реализуются проекты благоустройства общественных



> Рис. 2. Макет микрорайонов Первомайский и Университетский. Архив Иркутскгражданпроекта. 1985–1997. Арх. В. Павлов, Н. Беляков, Н. Жуковский, Н. Бух

и дворовых территорий, что положительно отражается на общем развитии микрорайона. Тем не менее наблюдается ряд проблем: недостаток идентичности, фрагментарность подхода к благоустройству и отсутствие единой концепции развития микрорайона (рис. 1). В рамках международного исследовательского проекта интеграции Живой лаборатории с участием молодежных и многопрофильных проектных групп поставлена цель создания диалога между пользователями и интересантами территории [15].

Проект Живая лаборатория Иркутска рассматривает диалог между жителями, властью, инвесторами и экспертами как инструмент для выявления параметров качественного общественного пространства. Живая лаборатория служит толчком и площадкой для начала этого диалога и организации механизма на регулярной основе. Благодаря Живой лаборатории район начинает развиваться за счет внутренних ресурсов.

В ходе проекта Живой лаборатории планируется:

- проанализировать общественные пространства микрорайона по интенсивности использования;
- выявить при участии жителей причины популярности и существующие проблемы в активно используемых общественных пространствах;
- определить причины непопулярности малоиспользуемых пространств, обладающих потенциалом к развитию с градостроительной точки зрения;
- определить проблемы и потенциалы общественных пространств микрорайона;
- привлечь внимание властей и инвесторов к проблеме общественных пространств;
- активировать и консолидировать местное сообщество для создания пространств взаимодействия;
- найти способы взаимодействия с местными жителями;
- разработать и реализовать пилотный проект совместно с местными жителями;
- проанализировать полученные результаты.

Задача Живой лаборатории Иркутска – не только выстраивание диалога для анализа использования общественных пространств района и потребностей жителей, но и его поддержание и развитие, а также определение



^ Рис. 5. Пешеходный бульвар между микрорайонами Первомайский и Университетский. Схема Екатерина Гладкова. 2021



^ Рис. 4. Связующий бульвар микрорайонов Первомайский и Университетский. Фото Роман Малинович. 2020

возможности оживления связующего пешеходного бульвара.

Согласно проектам Иркутскгражданпроекта жилой район Первомайский 1974–1984 гг. (арх. В. Павлов, В. Афанасьев, В. Бух, Ф. Гильманова) и микрорайон Университетский 1885–1997 гг. (арх. В. Павлов, Н. Беляков, Н. Жуковский, Н. Бух) пешеходный бульвар служил объединяющим каркасом двух соседних микрорайонов Первомайский и Университетский (рис. 2–3). Авторами градостроительного решения микрорайонов была тщательно продумана связь между ними, прорисован, запроектирован спуск из Университетского в падь Долгую – зеленую зону двух микрорайонов с довольно плотной застройкой. Спуск был оформлен широкой лестницей, несколькими маршами спускающейся вниз к ручью [16].

В настоящее время на оси пешеходного бульвара расположены различные сервисы и услуги, а перепады рельефа создают красивые видовые перспективы. В рамках проекта предлагается разместить Живую лабораторию на пешеходном бульваре, чтобы активизировать его потенциал. В ходе работы Живой лаборатории Иркутск планируется реализовать пилотный проект с целью создания импульсных пространств на бульваре совместно с местными жителями, экспертами, властью и инвесторами. Активизация определенных точек бульвара будет способствовать оживлению общественного линейного пространства (рис. 4–7).

Заключение

Действие Живой лаборатории Иркутска позволит не только выявить проблемы, ценности и потенциал жилой среды микрорайонов массовой панельной застройки, но и привлечь внимание власти и инвесторов, активизировать и консолидировать местное сообщество. Помимо этого, совместно с пользователями территории лаборатория позволит выявить существующие проблемы и в результате даст возможность развития инноваций и устойчивого развития жилой среды.

Наша миссия – объединить все возрастные группы, от детей и студентов до пожилых людей. Мы планируем взаимодействовать с жителями микрорайона, депутатами, городской администрацией, исследовательскими

учреждениями, инвесторами, бизнесом и различными НКО. На базе Живой лаборатории пройдут интервью с местными жителями, экспертами, администрацией и инвесторами. Запланированы встречи с нашими партнерами из Одессы. Живая лаборатория выполняет также образовательную функцию, включаясь в учебный процесс в университетские, школьные и дошкольные программы. За новостями Живой лаборатории Иркутска можно следить на наших страницах в социальных сетях и на нашем официальном сайте. Труды исследования будут опубликованы в профессиональных и научных журналах.

По окончании проекта планируется:

- создание карты общественных пространств района для навигации по ним;
- повышение уровня осознанности местных жителей об их ответственности за качество общественного пространства в своем районе и раскрытие их творческого потенциала;
- создание новых интерактивных элементов в качестве импульсов для ревитализации общественных пространств;
- определение принципов дальнейшего развития общественных пространств жилого микрорайона;
- сплочение местного сообщества.

Литература

1. Кичатинова, Е. Л., Олейников, И. В. Концепция «четверной спирали» и инновационное развитие регионов // Известия ИГУ – 2019. – № 29. – С. 53–62. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptsiya-chetvernoy-spirali-i-innovatsionnoe-razvitiye-regionov/viewer> (дата обращения: 17.01.2022)
2. The European Network of Living Labs (ENoLL) // [сайт]. – URL: <https://enoll.org/network/living-labs/> (дата обращения: 17.01.2022)
3. Дизайн, пробуждающий предпримчивость: кейс первого эксперимента на территории Живой лаборатории Томска. – Томск : LLTONE, 2020. – 115 с. – URL: https://www.tsuab.ru/upload/iblock/4ca/2020_TOMSK_CASE_LLTONE.pdf (дата обращения: 17.01.2022)
4. Purola, A. Santonen, T., Haapaniemi, H., Hirvikoski, T., Nevmerzhihtskaya J. Living Labs Concepts and Implementation Plan for CIRC4Life-project. European Commission Horizon 2020. – 36 с. – URL: <https://ec.europa.eu/research/participants/documents/downloadPublic?documentIds=080166e5c1ef0b12&appId=PPGMS> (дата обращения: 17.01.2022)



^ Рис. 6. Пешеходный бульвар в летнее время. Фото Анастасия Малько. 2021



^ Рис. 7. Пешеходный бульвар в зимнее время. Фото Екатерина Гладкова. 2021

5. Higgins, A. Klein, S. Introduction to the Living Lab Approach / Accelerating Global Supply Chains with IT-Innovation / ed. Tan, YH., Björn-Andersen, N., Rukanova, B. – Berlin, Heidelberg : Springer, 2011. – 284. с.
6. Liedtke, C., Baedeker, C., Hasselkuß, M., Rohn, H., Grinewitschus, V. User-integrated innovation in sustainable Living Labs: an experimental infrastructure for researching and developing sustainable product service systems // Journal of cleaner production. – 1997. – P. 106–116. – URL: <http://yandex.ru/clck/jsredir?from2015> (дата обращения: 17.01.2022)
7. Schneidewind, U. Urbane Reallabore – ein Blick in die aktuelle Forschungswerkstatt // pnd/online. – 2014. – III. – P. 2–7. – URL: <http://yandex.ru/clck/jsredir?from> (дата обращения: 17.01.2022)
8. Steen, K., van Bueren, Ellen. Urban Living Labs: A Living Lab Way of Working. – AMS Institute, 2017. – 96 p.
9. Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst (MWK) Baden-württemberg Wissenschaft für Nachhaltigkeit. Herausforderung und Chance für das baden-württembergische Wissenschaftssystem. – Stuttgart : MWK, 2013. – 24 p.
10. Лаборатория «Человеческий фактор» // [сайт]. – 2020. – URL: <http://envpsylab.blogspot.com> (дата обращения: 10.01.2022)
11. Энгель, Б. Францева, Ю., Малько, А., Рогге, Н. Типовая жилая застройка в социалистическом городе: наследие, ценности и перспективы: монография. – Берлин : DOM Publishers, 2019. – 240 с.
12. Малько, А. В., Козлова, Л. В. Наследие социалистических городов (Россия, Германия, Украина) // Проект Байкал. – 2020. – № 66. – С. 128–134
13. Меерович, М. Г., Малько, А. В., Козлов, В. В., Козлова, Л. В., Гладкова, Е. А. Опыт реновации панельной застройки 1960–1980 годов в Германии // Проект Байкал. – 2017. – № 51. – С. 154–161
14. Малько, А. В., Козлова, Л. В. Выявление «скрытых» ценностей микрорайонов панельной застройки. Идентичность и будущее // Проект Байкал. – 2019. – № 59. – С. 56–61
15. Тумуреева, М. Д., Гладкова, Е. В., Козлов, В. В. Ново-Мельниково: влияние федеральных программ на развитие пространства // Проект Байкал. – 2021. – № 68. – С. 88–91
16. Григорьева, Е.И., Лидин, К.Л. Бульвары архитекторов // Проект Байкал. – 2020. – № 68. – С. 92–97

References

- Engel, B., Frantzseva, I., Malko, A. & Rogge, N. (2019). Mass Housing in the Socialist City. Heritage, Values, and Perspectives. Case Studies, in Germany, Russia and Ukraine. Dom Publishers.
- Grigoryeva, E., & Lidin, K. (2021). Boulevards of Architects. Project Baikal, 18(68), 92-97. <https://doi.org/10.51461/projectbaikal.68.1810>

- Higgins, A. (2011). Introduction to the Living Lab Approach. DOI: 10.1007/978-3-642-15669-4_2
- Kichatinova, E.L. & Olejnikov, I.V. (2019). Konceptiya «chetvernoj spirali» i innovacionnoe razvitie regionov [The concept of “quadruple helix” and innovative development of regions] News of Irkutsk State University, 29, 53-62. DOI: 10.26516/2073-3380.2019.29.53
- Laboratoriya “Chelovecheskij faktor” [Laboratory “Human Factor”] (2020, February 27). Retrieved from <http://envpsylab.blogspot.com>
- Liedtke, C., Baedeker, C., Hasselkuß, M., Rohn, H., & Grinewitschus, V. (2014). User-integrated innovation in sustainable LivingLabs: an experimental infrastructure for researching and developing sustainable product service systems. In: Journal of cleaner production. DOI: 10.1016/j.jclepro.2014.04.070
- Malko, A. & Kozlova, L. (2019). Revealing the “Hidden” Values of the Panel Housing in Microdistricts. Their Identity and Future. Project Baikal, 16(59), 56-61. <https://doi.org/10.7480/projectbaikal.59.1432>
- Malko, A. & Kozlova L. (2020). The heritage of socialist cities (Russia, Germany, Ukraine). Project Baikal, 17(66), 2020, 128-134. <https://doi.org/10.51461/projectbaikal.66.1732>
- Meerovich, M., Kozlov, V., Kozlova L., & Gladkova, E. (2017). Renovation of the Panel House-Building of the 1960-1980s in Germany. Project Baikal, 14(51), 154-161. <https://doi.org/10.7480/projectbaikal.51.1145>
- MWK (Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst) Baden-württemberg (2013). Wissenschaft für Nachhaltigkeit. Herausforderung und Chance für das baden-württembergische Wissenschaftssystem. Stuttgart: MWK.
- Purola, A., Santonen, T., Haapaniemi, H., Hirvikoski, T. & Nevmerzhitskaya, J. (2020). Living Labs Concepts and Implementation Plan for CIRC4Life-project. European Commission Horizon 2020. Retrieved from <https://ec.europa.eu/research/participants/documents/downloadPublic?documentIds=080166e5c1ef0b12&appId=PPGMS>
- Schneidewind, U. (2014). Urbane Reallabore – ein Blick in die aktuelle Forschungswerkstatt. Pnd online, III, 2-7.
- Steen, K., van Bueren, E. (2017). Urban Living Labs: A Living Lab Way of Working. AMS Institute.
- The European Network of Living Labs (EnoLL) (n.d.). Retrieved from <https://enoll.org/network/living-labs/>
- TSUAB (2020). Dizajn, probuzhdayushchij predpriimchivost'. Kejs pervogo eksperimenta na territorii Zhivoj laboratorii Tomsk [Entrepreneurial Design: Case Study of the First Experiment at the Tomsk Living Lab]. Retrieved from https://www.tsuab.ru/upload/iblock/4ca/2020_TOMSK_CASE_LLTONLINE.pdf
- Tumureeva, M., Gladkova E, & Kozlov, V. (2021). Novo-Melnikovo: The impact of federal programs on the spatial development. Project Baikal, 18(68), 88-91. <https://doi.org/10.51461/projectbaikal.68.1809>

Большие перемены продолжают вторгаться в привычный уклад жизни на третьем году пандемии.

Повлечет ли это вторжение изменения в нормативах, законах, подходах к проектированию городов и жилья? По некоторым признакам – должно повлиять, и не только на нормы и подходы, но и на систему расселения. Чем ответит город на испытание вирусом?

Представляем читателям некоторые гипотезы и прогнозы профессионалов – теоретиков и практиков Екатеринбурга, Москвы и Иркутска.

ЕГ

пандемия и структурные сдвиги / pandemic and structural shifts

Big changes continue to invade the familiar way of life in the third year of the pandemic.

Will this invasion cause changes in regulations, laws and approaches to urban development and housing design? By some indications, it may influence not only on norms and approaches, but also on the settlement system. How will the city respond to the trials caused by the virus?

We present to our readers some hypotheses and assumptions of professionals, theoreticians and practitioners from Yekaterinburg, Moscow and Irkutsk.

ЕГ

На протяжении многих веков развитие европейского города шло по пути территориальной концентрации. Город аккумулировал человеческие ресурсы, умножал население, превращаясь не только в единое архитектурное, но и в единое биологическое тело. Сегодня глобальная вирусная пандемия испытывает город на состоятельность самой идеи урбанизации. Ее вызовы самым драматическим образом обнажают проблемы культуры и традиций социального общежития, субъектности и самосознания городской общности.

Ключевые слова: город; пространство; плотность; тело; телесные практики; городское развитие; коммуникация; пандемия; вирус. /

For many centuries, the European city developed towards territorial concentration. The city accumulated human resources, multiplied the population, while becoming not only a single architectural, but also a single biological body. Today, the global viral pandemic is testing the city for the sustainability of the very idea of urbanization. Its challenges expose the problems of culture and traditions of social coexistence, subjectivity and self-consciousness of the urban community in the most dramatic way.

Keywords: city; space; density; body; corporal practices; urban development; communication; pandemic; virus.

Civitas. Corpus. Virus

текст

Леонид Салмин

Уральский государственный архитектурно-художественный университет /

text

Leonid Salmin

Ural State University of Architecture and Art

Civitas

С древнейших времен и на протяжении тысячелетий город был местом концентрации человеческой телесной материи и пространством тесноты. Иначе говоря, в среднем на условную единицу городского пространства всегда приходилось весьма значительное количество людей, их тел и всего, что прямо или опосредованно связано с этими телами. Опыт плотности и тесноты городской жизни веками был важнейшим элементом самоощущения горожанина, специфическим модусом его идентичности. О роли и значении городской тесноты в жизненном укладе и повседневности античного Рима не раз замечательно писал выдающийся антиковед, историк и культуролог Г. С. Кнабе. Говоря о невероятной скученности римской жизни, он замечает: «Несоответствие крайне ограниченной территории исторического центра и огромного количества тех, кто стремился не только попасть на нее, но здесь расположиться, людей посмотреть и себя показать, встретиться с приятелем или деловым партнером, сделать покупки, и приводило к той невыносимой тесноте, о которой в один голос говорят римские писатели и особенно выразительно Ювенал:

<...> мнет нам бока огромной толпою
Сзади идущий народ: этот локтем толкнет, а тот палкой
Крепкой, иной по башке тебе даст бревном иль бочонком;
Ноги у нас все в грязи, наступают большие подошвы
С разных сторон, и вонзается в пальцы военная шпора» [1].

Приведенная автором цитата из «Сатир» Ювенала показательно иллюстрирует реальную плотность, в которой повседневно пребывает живое – движущееся и предающееся покою, работающее и отдыхающее, веселящееся и тоскующее – тело римлянина. Г. С. Кнабе отмечает, что в период конца республики и начала империи, то есть в I веке до н. э. и в I веке н. э. теснота в Риме была повсеместной. Скученность царила не только на улицах и площадях, но и во внутренних пространствах общественных зданий. Приводя различные яркие примеры этой скученности, исследователь обращает внимание и еще на одну особенность римской толпы: «<...> количество разнородных дел, которыми люди занимались одновременно на одном и том же ограниченном пространстве» [1].

Количество «дел», а точнее, поведенческих программ, осуществляемых горожанами одновременно на одной территории или в одном пространстве, определяло ключевое качество города как среды разнообразных телесных практик. При этом плотность телесно-пластических событий сопровождалась еще и оглушительным смешением звуков, а также невообразимой концентрацией всевозможных запахов. Весь этот конгломерат жизненных проявлений и чувственных впечатлений необычайно усиливался теснотой тех пространственных пустот (улиц, площадей, дворов, интерьеров зданий и т. д.), в которых разворачивался калейдоскоп римской повседневности.

Архитектура римских городов в ее развитии на протяжении нескольких веков (практически от эпохи царей до империи) дает отчетливое понимание того, насколько стиснутым, сконцентрированным в пространстве и ограниченным в ландшафте был тип поселения (и наполнявшей его жизни), что определяется в антиковедческой традиции понятием *Civitas*. Римская *civitas*, конечно же, эволюционировала и как особый род пространства, и как место человеческого общежития, и как особый тип гражданской общности. Но сквозь всю историю ее развития прослеживается особая ценность (именно ценность, а не просто объективное качество) плотности и тесноты жизни. В Риме и Остии, Геркулануме, Помпеях и Стабиях, Тицине или Лавинии, в колониальных Италике и Бильбилисе – во всех этих поселениях, при весьма существенных различиях их устройства и истории, в той или иной мере сохранились материальные свидетельства архитектурно-пространственной плотности каменного тела города, а значит, и особой «сжатости», компактности человеческой жизни в этих поселениях.

Civitas – не просто город и его пространство, не просто место жизни его населения. *Civitas* – особый уклад гражданских отношений внутри поселения, особый тип пространственно локализованного социума. Теснота римской *civitas* – не только пластический, хореографический или архитектурно-пространственный феномен, но и специфическое проявление демократической традиции городского общежития, глубоко укорененная социальная привычка, восходящая к древности эпохи царей, особо укрепившаяся в республиканский период



^ Рис. 1 Вилла Боскорале. Фреска в интерьере. Изображение отражает плотность городской застройки римских городов эпохи империи



^ Рис. 2 Саркофаг Лудовизи. Битва римлян с варварами. Рельеф. Национальный музей Рима. 3 в. Типичный образец пластической концентрации и телесной плотности в изображении людской массы

и ставшая исторической и социально-психологической инерцией в период империи. Эту, по сути, политическую семантику тесноты, скученности неоднократно подчеркивает ряд исследователей, отмечая также чувство толпы и телесного сплочения – как индивидуальное, так и коллективное – в качестве ощущения приверженности роду, семье, территориальной комьюнити как общностям, обладающим экстраиндивидуальной субъектностью.

Опыт жизни римского города – это опыт кратчайших расстояний между людьми во всех смыслах – от бытового до политического. Это обширный опыт поведения в толпе (опыт телесного равенства с другими горожанами), это, опять же, максимально телесный (аналоговый, сказали бы мы сейчас) опыт межличностных и общественных коммуникаций – от разговоров лицом к лицу до тех форм частного общения и взаимодействия, которые сегодня, в контексте дискурса «новой этики», мы обозначили бы как, например, «рукоприкладство» или «харрасмент». Опыт буквального сближения людей в целях решения практически любых вопросов – от бытовых мелочей до осуществления своих гражданских прав – определяет римскую аксиологию тесноты и задает образец «тесного города» как универсального урбанистического лекала на много веков вперед.

Нам, обитателям современных мегаполисов, довольно непросто понять вышеозначенную плотность и тесноту римской *civitas* как ценность. С позиций сегодняшнего понимания города, с точки зрения актуального урбанистического уклада жизни теснота как повседневная ценность социального причастия, как фактор нашего приобщения к соседству давно утратила смысл. Разумеется, нам тоже знаком опыт тесноты, но он сформирован отнюдь не всем диапазоном ситуаций городской жизни. Наш опыт тесноты – это преимущественно опыт дискомфорта, нежелательных, но вынужденных ситуаций, связанных в основном с осуществлением неизбежных утилитарных функций (общественный транспорт в час пик, магазинные очереди, затесненные офисы и т. п.). Позитивные значения тесноты как формы проявления гражданской общности нам практически неведомы. Если, конечно, не считать полустершуюся память о праздничных демонстрациях советского времени или фактиче-

ски поставленные под запрет любые формы уличной гражданской активности в наши дни (речь, разумеется, преимущественно о российском опыте урбанистической культуры). Пожалуй, единственным видом тесного скопления людей в современном городе остаются в наши дни неполитические массовые досуговые мероприятия. В этом смысле современный отечественный мегаполис в точности следует народным вожделям имперского Рима, который, по выражению уже упоминавшегося выше Ювенала, «<...> о двух лишь вещах беспокойно мечтает: Хлеба и зрелищ! ...».

Говоря о «тесном городе» эпохи республиканского и в значительной степени имперского Рима, нельзя не затронуть связь пластического опыта повседневности с типологией архитектурных сооружений, в которых этот опыт во многом формировался. Собственно, речь прежде всего о двух типах жилых сооружений, обозначивших на историческую перспективу два потенциальных сценария урбанистического развития. Первый тип – так называемый *domus* – в традиционном значении представляет собой обособленный, в основном одноэтажный жилой дом, практически особняк, принадлежащий одной семье, имеющий отдельные выходы на улицу и (в пространстве *civitas*) интегрированный в архитектурную ткань городского квартала. Такой тип дома могли себе позволить наиболее богатые горожане. Второй ключевой тип, получивший распространение примерно с III века до н. э. – *insula* (в буквальном переводе – «остров») – многоэтажный дом с множеством сдававшихся внаем помещений (по сути ячеек). Помещения в первом этаже инсул занимали относительно состоятельные семьи, тогда как верхние этажи, лишённые коммунальных удобств, снимали в основном бедные граждане. Нужно заметить, что при всей типологической противоположности понятий *insula* и *domus*, оба вида зданий тесно сосуществовали и даже нередко переплетались в сверхплотной ткани городских кварталов, что приводило к неизбежному повсеместному и постоянно телесному сближению людей друг с другом в самых разнообразных бытовых ситуациях. В этих условиях «чувство локтя» (как, впрочем, спины, плеча, ноги и многого другого) было повседневной сенсорной конкретикой далеко не метафорического



^ Рис. 4, 5. Рим, форум Траяна. Инсулы на виа Биберадика

свойства. Опыт тесноты, таким образом, был универсальным опытом городской жизни всех социальных слоев и групп, включая как самых бедных, так и самых богатых.

Единение представителей городских низов и состоятельных или высокопоставленных граждан с толпой, непосредственная причастность к массам городского населения были частью не только опыта телесных, но и социальных, а порой и политических практик. Исторические тексты сохранили немало свидетельств «хождения» римских властителей (в том числе и в эпоху империи) в толпу с целью обретения непосредственной, телом ощутимой народной поддержки. Последнее из подобного опыта, что мы можем вспомнить в действительности наших дней – это раннеперестроечные выходы к народу (хоть и в плотном окружении охраны) генсека М. С. Горбачева или популистские проезды первого секретаря московского горкома Б. Н. Ельцина в общественном транспорте. Позже такие телесно-политические практики по известным причинам сошли на нет, и сегодня в социуме, пытающемся в который уже раз реплицировать

v Рис. 3. Остия. Инсула



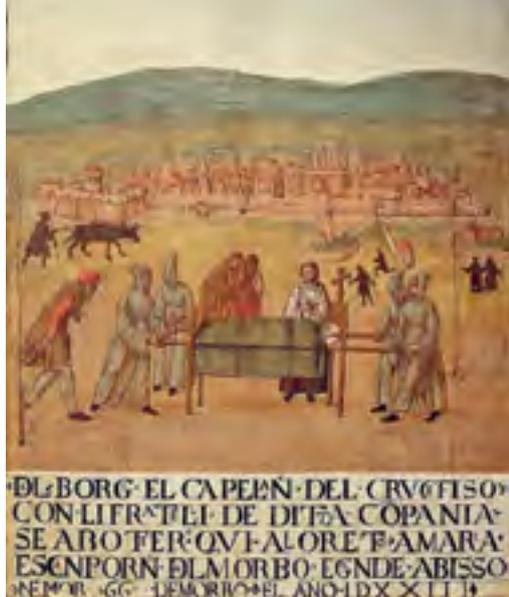
ДНК империи, доминирует противоположная стратегия – стратегия предельного дистанцирования «властителя» практически любого уровня от чреватого неприятными и опасными неожиданностями народного тела.

И сквозной, транссоциальный опыт тесноты, и упомянутая выше архитектурная типология жилых сооружений Древнего Рима имеют важнейшее значение для понимания как всего последующего, так и современного развития города европейского типа, его градостроительных и социальных трансформаций, его рисков и ресурсов, его позитивных и негативных перспектив. Сегодня как еще никогда в истории в силу целого ряда глобальных причин мы имеем условия, возможность и мотивацию подвергнуть критической рефлексии сам концепт *civitas* с целью прогнозирования возможных альтернатив. Такая рефлексия возможна прежде всего через понимание *civitas* как телесного единства, фактически как общего человеческого и урбанистического тела – как «Corpus».

Corpus

Нам, живущим в XXI веке европейцам (пусть и самым восточным, но все же европейцам), воспитанным, несмотря ни на что, на довольно высокой ценности индивидуализма, сложно понять или хотя бы прочувствовать себя и свое тело в монолитном контексте тела городской общности, страны или тем более планеты. Такой опыт телесного единения, вероятно, более внятен религиозному сознанию, в частности христианскому, поскольку в иудеохристианской парадигме, на протяжении многих веков определявшей развитие европейской городской культуры, концепт тела наиндивидуален. Утверждение примата души и одновременная элиминация тела из поля культуры в эпоху становления христианства имели важнейшее значение для трансформаций городской жизни и урбанистической среды.

Развал Римской империи и последующие века стали временем ощутимого упадка городской культуры в ее прежнем, античном понимании. Понятие *corpus* в его целостном, всеохватном смысле, включавшем идею человеческого тела как предмета почитания и восхищения, было вытеснено образами бестелесного Духа. Индивидуальное, принадлежащее конкретному человеку, способ-



^ Рис. 6. Сцена с пилигримами во время чумной эпидемии. Первая половина XVI в.



^ Рис. 7. Похороны жертв черной смерти в Турне. Миниатюра из рукописи Жюль Ле Мюизи «Antiquitates Flandriae». 1349–1352 годы.

ное к физическому наслаждению тело, понимавшееся христианством как средоточие греха, как «омерзительное одеяние души» (по выражению папы и богослова Григория Великого), было фактически вычеркнуто из поля зрения; ему был противопоставлен сакральный образ искупительного, страдающего тела – тела Христа. Мир живого человека, поделенный на духовный, богоугодный «верх» и греховный, телесный «низ», определил соответствующие изменения в символической морфологии тела города с его доминированием храмовых вертикалей над горизонталями улиц, площадей и жилищ, впитавших в себя низовые (в социальном смысле) и низменные (в смысле морально-религиозном) формы жизни.

Христианский дуализм души и тела был вполне буквально спроецирован на город и приоритеты его развития. В то же время на средневековое представление об идеале города оказал влияние и образ Небесного Иерусалима, зафиксированный Иоанном Богословом в Апокалипсисе с такой степенью телесной конкретности в описании его геометрии, устройства, деталей и материалов, что этот универсальный урбанистический прототип легко занял в дискурсе отношений тела и города место самого горожанина, вытолкнув последнего в область невидимого – в мир мифа, воображения и одиночества. Парадокс средневекового города, оставшегося, как и античный город, местом тесноты, заключен именно в этом – в постепенно обозначившемся отчуждении отдельного человеческого тела с его естественными, природой заданными устремлениями и вожделениями, от тела городской общности. По-видимому, именно средневековый город впервые рождает у горожанина чувство «одиночества в толпе».

Средневековый город, живший и менявшийся под неуслышным вниманием церкви, периодически находившийся в условиях острого противоборства церковной и светской властей, столкнулся с двумя модусами урбанистического народного тела – соgrus гражданского сообщества, с одной стороны, и соgrus приходской общины, с другой. Однако на протяжении длительного времени ни то, ни другое «общественное тело» не способствовало повседневной интеграции в них отдельного человека так, как это происходило в римском городе. Живое челове-

ское тело, бывшее для античного города как источником множества проблем, так и инструментом их решения, средневековым укладом оттеснялось на незримую периферию городской жизни. Это пренебрежение живым конкретным человеческим телом как частью общегородского гражданского тела не замедлило сказаться на качестве городской среды и городской жизни.

Конечно, и древнеримские города с их невероятной скученностью населения, с их сверхплотной застройкой, с их невообразимо коррумпированной сферой строительства и территориального развития постоянно находились под угрозой порождаемых подобной теснотой различных бедствий – от пожаров и разнообразных техногенных катастроф (например, частых обрушений зданий) до эпидемий и проблем антисанитарии. Однако же глубинный античный гедонизм, общая и индивидуальная телесность жизни как наслаждения, а также римское чувство народного тела как не просто толпы, а именно гражданского единства – все это приводило к тому, что ресурсы тела становились драйвером решения самых разных городских проблем и мерой солидарного участия в улучшении городской жизни. Иначе говоря, античный город именно через опору на телесную реальность, через сквозную ценность телесности демонстрировал высокий уровень

в Рис. 8. Питер Брейгель Старший. Триумф Смерти. Около 1562. Фрагмент. Прадо, Мадрид. Символическая визуализация неодолимого могущества чумы



> Рис. 10. Таддео Кривелли. Укрывшиеся от флорентийской чумы в церкви Санта-Мария-Новелла. Миниатюра к «Декамерону» Джованни Боккаччо. 1467. Oxford, Bodleian Library



гражданского самосознания. Мифология духа и мораль тела и на уровне индивида, и на уровне общества находились в гармонии, определявшей *corpus* города в точном соответствии с обычно вырываемым из контекста выражением Ювенала (да простит нам читатель уже третье его упоминание): «*Grandum est ut sit mens sana in corpore sano*» («Надо молить, чтобы ум был здоровым в теле здоровом»).

Средневековый город утрачивает античную гармонию ума и тела. Нельзя утверждать, что это однозначно сужает диапазон актуальных телесных практик; просто перечень и содержание этих практик меняются, причем весьма существенно. Город средневековья поляризует верх и низ, божественное и человеческое, его жизнь и тело отчаянно пульсируют между Постом и Масленицей, между молитвой и карнавалом. Эти пульсации отчасти снимают противоречия дуализма души и тела, давая выход подавленным естественным энергиям в момент переключения экзистенциального регистра с «человека

молящегося» на «человека играющего». Но и при этом все же ум с телом не в ладу. Тело, а с ним и заключенный в него человек духовный, умственный подвергаются социальному отчуждению, моральному отторжению, что принимает в конце концов самые разнообразные институциональные формы – от юродивых или странствующих монахов до одиноких рыцарей или ученых-отшельников, противопоставленных культурой городу. Таким образом, европейский город, с одной стороны, еще не потерявший память о своих античных истоках, а с другой – уже переродившийся в организм, преимущественно репрессивный по отношению к человеческому телу, парадоксально запускает на столетия вперед механизм человеческой индивидуации, машину саморефлексии и критического осознания горожанином себя, своей души, своего тела в контексте отношений с другими, своего места в городе и мире.

Позже это становится важнейшим содержанием развития города Возрождения с его артикулированной ролью личности и уже к XVII веку вновь реанимирует в городской культуре ценность телесности, находящую выражение в повсеместном расцвете пластической образности. Сам город как *corpus* испытывает при этом принципиальные трансформации. Запускается ряд пространственных реконструкций многих европейских городов, начиная с градостроительной реконструкции Рима под руководством Доменико Фонтана. Унаследованная городом с древнейших времен плотность и теснота впервые видятся как проблема, требующая решения. Измученные шумом и антисанитарией, хронической затесненностью и ужасом чумных эпидемий, европейские города начинают расчищаться от сдерживающего их развитие архитектурного наследия. В результате они обретают большие открытые пространства, пронизывающие городское тело перспективы широких улиц и т. д. Это, с одной стороны, одаривает горожанина простором, создает потенциальные условия для объединения населения в консолидированных формах толпы, массового шествия и т. п., а с другой – кардинально меняет привычную проксемику, задает новую метрику дистанций между людьми, а значит, потенциально снижает градус интимности межчелове-



v Рис. 9. Михаэль Свертс. Чума в древнем городе. Около 1650–1652 годов. Los Angeles County Museum of Art



< Рис. 12. Канзас. Эпидемический госпиталь для больных испанкой 100 лет назад

ческого общения в городе, ставит под угрозу ценности близости и теплоты общения.

Французский поэт первой половины XVII века парижанин Шарль Вион Далибре так определяет для себя эту новую ситуацию:

Большой и толстый, я с трудом
 Вмещаюсь в тесном кабинете,
 Где о тщеславии людском
 Пишу сонет при тусклом свете.
 К чему просторы, если там
 Из виду близких мы теряем?
 Не лучше ли заняться нам
 Пространством, где мы проживаем?
 Я в тесноте своей постиг,
 Что не был бы я так велик,
 Владея царственным чертогом:
 В каморку втиснутый судьбой,
 Заполнив всю ее собой,
 Я стал здесь вездесущим богом.

Стремление обрести мир вокруг, соразмерный человеку и его желаниям, мир, который можно заполнить собой – вот путь к идеалу гуманистической среды, к чувству Бога. Поэтическая интуиция Далибре ставит знак равенства между микрокосмом человеческого тела и миром (а значит, и городом), определяя, таким образом, *согрус* как искомое единство тела и души, как личный Небесный Иерусалим. Пожалуй, это и впрямь могло бы быть идеологией и программой урбанистического развития, если бы не глобализация, начавшаяся, по сути дела, тогда же, в эпоху взывавшего к опыту тела барочного пластического буйства, в эпоху великих географических путешествий и открытий. Именно она в конце концов вывела на планетарную арену такого героя, как *Virus*.

Virus

Опыт санитарных бедствий, многие века терзавших тело «тесного города», прежде всего эпидемий (в особенности чумных) и значение этого опыта для изменений, произошедших в ходе последующего урбанистического развития, до сих пор, как кажется, недостаточно глубоко и точно осмыслены. Немногочисленные попытки этого осмысления с позиций исторической актуализации (см.,

например [3]) говорят о том, что ключевые мотивы кардинальных изменений в развитии городов и жизни в них связаны не столько с частными (приватными, субкультурными, профессиональными и др.) телесными практиками, охватывающими малые группы и сообщества, сколько с теми формами телесной жизни города, которые дают населению реальную возможность ощутить себя единым биологическим телом.

Даже самые страшные эпидемии и экологические катастрофы человеческого прошлого не принимали такого всеобъемлющего, всепланетарного масштаба, с каким население городов мира столкнулось за два последних



< Рис. 11. Неаполь. Вид района Борго Санта Лючия. XIX в.



^ Рис. 16. Китай. Городской отряд дезинфекторов во время эпидемии COVID-19



^ Рис. 17. Гонконг. Старое социальное жилье. Образец дошедшего до наших дней «тесного города»

v Рис. 13, 14, 15. Пара горожан в защитных масках сто лет назад и в наши дни

года в ходе вирусной пандемии COVID-19. Конечно, глобальные вирусные пандемии случались и раньше. Наиболее страшной была эпидемия так называемого испанского гриппа («испанки»), охватившая многие страны и продолжавшаяся с 1918 по 1920 годы. «Испанка» поразила более 550 млн. человек, и счет смертей также шел на миллионы (достоверной статистики потерь нет до сих пор, цифры колеблются от 17 до 100 млн. человек). Это чудовищный показатель утрат, которого нынешняя панде-

мия коронавируса пока, к счастью, не достигла. Но тут важно понимать, что годы эпидемии «испанки» – это совершенно иная (в технологическом, медицинском и информационном отношении) эпоха. Сегодня распространение вирусных угроз происходит в мире, где, с одной стороны, успешно функционируют средства мгновенной связи и оповещения, развитые глобальные информационные коммуникации, где развиты медицина и санитария, а с другой – бесперебойно работают системы скоростных транспортных перевозок и доставок (как наземными и водными, так и воздушными путями) людей и грузов, включая и собственно возбудители болезней.

Не углубляясь в вопросы санитарно-эпидемиологического свойства, отметим, прежде всего, те очевидные гуманитарные смыслы, которые непосредственно связаны с пониманием перспектив урбанистического развития и которые проявила сегодняшняя пандемия.

Во-первых, города, веками эволюционировавшие как плотные сгущения человеческих масс, концентрировавшие людские ресурсы и вырастившие свои инсульты до размера небоскребов, пришли к тому состоянию, когда их население, пусть даже живущее в условиях социальной поляризации, разрозненности и кризиса общения, все же существует как единое тело. Наличие у отдельных частичек этого тела собственной воли никак не отрицает факта биологической взаимосвязи и взаимозависимости этих частичек. Это значит, что города, не желающие уничтожить сами себя посредством бедствий, подобных вирусной пандемии, должны будут положить в основу стратегии своего дальнейшего развития универсальную экзистенциальную ценность коллективного самосохранения и соответствующий инструментарий социального регулирования внутригородских процессов. Эта ценность может реализовываться лишь на основе осознанной ответственности каждого горожанина в качестве «атома» общего городского тела как перед другими такими же «атомами», так и перед урбанистическим *corpus* в целом, что предполагает в роли главного основания городской стратегии не столько экономику или политику, сколько новую гражданскую этику городского общежития.

Второй очевидный смысловой урок, преподанный опытом пандемии, состоит в осознании прямой связи между





< Рис. 18. Толпа как буквальное воплощение «народного тела»

плотностью общегородского тела и его уязвимостью. Скорости распространения болезней в современном мире (при всех мощнейших возможностях противостояния им) говорят о том, что «тесный город» практически исчерпал ресурсы безопасного развития. В отличие от, скажем, средневекового города, он, при всей своей плотности и изначальной замкнутости, уже давно не может (да и не желает) ограничивать себя от внешнего мира. В ходе пандемии меры изоляции города и санитарной сегрегации его населения продемонстрировали свою рациональную целесообразность, но в то же время обнаружили объективное противоречие интересам его успешного развития. Изоляция индивида, семьи или малого сообщества тоже проявилась одновременно и как санитарная необходимость, и как социальная и коммунальная проблема. Это заставляет задуматься о чрезмерной «коммунализированности» современной городской жизни (во всяком случае в мегаполисе), о такой тяге населения к живой («оффлайновой») коммуникации, градус которой превышает разумный предел общественной безопасности. По-видимому, решение этой проблемы возможно в рамках формирования концепции пространственно и территориально менее плотного, более рассредоточенного, но при этом более коммуникационно пронизанного города.

Перечень смыслов, высеченных опытом пандемии, можно было бы продолжать довольно долго, но в ограниченных пределах журнальной публикации стоит отметить лишь самое главное. Любые вызовы времени даются человеку с тем, чтобы он имел возможность через приобретение практического опыта критически осмыслить ту действительность, которую он сам выстраивает вокруг себя в качестве своего человеческого мира. Это в высочайшей степени касается и такого произведения человеческой культуры как город. Да, город – естественный организм, сложнейший симбиоз архитектурного тела и тела городской человеческой общности. Но его благополучное развитие – предмет и результат социальной воли и ответственности человека. Тело города может и должно быть здоровым, а вынесенная в заголовок этой статьи латинская триада должна поменяться всего лишь на одно слово: Civitas. Corpus. Sanitas.

Литература:

1. Кнабе, Г. С. Теснота и история в Древнем Риме // Культура и искусство античного мира : материалы научной конференции. ГМИИ им. А. С. Пушкина, 1979. – Москва : Советский художник. – 1980. – С. 385–405
2. Трухина, Н. Н. Римская civitas III–II вв. до н. э.: архаический раннеклассовый социум или государство? // Вестник древней истории. – 1989. – № 4. – С. 74–75
3. Ле Гофф, Ж., Трюон, Н. История тела в средние века. – Москва : изд-во Текст, 2016. – 192 с.
4. Ле Гофф, Ж., Цивилизация средневекового Запада. – Москва : изд-во Русская перспектива, 2014. – 478 с.
5. Хэйзинга, Й. Осень Средневековья : соч. в 3 т. – Москва : Издательская группа «Прогресс» «Культура», 1995. – Т. 1. – 416 с.
6. Салмин, Л. Город и чума // Проект Байкал. – 2019. – № 60. – С. 64–69
7. Салмин, Л. Глобальный изолятор // Проект Байкал. – 2020. – № 64. – С. 37–41
8. Салмин, Л. Град Небесный // Проект Байкал. – 2021. – № 67. – С. 56–63
9. Барри, Дж. Испанка: История самой смертоносной пандемии. – Москва : изд-во Альпина Паблишер, 2021. – 736 с.

References

- Barry, J. (2021). Ispanka: Istoriya samoi smertonosnoi pandemii [The great influenza: The story of the deadliest pandemic in history]. Moscow: izd-vo Alpina Publisher.
- Huizinga, J. (1995). Osen Srednevekovyia [The Autumn of the Middle Ages] (Vol. 1). Moscow: Izdatelskaya gruppa "Progress" "Kultura".
- Knabe, G. S. (1980). Tesnota i istoriya v Drevnem Rime [Lack of space and history in Ancient Rome]. Culture and Art of the Ancient World: Materials of the Pushkin State Museum of Fine Arts scientific conference, 1979 (pp. 385-405). Moscow: Sovetsky khudozhnik.
- Le Goff, J. (2014). Tsvivilizatsiya srednevekovogo Zapada [Civilization of the medieval West]. Moscow: izd-vo Russkaya perspektiva.
- Le Goff, J., & Tryon, N. (2016). Istoriya tela v srednie veka [History of the body in the Middle Ages]. Moscow: izd-vo Text.
- Salmin, L. (2019). The city and the plague. Project Baikal, 16(60), 64-69. <https://doi.org/10.7480/projectbaikal.60.1475>
- Salmin, L. (2020). A global isolation unit. Project Baikal, 17(64), 37-41. <https://doi.org/10.7480/projectbaikal.64.1632>
- Salmin, L. (2021). The heavenly city. Project Baikal, 18(67), 56-63. <https://doi.org/10.51461/projectbaikal.67.1755>
- Trukhina, N. N. (1989). Rimskaia civitas III-II vv. do n. e.: arkhaischeskii ranneklassovyi sotsium ili gosudarstvo? [Roman civitas of the III-II centuries BC: Archaic early class society or state?]. Vestnik drevnei istorii, 4, 74-75.

Пандемия коронавируса к началу 2022 года унесла более пяти миллионов жизней. Изменения коснулись всех людей на планете. Появились новые правила и законы, давшие повод для недовольства и социальных волнений, но и новые возможности, связанные в основном с цифровизацией жизни, общением и работой в «удаленном режиме». В диалоге затрагиваются проблемы, связанные с необходимостью изменений в жизни городов, типологии жилья и структуры.

Ключевые слова: пандемия; цифровизация; перемены образа жизни; новые типы жилья; изменения в структуре крупных городов. /

The coronavirus pandemic has claimed more than five million lives by early 2022. Changes have affected all people on the planet. New rules and laws have appeared, giving rise not only to discontent and social unrest, but also to new opportunities, which are mostly related to the digitalization of life, communication and “remote” work. The dialogue touches upon the necessity of changes in the life, housing typology and structure of the cities.

Keywords: pandemic; digitalization; changes in lifestyle; new types of housing; changes in the structure of large cities.

Диалог о пандемии и переменах / Dialogue about the pandemic and changes

текст

Елена Багина

Уральский федеральный университет
им. Б. Н. Ельцина

Елена Григорьева

Востоксибакадемцентр
РААСН/

text

Elena Bagina

Ural Federal University
named after B. N. Yeltsin

Elena Grigoryeva

Vostoksibacademcenter
RAACS

Елена Григорьева Пандемия коронавируса к началу 2022 года унесла более пяти миллионов жизней. Изменения коснулись всех людей на планете. Появились новые правила поведения, появились законы, ставшие поводом для недовольства и социальных волнений, но возникли и новые возможности, связанные в основном с цифровизацией жизни.

И. Ильф и Е. Петров в «Золотом теленке» вспоминали партитуру Ференца Листа, где на первой странице указано играть быстро, на второй – очень быстро, на третьей – гораздо быстрее, на четвертой – быстро как только возможно, а на пятой – еще быстрее. Цифровизация сейчас примерно «на третьей странице», и мы благодаря пандемии играем уже «гораздо быстрее».

Можно жаловаться и сетовать, надеясь на скорейшее возвращение к привычному существованию (вопрос: возможно ли это возвращение?), а можно извлечь уроки, попытаться проанализировать изменения и понять, какие из них необратимы.

Елена Багина Будем считать, что оптимисты излишне оптимистичны, а пессимисты – пессимистичны. «Что день грядущий нам готовит», на самом деле не знает никто. Будут ли атаки вирусов все более агрессивными и болезнетворными, появится ли новый, почти безобидный штамм и вытеснит предыдущие? Изменятся ли наши города и жилища быстро или это дело отдаленного будущего?

ЕГ Не знаю, как ты, а я уже не раз ловила себя на использовании в устной речи новых временных характеристик – доковидный, допандемийный. Поговаривают о новом летоисчислении «от ПК», то есть «от пандемии коронавируса».

ЕБ Города консервативны по своей сути, и изменения требуют длительного времени. Пандемия архитектуру города за короткое время не изменит, но может ускорить развитие тех тенденций, которые наблюдались и в допандемийное время. Можно строить любые прогнозы. Этим занимаются медики, социологи, урбанисты, архитекторы, писатели, кино- и театральные режиссеры. Пожалуй, самые мрачные и драматичные сценарии будущего прочтат литераторы и кинематографисты. Например, такой. Атаки агрессивных вирусов то усиливаются, то слабеют. Усовершенствованные маски и скафандры уже привычны.

Камеры видеонаблюдения распознают людей, о которых известно все. «Большой брат» решает, что доступно человеку, а что нет. Население планеты сократилось до 3 миллиардов и разделено на «право имеющих» и «тварей дрожащих». В городах привилегированные граждане живут в изолированных районах со своими больницами, поликлиниками, торговлей и развлечениями.

ЕГ Страшные пророчества – не изобретение пандемийного времени. Вспомни «Час быка» Ивана Ефремова. Некоторые считают, что мы будем жить, если использовать терминологию ефремовской антиутопии, в «Эру разобщенного мира». Шлагбаумы, решетки, границы... «Friendly World» и «Friendly city» так и останутся маниловской мечтой.

ЕБ О «Friendly World» говорить не приходится. «Friendly city» – красивая, прекрасная, замечательная, восхитительная маниловская идея, которая не дает покоя идеологам толерантности. Жить в «дружелюбном городе» в холье и неге должны «достойнейшие», «преприятнейшие», «образованнейшие», «чрезвычайно порядочные», по словам гоголевского Манилова, люди. Да вот беда: люди таковы, как есть, и других у нас для «Friendly city» нет, а потому и «Friendly city» остается, в основном, в проектах. В реализованных «общественных пространствах», любовно нарисованных архитекторами, все не так, как хотелось бы. Недавно Юрий Виссарионов сетовал, что из набережных в Сочи сделали «черкизон», а он совсем не то проектировал. Вероятно, все предусмотрено было только для «достойнейших», а пользуются иные, совсем не «достойнейшие». Не хотят они в красивых нарядах чинно прогуливаться, глядя на морские дали.

ЕГ Да, world наш пандемийный далеко не friendly. Плотность населения в мегаполисах и крупных городах высока, но чрезмерна ли? Пожалуй, это самая актуальная тема для дискуссий. Повышение плотности населения выгодно по многим параметрам.

ЕБ Но скученность – это стремительное распространение болезней. Было бы логичным пересмотреть нормы плотности населения в связи с угрозой пандемий. Увы, вместо этого идут разговоры о том, что плотность населения мала и нужно ее повышать, особенно в исторических центрах. Законный вопрос – зачем? Использовать более



эффективно городскую инфраструктуру? У меня нет ответа на этот вопрос.

Еще 100–120 лет назад люди в городах и селах в России, даже в Москве, жили «просторно», в основном в деревянных домах, которые легче было просушить печным отоплением, и реже болели такими болезнями, характерными для каменных городов, подобных Петербургу. Туберкулезом в Европе болел каждый седьмой. В России в XVIII и XIX веках было гораздо меньше заболеваний туберкулезом там, где жили в деревянных домах, парились в банях и ели традиционную русскую пищу.

ЕГ Сегодня мы больше говорим о пользе современного деревянного строительства, чем строим. Там, где дерево – традиционный материал – в Сибири, средней полосе России, дома из дерева были бы хороши. Не мне вам рассказывать, как сложно спасти деревянную историческую застройку и как сложно развивать современное деревянное домостроение в городах.

ЕБ Идея дезурбанизации и малоэтажного строительства получила новый импульс. Только вопрос: чем будут заниматься люди, где они будут работать, если дезурбанисты осуществляют свои идеи? Будем строить линейный город «Москва – Владивосток»?

ЕГ Идея линейного города не настолько утопична, как кажется на первый взгляд (между прочим, именно ЛИНЕЙНОСТИ будет посвящен следующий номер пб). Вопрос в том, какие «клинии» планировать, какие градообразующие предприятия могут войти в этот проект. Как будет осуществляться связь? Возможно, в условиях угрозы новых атак вирусов, стоит более детально разработать эту идею.

ЕБ Стали появляться многочисленные проекты постпандемических городов, но в целом пока архитектурно-градостроительное проектирование ведется так, как будто пандемия – это лишь неприятный эпизод, который не повторится. Возможно, усилится тенденция проектирования так называемых «биофильных городов» и как следствие развитие новых форм расселения (ближе к природе).

ЕГ Хотелось бы, чтобы произошла переоценка существующей российской парадигмы расселения, которая предполагает развитие считанных крупных городов на территории России.

Могут получить развитие как урбанистические, так и дезурбанистические идеи. Вопрос – что будет стоять во главе угла. Понятно, что лозунг «все во имя человека» останется лозунгом, если не поменяется система отношений в обществе и, как следствие, – архитектура. Но, как показывает опыт XX века, города быстро меняются тогда, когда напряженность зашкаливает и приводит к социальным взрывам.

ЕБ Ле Корбюзье считал, что кошмара революций можно избежать, если заняться социально ориентированной архитектурой, прежде всего жилищем. Иными словами, он ставил Архитектуру на первое место, а в революции видел лишь следствие ее неудач.

ЕГ Как не вспомнить слова Ле Корбюзье: «Материалами для застройки городов являются солнце, пространство, растительность, сталь и бетон».

Обрати внимание: солнце на первом месте. А между тем нормы инсоляции сегодня мешают очень многим коммерческим проектам. И пандемические реалии спровоцировали новую атаку на инсоляцию: перестройка офисных зданий, которые в новых условиях не так востребованы, как раньше (дистанционка завоевывает свои позиции), без отмены норм на инсоляцию под жилье невозможна. Эти нормы многие хотели бы отменить, и сегодня ведется активная пропаганда того, что они вообще не нужны, устарели... Санитарные врачи вряд ли одобряют отмену норм инсоляции. За отмену инсоляционных норм могут выступать те, кто считает, что население Земли стоит изрядно сократить.

ЕБ Дать солнце каждой квартире сегодня невыгодно: городская территория дорога, стало быть, и зеленые зоны сокращаются. Я уж не говорю о том, что никто сегодня не будет проектировать солнечные панели на крыше многоквартирных домов, как это делали в конце 1920-х годов в СССР. Да и жилье дома сегодня совершенно иных масштабов.

Лет пятнадцать назад Марк Меерович сказал, что мы будем проектировать жилище площадью 12–15 квадратных метров. Я стала возражать, говорила, что это невозможно, античеловечно, что такие жилища будут разрушать семьи. Марк был прав. Сегодня супермалометражное жилье строится и успешно продается. Муравейники-человейники высотой 30 этажей и больше с небольшими ячейками уже

обыденность. Это, конечно, архитектурой назвать сложно: одно слово – квадратные метры. Но если и дальше такое строить, революция неизбежна.

Высотное строительство выгодно. Вряд ли в ближайшее время от него откажутся, даже если волны пандемии станут постоянными. Скорее, найдут техническую возможность использовать лифты и систему вентиляции для дезинфекции. В Китае в условиях пандемии разработали проект госпиталя высотой до 50 этажей, расположенного в гуще высотных жилых домов. В таком госпитале предусматривается стационарное ядро с коммуникациями и палаты заводского производства, присоединяемые к ядру с помощью вертолета. Количество палат зависит от потребности. Можно их переносить в другое место – туда, где больше заболевших. Расположение высотного госпиталя рядом с жильем будет сокращать время на перемещение больных.

ЕГ Высотное строительство может быть решением многих проблем. Вопрос в его качестве и уместности. У Москвы своя судьба, свои возможности, а вот для Иркутска я бы не посоветовала идти по пути высотного строительства.

Опять же нагрузка на инфраструктуру и транспорт...

ЕБ Во время пандемии наибольшее количество заражений происходит в общественном транспорте. Нарастивание веток метро, увеличение количества автобусов, трамваев и т. п. эту проблему не решает. Ограничение перемещений должно стать не запретительным, а естественным. Это выход в совершенно другую систему. В той, в которой мы сегодня существуем, выхода не предвидится. То есть не количеством транспортных средств решается проблема, а ненужностью перемещений.

В свое время самой большой проблемой городов в начале XX века были содержание лошадей и навоз, который не успевали убирать с улиц. Строили многоэтажные конюшни, которые были очень похожи внешне на... Центр Помпиду.

ЕГ Прогресс решил эту проблему: автомобили вытеснили лошадей. Количество перемещений в городе может сократиться в разы, если большинство людей будет работать в удаленном режиме, товары покупать в интернет-магазинах и пр. Эта тенденция достаточно устойчива.

ЕБ Хорошо для людей также будет посещать спортзалы, парикмахерские, кафе и пр. только в своем районе в зоне пешеходной доступности. Такая тенденция тоже просматривается. Мегалополисы уже сегодня полицентричны.

ЕГ Ежедневные миграционные потоки в городах – одна проблема. Вторая – бесконечные перемещения людей по планете. Пандемия заставила большинство людей отказаться от зарубежных поездок, лишила свободы перемещений.

ЕБ Нет худа без добра. Будет развиваться региональный туризм. Разговаривала однажды с десятилетней девочкой в самолете. Она хвасталась, что была уже в Индии, Таиланде, на Кубе. Я поинтересовалась, что ей запомнилось. Она ответила, что все отели похожи и даже аниматоры мало отличаются. Если вопрос только в качестве обслуживания и наличии теплого моря, его можно решить и в пределах России. Такая девочка и ее родители разницы не заметят, хотя... многим амбиции не позволяют остаться на отдых в родной стране.

ЕГ В России начали появляться отели мирового уровня, но это пока не массовое явление. А наш Байкал стал еще «дороже».

ЕБ Есть у россиян замечательное качество – доводить все до крайности. Хорошо, что строятся в Крыму новые отели и даже туристические городки. Но нужно понимать, какую нагрузку Крым может выдержать. Это все та же проблема плотности населения.

ЕГ Проблема плотности населения в городах, в том числе и туристических, не нова. Эпидемии будут вспыхивать и гаснуть. Интересно, появятся ли после пандемии новые санитарные нормы, на основании которых будут строиться жилые и общественные здания? Возможно, будет изменена расстановка кресел в зрительных залах. Вероятно, потребуется больше входов. Может быть, возникнут помещения-шлюзы с противовирусной обработкой.

ЕБ Иногда гораздо комфортнее смотреть спектакли и спортивные матчи, сидя дома. Да, конечно, нет «дыхания зала» и особой энергетики. Мой прогноз – театры, как и зарубежный туризм, станут доступны для меньшинства. Увы, тенденция, которая просматривается, именно такова. Да и заражений в театрах, которые будут вмещать в разы меньше зрителей, будет немного.

ЕГ В результате жесткого карантина весной 2020 года освободились офисы, изменился спрос на коммерческую недвижимость, не выжили некоторые предприятия торговли. Огромные торгово-развлекательные центры с зоопарками, батутами, детскими комнатами в условиях пандемии, казалось, были обречены. Ан нет – живы! Там, где рулит экономика, вопросы медицинской безопасности отходят на второй план.

ЕБ Пандемия обострила проблемы. Работать «на удаленке» дома технически возможно: интернет и компьютерная техника это делать позволяют. Но сама структура квартир для такой работы не предназначена. Трудно представить себе, как можно работать, если рядом ребенок, требующий внимания, и муж, который тоже сидит за компьютером, а площадь квартиры минимальна.

ЕГ Мне с моим номадическим образом жизни было не в новинку работать и вести общественную, экспертную деятельность «на удаленке», но теперь так привыкают работать и другие, если, конечно, условия позволяют. Множество людей освоило незнакомые им раньше технологии ВКС (видеоконференцсвязь). Резко возрос спрос на гаджеты и их модернизацию.

ЕБ Можно менять структуру самой квартиры, можно менять структуру дома, предусматривая систему помещений для работы, устраивая так называемые коворкинги. Да, квартиры становятся все меньше и меньше. Это диктует экономика и невысокие средние доходы. Но можно предусматривать в доме общественные помещения, то есть пойти по пути конструктивистов и Натана Остермана, но без жестких регламентов жизни и обобществления быта. Эта тенденция уже просматривается и называется коливинг. Коливинг – не общежитие. Это дом с обслуживанием. Общественные помещения позволяют уединиться с ноутбуком, если это необходимо. Вопрос только, способны ли будут потенциальные обитатели коливинга платить. Сегодня стоимость комнаты в коливинге в Москве – 40–50 тысяч рублей в месяц.

Приходит на память «Дом нового быта» Натана Остермана, романтический эксперимент в условиях СССР, когда шла реабилитация советского авангарда. Функционировать так, как было задумано архитектором, этот дом не мог, поскольку был рассчитан на людей, похожих на героев фантастических утопий. Дом Остермана быстро превратился в общежитие и гостиницу для профессоров, аспирантов и стажеров МГУ. Молодые семьи, для которых он строился, остались ни с чем. В наше время ректор МГУ Виктор Садовничий назвал комплекс «крайне опасным».

ЕГ Основной идеей команды архитекторов под руководством Натана Остермана было создание многофункционального жилого комплекса с развитой системой общественных пространств и бытового обслуживания. Две с половиной тысячи жителей будущего дома должны были быть избавлены от обременительного домашнего хозяйства. Вместо этого в свободное время они могли заниматься спортом, хобби и самообразованием. А главное

– общаться друг с другом. По мнению Остермана, главной задачей нового жилья было преодоление одиночества, потерянности и отчужденности человека в современном городе.

Можно вспомнить футурологические разработки 1960–1980-х годов, где предлагаются индивидуальные кабины, трансформирующиеся для работы и сна. Для таких кабин нужна минимальная площадь. Например, жилая ячейка А. Роселли или «Жилая машина» Д. Коломбо вполне могут послужить прототипом для дизайнерских разработок подобного рода. Конечно, вспоминаются и идеи японских метаболистов.

ЕБ Жилые ячейки А. Роселли и «жилые машины» Д. Коломбо – все-таки дело отдаленного будущего, хотя если вспомнить об ускорении развития всех тенденций в условиях цифровизации, то можно предположить, что эти разработки послужат отправной точкой для реальных промышленных образцов, и мы будем скоро выбирать уже не диваны в мебельных магазинах, а «жилые машины».

Что предполагается еще? Проектировать, к примеру, большие балконы и лоджии; иногда даже предлагаются утепленные лоджии с подогревом для того, чтобы человек имел возможность устроить там мини-кабинет или уединиться. Непонятно, правда, почему именно лоджия должна стать местом уединения или работы?

Доктор архитектуры Георгий Васильевич Есаулов считает, что в архитектуре, дизайне и градостроительстве пандемия выявила три основных тенденции: нормирование пребывания людей в общественных пространствах и транспорте; проектирование новых специализированных объектов, создание новых инженерных решений. И с этим можно согласиться.

ЕГ Изменения будут, но в основном город не изменит своей сущности. Наверняка появятся временные регламенты, удаленная работа для многих профессий станет узаконенной. Но люди смогут трудиться не из дома, а откуда угодно, из любого места, если позволяет интернет.

Имеет смысл разработать юридически обязывающее пространственно-временное зонирование городской территории и внедрять разные режимы его использования. В его основе – меры социального дистанцирования, допустимой концентрации людей и времени совместного их пребывания в одном и том же пространстве. Скажем, «отключать» на время одни улицы и разрешать бизнесу работать на других, потом наоборот, рассредоточивать таким образом поток людей. Менять время работы магазинов и учреждений. У города есть колоссальный и мало используемый пока ресурс – время.

ЕБ Компания Habidatum разрабатывает систему альтернативных маршрутов в крупных городах для тех, кто ездит на велосипедах и самокатах, а к этим маршрутам привязывает режимы работы предприятий торговли и услуг. Сейчас Habidatum работает над проектом для Амстердама. Исследование временных ритмов, возможно, станет основой для стратегии адаптации города к будущим пандемиям.

ЕГ Современный город – это проекция в пространство трудового законодательства. У большинства горожан восьмичасовой рабочий день начинается и заканчивается примерно в один и тот же час, улицы перегружены. Но можно организовать этот поток иначе: начинать с 6 утра до 12 дня и заканчивать также в разное время. В Москве, кстати, время настроено так, что световой день сильно не совпадает с рабочим временем.

Урбанистика в условиях вирусных угроз может стать наукой о навигации в прямом и переносном смысле слова.

ЕБ А что делать с религиозными и прочими праздниками? Тут вопрос культурной политики превагирует

над пространственными решениями и санитарной безопасностью.

Известно, что генералы готовятся к прошедшим войнам. Архитекторы, говоря о пандемии и постпандемийном мире, подобны славным воякам. Спасет ли положение вариант мегаполиса, представляющий из себя кластерную структуру, где отдельные районы отделены от других широкими зелеными полосами и существует система скоростного общественного транспорта, связывающая их?

ЕГ Возможно. Но тогда почему не создать систему скоростного транспорта, соединяющую исторические малые города? Получится этаким гигантский город-сад с промышленностью, вынесенной за его пределы. Утопия?

ЕБ В каждой утопии есть доля правды. Тенденция соединять скоростным транспортом малые города есть. Дело, правда, движется крайне медленно. Возможно, угроза новых волн пандемии заставит над этим задуматься.

ЕГ Итак, с чем мы подошли к эпохе пандемий или, если хотите, биологических войн? Города сегодня не рассчитаны на борьбу с невидимым противником. Мегаполисы обзавелись районами с высокой плотностью населения, в которых зараза распространяется стремительно и процесс уплотнения продолжается. Переселить всех в коттеджные поселки и линейные города невозможно. Тем не менее перемены в типологии жилья и структуре крупных городов, перемены в расписании жизни городов – прогнозируем.

Литература

- Ильф, И., Петров, Е. Золотой теленок. – URL: <https://www.litres.ru/ilya-ilf/zolotoy-telenok/chitat-onlayn/> (дата обращения: 14.01.2022)
- Ревзин, Григорий. Урбанистика на карантине. Как строить город после эпидемии. – URL: <https://carnegie.ru/commentary/82098> (дата обращения: 15.01.2022)
- Чухотка XIX века – благородная, аристократическая и романтическая болезнь. – URL: <http://cgon.rospotrebnadzor.ru/content/633/saxotka-xix-veka-blagorodnaya-aristokraticeskaya-i-romanticeskaya-bolezn> (дата обращения: 20.01.2022)
- Цветков, Сергей. Город солнца. Ле Корбюзье. – URL: <https://sergeyvetkov.livejournal.com/861613.html> (дата обращения: 10.01.2022)
- Дом аспиранта и стажера МГУ. – URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki> (дата обращения: 14.01.2022)
- Рябушин, А. В. Развитие жилой среды. – Москва : Стройиздат, 1976. – 382 с.
- Есаулов, Г. В. Городская среда: Тенденции трансформации времени пандемии. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gorodskaya-sreda-tendentsii-transformatsii-vremeni-pandemii> (дата обращения: 22.01.2022)
- Новиков, Алексей. Мы работаем с «невидимым» городом. – URL: <https://archi.ru/russia/70879/aleksei-novikov-my-rabotaem-s-nevidimym-gorodom> (дата обращения: 10.01.2022)
- Салмин, Леонид. Город и война // Проект Байкал. – 2021. – № 69. – С. 114–121
- Салмин, Леонид. Город и чума // Проект Байкал. – 2019. – № 59. – С. 64–69

References

- Chakhotka XIX veka – blagorodnaya, aristokraticeskaya i romanticheskaya bolezn [19th-century consumption, a noble, aristocratic and romantic disease]. Federal State-Financed Health Establishment of Rospotrebnadzor “Centre of Hygienic Education of People”. Retrieved January 20, 2022, from <http://cgon.rospotrebnadzor.ru/content/633/saxotka-xix-veka-blagorodnaya-aristokraticeskaya-i-romanticeskaya-bolezn>
- Dom aspiranta i stazhera MGU [Postgraduate and Internship House of Moscow State University] (n. d.). In Wikipedia. Retrieved January 14, 2022, from <https://ru.wikipedia.org/wiki>
- Esaulov, G. V. (2021). Gorodskaya sreda: Tendentsii transformatsii vremeni pandemii [Urban environment: Trends of transformation in times of pandemic]. Academia. Architecture and construction, 1, 5-12. Retrieved January 22, 2022, from <https://cyberleninka.ru/article/n/gorodskaya-sreda-tendentsii-transformatsii-vremeni-pandemii>
- Ilf, I., & Petrov, E. (n.d.). Zolotoy telenok [The Little Golden Calf]. Litres. Retrieved January 14, 2022, from <https://www.litres.ru/ilya-ilf/zolotoy-telenok/chitat-onlayn/>
- Novikov, A. (2016). My rabotaem s “nevidimym” gorodom [We work with the “invisible” city]. Archi.ru. Retrieved January 10, 2022, from <https://archi.ru/russia/70879/aleksei-novikov-my-rabotaem-s-nevidimym-gorodom>
- Revzin, G. (2020, June 18). Urbanistika na karantaine. Kak stroit gorod posle epidemii [Urbanistics in quarantine. How to build a city after the epidemic]. Carnegie Moscow Center. Retrieved January 15, 2022, from <https://carnegie.ru/commentary/82098>
- Ryabushin, A. V. (1976). Razvitie zhiloi sredy [Development of residential environment]. Moscow: Stroyizdat.
- Salmin, L. (2019). The city and the plague. Project Baikal, 16(60), 64-69. <https://doi.org/10.7480/projectbaikal.60.1475>
- Salmin, L. (2021). The city and the war. Project Baikal, 18(69), 114-121. <https://doi.org/10.51461/projectbaikal.69.1862>
- Tsvetkov, S. (2018). Gorod solntsa. Le Corbusier [City of the Sun. Le Corbusier]. Livejournal. Retrieved January 10, 2022, from <https://sergeyvetkov.livejournal.com/861613.html>

Происходящие глобальные социально-экономические, культурологические и политические изменения порождают острую потребность осмотрительной модернизации традиционных моделей проектирования жилой среды. Статья посвящена проблемам будущего постиндустриальной и постпандемийной жилищной архитектуры. В статье анализируются наиболее значимые происходящие социальные, экономические, политические, культурологические, технологические и др. направления развития современного общества, непосредственным образом влияющие на архитектурное проектирование жилой среды. Выявляются укрупненные тренды в жилищной архитектуре ближайшего будущего.

Ключевые слова: векторы архитектуры; тренды в архитектуре; жилая среда; архитектура жилища; многофункциональные жилые дома; бифункциональный жилой дом. /

The ongoing global socio-economic, cultural and political changes give rise to an urgent need for a prudent modernization of traditional models of living environment design. The article is devoted to the problems of the future of post-industrial and post-pandemic residential architecture. The article analyzes the most significant social, economic, political, cultural, technological and other trends in the modern society, which directly affect the architectural design of the living environment. The author reveals the consolidated trends in residential architecture of the near future.

Keywords: vectors of architecture; trends in architecture; living environment; residential architecture; multifunctional residential buildings; bifunctional residential building.

Архитектура жилища в условиях перемен / Residential architecture in the face of changes

текст

Асмик Ключко

Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет /

text

Asmik Klochko

National Research Moscow State University of Civil Engineering

Любое архитектурное решение должно нести в себе человеческий мотив, рожденный из анализа живой реальности

Алвар Аалто

Мало кто будет оспаривать факт, что сейчас мы находимся в периоде масштабных глобальных перемен, часто описывающихся в апокалиптических тонах. Архитектура развивается вместе с социумом, тенденциями и переменами в нем, порой предвосхищая, порой запаздывая в своих выражениях.

В период очередной промышленной революции, которая должна привести к переходу от индустриального к постиндустриальному обществу, политологи, социологи выделяют несколько основных глобальных трендов современного общества, в свою очередь создающих новые векторы развития архитектуры жилища. Они естественным образом взаимосвязаны, даже вплетены друг в друга. Современность всегда трудно поддается теоретическому анализу, но автор попыталась проанализировать основные направления развития современного общества, их влияние на архитектуру жилища, раскрываемое непосредственно после рассмотрения каждого тренда развития общества.

1. Роботизация и автоматизация производства.

В индустриальном обществе промышленное производство переносится в третий мир; в постиндустриальном обществе произойдет передача производственных функций роботам. Роботизация и автоматизация делают производство более дешевым и менее энергозатратным, минимизирующим человеческое участие: доступность еды, одежды и минимальных предметов обихода возрастает, но при этом значительно сокращаются рабочие места, что воспринимается населением панически [1; 2]. Эта ситуация делает необходимым понимание важности введения безусловного базового дохода – регулярной выплаты государством каждому гражданину определенной суммы денег без учета его материального и социального положения. Первые идеи о базовом доходе освещены в «Утопии» Томаса Мора (1516). Социальные эксперименты по введению безусловного базового дохода проводи-

лись в разных странах в разные годы: в Германии (2014), в США (2016), в Италии (2016), в Нидерландах (2017) и др. В них принимали участие десятки тысяч семей. Было выявлено, что мотивация граждан на социальный статус и самореализацию не исчезает: имея гарантированный доход, человек расслабляется и начинает выбирать труд, ориентируясь на свои интересы и способности. Это спокойствие за будущее и увлеченность действительно интересующим человека делом резко улучшает интеллектуальный потенциал общества [3].

Каков хозяин – таков и дом

Влияние на архитектуру жилища. Архитектурный итог этой тенденции заключается в том, что дом становится местом, где человек проводит массу времени: он перестает быть только местом реализации бытовых нужд, но также и работы, интересов, хобби для каждого члена семьи. Следовательно, бифункциональность индивидуальных жилых домов, сложившаяся исторически, когда горожане столетиями жили над своей мастерской, лавкой или постоянным двором, сейчас обретает новый виток развития, особенно в малых городах и поселках. В доме практикующего врача, юриста, ремесленника, в домашнем детском саду, доме с магазином, мастерской, салоном, студией, библиотекой, кинотеатром, гостиничной частью и др. жилая и общественная функции осуществляются «под одной крышей». Комфортабельная жизнь в многоквартирных жилых домах начинает требовать большей площади. Объясняется это тем, что модель образа жизни «работающего не по найму» (когда средства производства и само производство локализованы в жилище и нет никакого разделения пространства и времени), начинает доминировать над моделью жизни «наемного работника» (когда жилище преимущественно используется для рекреационных целей, отдыха после работы). Долгое нахождение в жилище требует более тщательного подхода к архитектурной организации имеющегося пространства с точки зрения его дизайна, функциональной комфортабельности и архитектурно-художественных характеристик.

Тенденция к увеличению времени пребывания в доме особенно усугубилась ввиду резкого внедрения в нашу жизнь следующего тренда, который привел к пониманию



< Рис. 1. Террасный многофункциональный комплекс с благоустроенной территорией в портовом районе Орхуса, Дания. AART Architects

необходимости пересмотра архитектуры жилой среды под современные реалии.

2. Самоизоляция. Пандемия явилась сильным катализатором, выявляющим серьезные пробелы в организации жилой среды. По мнению многочисленных исследователей, вспышка заболевания произошла не в первый и далеко не в последний раз, поэтому подход к изолированной организации среды, скорее всего, пришел к нам надолго. Необходимость социального дистанцирования, увеличение продолжительности пребывания в собственном безопасном доме поставили под сомнение принятые принципы проектирования. Эта ситуация также поднимает вопрос неравенства между богатыми и бедными: одно дело изолироваться в коттедже с собственной благоустроенной территорией или в большой комфортной квартире, другое – быть запертым в затесненном, минимизированном пространстве. Правомерно возникают вопросы: будет ли соответствовать жильё с высокой плотностью современным гигиеническим требованиям в мире после пандемии? Как модернизировать типологию жилья, в которой обитатели чувствовали бы себя защищенными и не одинокими?

Я в домике!

Влияние на архитектуру жилища. Пандемия актуализировала дискуссии о том, как должна быть устроена комфортная жизнь в городах; все чаще внимание исследователей перефокусируется с «городского планирования» на «планирование жизни в городе». Профессор Сорбонны Карлос Морено предложил идею сегментированного, так называемый «15-минутного города». Это концепция в урбанистике, которая ставит на первое место пешеходную доступность, является прямым продолжением модели «фрактального города» Никоса Салингароса, выдвинутой в начале двухтысячных годов. Согласно ей город должен быть сегментирован на районы, в которых можно за 15 минут ходьбы найти все, что нужно для жизни (места работы, учебы, кафе, магазин, парк, спортивную площадку, места для культурных развлечений и др.). Эта идея пропагандировалась еще с 2014 г. в избирательной кампании мэра Парижа Анн Идальго. Оттава (Канада) в августе 2019 г. объявила об официальных

планах по внедрению концепции 15-минутного города. Все чаще в развитых странах обсуждается идея создания 15–20-минутных урбанистических территорий для того, чтобы житель получал практически все необходимые сервисы и реализовывал свои бытовые нужды либо онлайн (торговля, образование, рабочие взаимодействия), либо в 15–20-минутной доступности. Этот шаг приведет к локализации человека на определенной территории и, соответственно, к улучшению общей вирусологической ситуации (сокращение вынужденных перемещений), экологической ситуации (сокращение транспортных потоков), развития локальных малых бизнесов и др. Таким образом, крупные города в ближайшем будущем ожидают пересмотр урбанистических решений, то есть жилой среды в макромасштабе.

Обеспечить «фиксацию» жителей на одной территории позволит архитектурный метод соединения жилой и общественной части, объединенных композиционно-планировочным замыслом внутри одного здания, то есть развитие тенденции проектирования многофункциональных зданий. Подобный «город в городе» максимально обеспечивает своих обитателей необходимыми условиями для существования, что способствует сокращению необходимости частых перемещений по городу и естественной изоляции на ближайшей к дому территории.

При этом не надо забывать, что социализация является фундаментальной потребностью людей. Дальнейшая изоляция может быть очень проблематичной в мире, где мы уже страдаем от одиночества, и длительное заточение вызывает серьезные психологические расстройства. В этих условиях на первый план перед архитекторами выходит проблема обеспечения как социального дистанцирования, так и социального взаимодействия, предпочтительно на открытых пространствах. Предположительно, в масштабе 15-минутного города будет происходить упор на благоустроенность придомовых территорий для обеспечения локальных открытых мест социальной коммуникации. Функциональность благоустроенных пространств, прогулочных зон, игровых площадок, обоснованная эстетика, эргономика и качество, достаточное для обеспечения длительной эксплуатации, не требу-



< Рис. 2. Тенденция прозрачности в архитектуре
А. Светопропускающий бетон в архитектуре павильона Италии на выставке Экспо в Шанхае 2010. Арх. Джампаоло Имбриги, Марчелло Сильвестр и др. – URL: marcellosilvestre.com

ющей существенных вложений в ремонт и обновление – вот очевидные, лежащие на поверхности требования к умной небанальной придомовой территории. При этом чем больше разнообразие среды с организацией уместного соседства разных зон активности, тем комфортнее будет взаимодействие внутри сообщества.

В условиях усложненной вирусологической обстановки предположительно будет происходить развитие архитектуры многоквартирных жилых зданий по принципу террасности. Несмотря на ряд недостатков (уменьшение плотности застройки, сложность организации строительства, большие экономические затраты и др.), террасированные с одной, с обеих или нескольких сторон жилые здания, а также террасные дома переменной этажности позволят интегрировать архитектуру в природное окружение, иметь эстетически привлекательный вид, создать комфортный температурно-влажностный режим в квартирах и что самое важное – предоставят жителям комфорт обладания индивидуальным открытым участком в среде коллективного проживания (рис. 1).

Пандемия значительно усугубила финансовый и экономический кризис с потерей бизнеса и работы гражданами, что привело к резкому развитию форм самозанятости с арендой коворкинг-мест. Предположительно, эта тенденция будет только усиливаться, что приведет к более массовой потребности в обеспечении коворкинг-площадей, обязательного наличия рабочих кабинетов в структуре жилых домов и квартир.

3. *Изменение традиционных моральных норм и становление толерантных отношений* является серьезной тенденцией современного общества, интересующей политиков, социологов, экономистов, психологов и др. Всеобщая прозрачность и открытость раскрывают многовариантность типов отношений, здоровья, культур, стилей поведения, морально-нравственных норм и ценностей и др. Внутри одной группы соседствующих членов общества сейчас можно встретить совершенно разных людей, что провоцирует возникновение напряженности, создает предпосылки для дестабилизации общественного согласия. В этих условиях на первый план выходит воспитание толерантного подхода, выражающегося в уважении,

правильном понимании и принятии богатого многообразия культур мира, форм самовыражения и способов проявлений индивидуальности. В целях минимизации нетерпимых (интолерантных) отношений между членами общества необходимо сбалансированно насыщать среду жизнедеятельности такими архитектурными объектами, которые учитывают интересы различных социальных групп населения.

Мой дом – мои правила

Влияние на архитектуру жилища. Этот принцип присущ архитектуре с периода Возрождения, когда идеи гуманизма вызвали развитие социальной архитектуры и возникновение таких общественных зданий, как дома инвалидов, хосписы, сиротские дома, вдовьи дома и др. В дальнейшем различные проявления толерантности были неоднородными. Так, в СССР была вполне развита политическая толерантность, выражающаяся в передаче наиболее ценных архитектурных объектов для размещения дипломатических миссий и учреждений по развитию международных отношений народов [4]. Современные нормативные документы РФ по проектированию отражают продуманное использование толерантного подхода к потребностям маломобильных групп населения. Однако системного отражения всех аспектов толерантности (гендерной, возрастной, межнациональной, расовой, религиозной, образовательной, маргинальной и др.), соответствующих актуальным задачам устойчивого развития, в архитектурном проектировании пока нет.

На фоне постоянных изменений социальных моделей и моральных норм правильным видится развитие форм изменяемого, адаптируемого, гибкого, типологически универсального жилища с возможностью трансформации помещений. Жилье должно быть способно адаптироваться к предпочтениям конкретного человека и отражать изменения, которые происходят у его обитателей, ибо нет универсального жилья, которое идеально подходило бы конкретной личности на протяжении всей жизни. Именно поэтому необходимы мобильные, расширяемые, настраиваемые, изменчивые и адаптируемые жилые пространства, способные учитывать риски, связанные с жизнью

в XXI веке. Необходимость их создания подтверждается также следующим трендом развития современного общества.

4. *Изменение семейных практик.* Распад нуклеарной семьи – часть общего кризиса индустриализма. По утверждениям специалистов, выживание отдельного человека в социуме вне семьи стало приемлемым и довольно комфортным в отличие от всей остальной истории жизни человечества. Традиционная семья базировалась на принципе распределения ролей и разделении труда между членами семьи. В случае смерти одного из супругов второй оказывался в крайне трудной ситуации. Известно, что изгнание из общины или семьи тысячекратно приравнивалось к смертельному приговору (с ним психологи сравнивают эволюционные страхи людей перед публичными выступлениями, боязни опозориться на публике – ведь это означало бы риск быть изгнанным и умереть в одиночестве). В эпоху индустриализации

семейные практики значительно поменялись. Семья перестала быть трудовым коллективом. Члены семьи чаще всего работают отдельно друг от друга, получают индивидуальную зарплату, независимую от состава семьи и ее наличия вообще. Поэтому отпадает необходимость в полновластном главе семьи как руководителе семейного производства. Введение безусловного базового дохода еще более усилит сепарацию членов семьи друг от друга. Предполагается, что традиционные семейные модели будут все менее привлекательны для людей, потому что вполне успешную и комфортную жизнь можно прожить и без большой семьи, без супруга. На кризис семьи указывает растущее число одиноких людей, рост количества разводов, неполных семей и внебрачных связей, снижение рождаемости. Показателем этой тенденции является, например, то, что в 1960 г. примерно 5% детей в США рождалось у незамужних женщин, в 1980 г. эта цифра достигла 18%, а в 2009 г. – 41% [5; 6].

в Рис. 2. Тенденция прозрачности в архитектуре
Б. Реконструкция фасада кирпичного дома на улице Амстердама Р. С. Hoofststraat с применением стеклблоков. Бюро MVRDV. – URL: ellededecoration.ru



> Рис. 2. Тенденция прозрачности в архитектуре В. Стекланный дом (Дом Фарнсуорт), США. Архитектор Людвиг Мис ван дер Роэ. – URL: wikipedia.org



В прилежном доме густо, в ленивом доме пусто

Влияние на архитектуру жилища. Современный жилищный рынок основан на принципах, сформулированных еще индустриальной строительной культурой, которая в угоду рационализации технологий и экономичности строительства всегда была ориентирована на типового гражданина. Структура жилища формировалась на основе укрупненных социально-демографических, климатических, экономических, санитарно-гигиенических моделей. Людей, ведущих постиндустриальный образ жизни, в настоящее время становится все больше, традиционные семьи перестают быть доминирующим типом домохозяйств, но индустриальные принципы создания жилой среды продолжают воспроизводиться.

Возвращаются многие функции, изъятые из жилища при индустриализации и урбанизации (например, указанные выше помещения для трудовой деятельности), но уже опираясь на новую технологичную базу. Э. Тоффлер [2] выдвигает концепцию «электронного коттеджа» – жилья, насыщенного необходимым техническим оборудованием, интернетом, позволяющего решать значительную часть рабочих вопросов. Перемещение трудовой деятельности в жилье видится весьма целесообразным и оправданным по экономическим, социальным, экологическим, транспортно-логистическим, медицинским и другим причинам. Создание более гибкого, адаптируемого жилища должно сопровождаться демократизацией самого проектирования, его адресности, т. е. взаимодействия архитектора с потенциальными жителями для выяснения их подлинных потребностей при проектировании не только индивидуальных жилых домов, но и многоквартирных.

5. *Прозрачность жизни.* Это направление заключается в становлении самых прозрачных социальных и государственных отношений за всю историю человечества. В предыдущие эпохи власть была намного более закрытой, ритуализированной, камерной. Прозрачность проникает и в жизнь обычного гражданина. Каждый, находясь в условиях добровольной «всеобщей слежки» (мобильные телефоны, социальные сети, в которых люди самостоятельно и с охотой размещают все о своей жизни – отношениях, предпочтениях, увлечениях и др.), имеет

возможность наблюдать за образом жизни людей других национальностей, религиозных конфессий, традиций, предпочтений, взглядов и др., находящимся за тысячи километров.

Мой дом – моя крепость

Влияние на архитектуру жилища. Тенденция к прозрачности жизни приводит к прозрачности архитектурной среды – яркой черте современной архитектуры.

Прозрачная архитектура для прозрачного общества – вопрос животрепещущий с начала XX века, но неоднозначный. Пауль Шеербарт в книге «Стекланная архитектура» (1914) писал, что «<...> культура в определенной степени представляет собой плод нашей архитектуры. Если мы хотим поднять культуру на более высокую ступень, нам придется, так или иначе, изменить архитектуру. Но это станет возможным, только если, наконец, нами будет преодолена замкнутость комнат, в которых мы живем. Мы добьемся этого лишь благодаря архитектуре из стекла. <...> Так мы создадим новую среду, и она станет источником нашей новой культуры» [7]. В противовес выступает Евгений Замятин в фантастическом романе-утопии о далеком будущем «Мы» (1920). Предсказывая будущее, он описывает прозрачное общество жесткого контроля над каждым, где стеклянные фасады в квартирах-ячейках стирают границы между общественным и личным, являясь инструментом тоталитаризма. С одной стороны, прозрачная архитектура – это открытость, стирание личных границ, всеобщая доступность; с другой – прозрачность можно трактовать как инструмент тоталитарности, наблюдения и контроля над каждой личностью.

Часто пространство, ограниченное прозрачной преградой, не только исчезает, но даже становится самым зрелищным, приковывающим взгляды. Однако позитивный эффект прозрачности в архитектуре связан больше с общественными зданиями, нежели с жильем. Успешными примерами реализации концепции прозрачности в архитектуре общественных зданий можно назвать павильон Италии на выставке Экспо в Шанхае 2010 (арх. Джампаоло Имбриги, Марчелло Сильвестр и др.) (рис. 2а); бутик Chanel в Амстердаме (бюро MVRDV), (рис. 2б); бутик Ports 1961 s в Шанхае (Бюро Uufie); офисное здание Gores

в Рис. 2. Тенденция прозрачности в архитектуре
Г. The glass house, Италия. Бюро Santambrogio Milano. – URL:
elledcoration.ru



Group в Беверли-Хиллз, США, (Студия Belzberg Architects); здание банка Credit Mutuel в Нанте, Франция (Бюро Aia Associes); Технологический институт в Канагаве, Япония (Бюро Junya Ishigami & Associates); здание Neo Solar Power Corporation, Тайвань (Бюро J. J. Pan & Partners); Оперный театр Осло, Норвегия (Бюро Snøhetta); Выставочный центр Rosa в Барселоне, Испания (Бюро Oab); Музей Louvre- Lens, Франция (Бюро Sanaa) и многие другие объекты.

А стеклянный дом (1951) в США архитектора Л. Миса ван дер Роэ (рис. 2в) стал знаковым объектом и символом эпохи, но не уютным домом счастливой семьи. Его заказчица Эдит Фарнсворт, крайне неудовлетворительно оценивая архитектурные решения дома, в котором невозможно расслабиться из-за его абсолютной прозрачности, продала его [7]. В дальнейшем дом превратился в публичное пространство для выставок скульптур, а еще позже – музеем, то есть перешел в разряд общественных зданий: прозрачность не давала ощущения защищенности, расслабленности, тем самым разрушая ощущение дома.

Прозрачность архитектуры сейчас достигается применением традиционного стекла, полимеров и более современных материалов – светопропускающего бетона, стеклоблоков и прозрачной древесины, что выглядит, безусловно, крайне эффектно. Эти материалы и тенденция к прозрачности в целом находили и будут находить свое выражение также и в архитектуре жилой среды, но скорее не всецело, а в виде элементов, деталей, полупрозрачности. Редкие проекты абсолютно прозрачных жилых домов – The glass house, Италия (бюро Santambrogio Milano) из суперпрочного 7-миллиметрового синего стекла (рис. 2г), конечно, возникают, вызывая особый интерес, но чаще всего остаются экспериментальными моделями и идеями; вряд ли стоит недооценивать психологическое подсознательное стремление людей к защите, уединенности и приватности интерьеров в рамках собственного жилища.

6. Виртуальность жизни. Сегодня мы окружены вторичной реальностью как некой отдельной упаковкой. Существование виртуальных форм жизни позволяет человеку через социальные сети реализовывать часто со-



вершенно другие модели отношений, нежели в реальной жизни. Существование виртуальных государств, где люди имеют семьи (часто другие, нежели в реальной жизни), зарабатывают реальные деньги, все реже воспринимается с насмешкой. Все чаще виртуальная реальность побеждает природную; искусственное оказывается сильнее естественного.

Дом как полная чаша

Влияние на архитектуру жилища. Архитектура не отстает от быстро развивающейся индустрии цифровых технологий. Современный город – это город медийный. Разнообразные цифровые сети и электронные медиа повсеместно вплетены в ткань и уже перестали быть лишь инструментами рекламы и коммуникации: сегодня они формируют образ жизни, представления о времени и пространстве, влияют на городское планирование и архитектурную моду. Современные технологии создают иллюзорные временные, многовариантные и зрелищные архитектурные образы, где форма, свет, цвет находятся в живой динамике, контактируя с наблюдателем. Архитекторы борются за внимание публики не только друг с другом, но и с популярной развлекательной культурой, прибегая для этого к использованию ряда технологий. Сюда можно отнести, например, медиафасады (стены, полы и др.) со встроенными в архитектурный облик зданий гигантскими экранами, несущими информационную составляющую (рис. 3а). 3D видеомэппинг – технология, позволяющая проецировать статичные и динамичные видеоизображения на различные поверхности, в том числе на фасады зданий (рис. 3б). При этом зачастую пластика самого фасада не играет никакой роли. С помощью световых проекций возможно изменение пластики фасада и создание эффектных декораций. *Технологии видео-арта*, примененные, например, при создании светящегося цветного потолка в отеле Sofi tel Vienna Stephansdom Жана Нувеля, отражающегося в стеклянных эфемерных стенах, создают фантастический иллюзорный эффект стирания границ внутреннего и внешнего (рис. 3в).

Внедрение цифровых технологий в качестве средства выразительности уже является неотъемлемой частью архитектуры мегаполисов. Чаще всего это относится к архи-

^ Рис. 3. Тенденция внедрения цифровых и медиа технологий

А. Медиафасады на Mal Taman Anggrek, Джакарта, Индонезия. – URL:
pinterest.ru

> Рис. 3. Тенденция внедрения цифровых и медиа технологий
 Б. Технология 3D-видео-мэппинга в жилом интерьере. –
 URL: artranked.com



тектуре общественных зданий, в основном относящихся к индустрии развлечений. Но скорее всего, эти технологии будут внедряться также в жилищную архитектуру, и здесь остается уповать на вкус, чувство меры и такт архитекторов, их понимания опасности перенасыщения и агрессивного воздействия цвето-видео-динамической среды на человека, и без того окруженного изобилием навязчивой информации [8]. Предположительно внедрение цифровых технологий в жилищную архитектуру будет развиваться по пути развития интеллектуальной архитектуры – массового применения технологий, называемых «умный дом» (или Smart House, Smart Home, «интеллектуальное здание», Building Management System и др.), под которыми понимается комплекс взаимодействующих систем, улучшающих при эксплуатации безопасность и комфорт, а также обеспечивающих экоиспользование ресурсов. В ближайшем будущем сочетание традиционных и инновационных строительных материалов (смарт-материалов), информационных технологий породит не только развитие и популяризацию смарт-домов, но появление смарт-городов.

7. *Регионализм в архитектуре жилища.* Сочетание инновационных решений, применение современных материалов и технологий при проектировании жилой среды должно сочетаться с идеями национальной исключительности и самобытности, обращением к местным особенностям и традициям.

В последние годы архитектурные объекты редко строились в единении с национальной исторической тканью. Осознание важности проблемы этнической самобытности в условиях современной рыночной экономики и общей глобализации постепенно повышается. В условиях толерантного и универсального подхода к проектированию среды жизни стержнем архитектурной мысли должна стать верность традициям, благодаря которой возможно будет сохранить богатое культурное наследие различных народов.

Таким образом, можно констатировать, что в извечном поиске новых форм для жилища, поддерживаемом стремлением общества находить ответы на актуальные вызовы времени, значимая роль часто отводится архитектору.

В контексте происходящих глобальных социально-экономических изменений вырастает острая потребность осмотрительной модернизации традиционных моделей проектирования жилой среды [9, 10].

Необходимость интегрировать наружное пространство в структуру жилья будущего, скорее всего, начнет развиваться по пути оттока жителей из мегаполисов в ближайший пригород в бифункциональные жилые дома и параллельное развитие архитектуры многоквартирных жилых зданий по пути их многофункциональности и террасирования.

Увеличение продолжительности нахождения в жилище приведет к более тщательному подходу к архитектурной организации имеющегося пространства с точки зрения его дизайна, функциональной комфортабельности и архитектурно-художественных характеристик. Сочетание традиционных и инновационных строительных материалов, информационных и медиа технологий, создающих фантастические иллюзорные эффекты, повышенные методы безопасности и комфорта породят не только развитие и популяризацию смарт-домов, но появление смарт-городов.

С ускорением социально-динамических процессов, изменений в образе жизни общества возникает острая потребность не только в арендных, но и в кратковременных формах предоставления жилья, коворкинг-площадей в структуре многофункциональных многоквартирных жилых зданий, обязательного наличия рабочих кабинетов в структуре индивидуальных жилых домов и квартир.

Применение гибких объемно-пространственных жилых структур, адаптируемых во времени, а также разработка приемов и средств, предоставляющих возможность обитателю обустроить собственное жилище, поэтапно расширять и трансформировать его в зависимости от изменений в образе жизни, составе семьи или внесения новых функций в жилое пространство становится решением проблемы соответствия параметров жилища постоянно меняющимся потребностям обитателя.

Процесс проектирования жилой среды предположительно будет становиться более адресным, демократичным, прозрачным; все чаще будут практиковаться



< Рис. 3. Тенденция внедрения цифровых и медиа технологий
В. Технологии видео-арта, примененные в отеле Sofitel Vienna Stephansdom Жана Нувеля. – URL: jeannouvel.com

механизмы участия архитектора и потенциальных пользователей для выяснения их подлинных потребностей.

В условиях сложной вирусологической обстановки выполнение проекта благоустройства территории многоквартирного дома с глубоким анализом и учетом потребностей различных возрастных групп позволит обеспечивать условия для социального взаимодействия на открытых пространствах.

Модернизация традиционных моделей проектирования жилой среды должна проходить с обязательным учетом и глубоким анализом региональных особенностей, национальных черт.

Литература:

1. Шульман, Е. М. Политическая футурология: будущее семьи, частной собственности. – URL: https://www.pryamaya.ru/shulman_politicheskaya_futurologiya, last accessed 2020/11/21 (дата обращения: 10.01.2022)
2. Тоффлер, Э., Тоффлер, Х. Революционное богатство // Москва : АСТ, 2007. – 576 с.
3. Рапппорт, А. Город и центр: парадоксы, вопросы, проблемы // Проект Байкал – 2021. – № 67. – С. 42–44
4. Вавилова, Т. Я. Актуальность применения категории «толерантность» в архитектурной типологии объектов социальной сферы // Социология города. – 2010. – № 3. – С. 16–22
5. Лемешко, Э. М., Лунева, О. С., Беспалова, О. А. Будущее современной семьи как социального института: Европейский форум молодых исследователей: сборник статей. – Международный центр научного партнерства «Новая Наука», 2019. – С. 245–249
6. Николаева, Е. И. Современное состояние семьи как института. Каких изменений стоит ждать в будущем // Вестник практической психологии образования. – 2016. – № 2 (47). – С. 95–102
7. Савельева, Л. В. Прозрачная архитектура для прозрачного общества // Architecture and Modern Information Technologies. – 2020. – № 2 (51). – С. 33–42. – URL: https://marhi.ru/AMIT/2020/2kvart20/PDF/02_savelieva.pdf (дата обращения: 10.01.2022)
8. Савельева, Л. В. Феномен «виртуальности» в архитектуре : труды МАРХИ : материалы международной научно-практической конференции : сборник статей. – Труды МАРХИ, 2014. – С. 202–204
9. Моисеев, Ю. М. Урбанистические видения будущего архитектуры и архитектура будущего // Архитектура и строительство России. – 2019. – № 2. – С. 7–8

10. Метленков, Н. Ф. Будущее архитектуры // Архитектура и строительство России. – 2019. – № 1 (229). С. 2–3

References

- Lemeshko, E. M., Luneva, O. S., & Bepalova, O. A. (2019). Budushchee sovremennoj sem'i kak social'nogo instituta [The future of the modern family as a social institution]. European Forum of Young Researchers: Collection of articles (pp. 245–249).
- Metlenkov, N. F. (2019). Budushchee arhitektury [The future of architecture]. Architecture and construction of Russia, 1(229), 2–3.
- Moiseev, Yu. M. (2019). Urbanisticheskie videniya budushchego arhitektury i arhitektura budushchego [Urban visions of the future of architecture and architecture of the future]. Architecture and construction of Russia, 2, 7–8.
- Nikolaeva, E. I. (2016). Sovremennoe sostoyanie sem'i kak sotsialnogo instituta. Kakih izmenenij stoit zhdat' v budushchem [The current state of the family as a social institution. What changes should be expected in the future]. Bulletin of practical psychology of education, 2(47), 95–102.
- Rappaport, A. (2021). The city and the center: paradoxes, questions, problems. Project Baikal, 18(67), 42–44. <https://doi.org/10.51461/projectbaikal.67.1752>
- Savelieva, L. V. (2020). Prozrachnaya arhitektura dlya prozrachnogo obshchestva [Transparent architecture for a transparent society]. Architecture and Modern Information Technologies, 2(51), 33–42. DOI: 10.24411/1998-4839-2020-15102. Retrieved from: https://marhi.ru/AMIT/2020/2kvart20/PDF/02_savelieva.pdf
- Savelieva, L. V. (2014). Fenomen "virtual'nosti" v arhitekture [The phenomenon of "virtuality" in architecture]. Science, education and experimental design. Proceedings of the Moscow Architectural Institute: Materials of the International Scientific and Practical Conference (pp. 202–204).
- Shulman, E. M. (n.d.). Politicheskaya futurologiya: budushchee sem'i, chastnoj sobstvennosti i gosudarstva [Political futurology: the future of the family, private property and state]. Pryamaya rech. Retrieved November 21, 2020, from https://www.pryamaya.ru/shulman_politicheskaya_futurologiya
- Toffler, E., & Toffler, H. (2007). Revolyucionnoe bogatstvo [Revolutionary Wealth]. M.: AST.
- Vavilova, T. Ya. (2010). Aktual'nost' primeneniya kategorii "tolerantnost'" v arhitekturnoj tipologii ob'ektov social'noj sfery [Anout an urgency of application of a category "tolerance" in architectural typology of objects of social sphere]. Sociology of the city, 3, 16–22.

Пандемия COVID-19 оказала значительное влияние на многие сферы жизни и изменила часть важных процессов, в том числе образовательных. Кризис коснулся практически всех групп населения, в том числе и молодых людей, которые только начинают жизненный путь: оканчивают школу, поступают и учатся в вузах. В статье рассматриваются рефлексии студентов на трансформацию жизни, осмысление ими происходящих изменений.

Ключевые слова: пандемия COVID-19; высшие учебные заведения; дистанционное образование; студенты; изоляция. /

The COVID-19 pandemic has had a significant impact on many areas of life and has changed some important processes, including educational ones. The crisis has affected almost all groups of the population, including young people who are just starting out in life: graduating from school, getting enrolled and studying in higher education. The article considers students' reflections on the transformation of life, their comprehension of the changes.

Keywords: SOVID-19 pandemic; higher education institutions; distance education; students; isolation.

Номо covidus. Полевые наблюдения / Номо covidus. Field observations

текст

Василий Лисицин

Иркутский национальный исследовательский технический университет

Яна Лисицина

Иркутский государственный университет /

text

Vasily Lisitsin

Irkutsk National Research Technical University

Yana Lisitsina

Irkutsk State University

Новейшие исследования, вышедшие в 2021 г., не в полной мере охватывают и подвергают анализу ландшафт социальных, образовательных и культурных трансформаций, произошедших в период пандемии, вызванной распространением коронавируса SARS-CoV-2, что вполне естественно: ситуация находится в активной точке развития. Мы находимся в этом живом, не застывшем поле процессов, сопряженных с пандемией, и пока не обладаем корпусом окончательных данных. Также стоит принимать во внимание эффект абберрации близости, локальную оптику подхода и эмоциональную составляющую вынужденной (как и у всего человечества!) включенности в процесс. Тем не менее, эта ситуация дает возможность пополнить копилку эмпирических знаний, касающихся проблем существования, изменения и воспитания человека в резко изменившихся условиях жизни.

Один из основных социальных вызовов, изменивших структуру поведения большого количества людей в 2020 г. – вынужденная изоляция, локдаун, карантин, локационное рассредоточение населения по отдельным семейным группам и домохозяйствам. Это требование в течение практически двух лет (имеется в виду период март 2020 – январь 2022) соблюдалось в большей или меньшей степени, в зависимости от усиления активности вируса, процента зараженных и умерших людей. Наиболее жестко в России проходил весенний локдаун 2020 г., когда большая часть россиян вынуждена была находиться у себя дома. Президент России Владимир Путин выступил 25 марта 2020 г. с телевизионным обращением о режиме нерабочих дней и мерах по поддержке бизнеса. «Единые выходные» неоднократно продлевались до 11 мая. В этот период основная часть взрослого населения либо не работала в привычном очном режиме, либо перешла на «удаленку» – новый принцип организации работы без физического присутствия на месте работы. Образовательный процесс во всех учебных заведениях страны изменился в связи с экстренным полным переходом на дистанционные технологии. В документе ООН «Концептуальная записка: образование в эпоху COVID-19 и в последующий период» (август 2020) дана однозначная оценка происходящего: «Потрясение,

которое испытала система образования из-за COVID19, беспрецедентно» [1, с. 32].

Человечество ответило на вызов пандемии, массово перейдя в зону карантинных мер, что являлось достаточной известной практикой еще со времени эпидемии чумы в Средние века: «<...> чума привела к беспрецедентному разобщению между людьми. Чума как бы инвертировала опыт повседневной телесной общности, превратив любые ситуации телесной близости и единства (как, например, семейное застолье или супружеское ложе) в потенциально опасные и избегаемые» [2, с. 65]. Феномен нашего времени заключается в том, что, несмотря на физическую изоляцию во время пандемии, коммуникации между людьми не прекращались благодаря цифровым технологиям. Разумеется, и до пандемии человечество находилось в устоявшейся парадигме цифровой эры, и нарастающая динамика диджитализации всех сфер жизни не оставляла сомнений. Кризис, вызванный новой коронавирусной инфекцией, способствовал стремительному и эффективному внедрению инноваций в образовательную, коммуникативную, культурную и др. сферы. Возможно, впервые в мировой истории удельный вес виртуальных коммуникаций превысил объем реального общения между людьми. Компьютерные технологии стали основными формообразующими факторами жизни человека. Внутренняя изоляция повлекла за собой еще большее внешнее расширение индивидов, особенно это касается поколений, интегрированных в электронную эру с самого рождения. Можно сказать, свершилось пророчество философа и культуролога М. Г. Маклюэна: «Мы быстро приближаемся к финальной стадии расширения человека вовне – стадии технологической симуляции сознания, когда творческий процесс познания будет коллективно и корпоративно расширен до масштабов всего человеческого общества примерно так же, как ранее благодаря различным средствам коммуникации были расширены вовне наши чувства и нервы» [3, с. 9]. Благодаря цифровым технологиям границ практически не стало: любой человек из любой точки мира может войти во Всемирную сеть и взаимодействовать с себе подобными. Проблема незнания иностранного языка решается благодаря сайтам-переводчикам. Вавилонская башня,



^ Мем на тему дистанционного обучения

чье строительство хитроумно разрушено Богом расчленением единого языка народов, похоже, снова заполняется строителями, которые безмолвно тычут пальцами в свои гаджеты, вступая в письменный диалог друг с другом. Физические стены, расстояния, временные границы просто рухнули; достаточно только иметь интернет и устройство, обеспечивающее подключение к нему.

Это наиболее ярко проявилось в период пандемии первой четверти XXI века. В отдельную группу, остро ощутившую на себе особенности этого непростого времени, можно отнести молодых людей, которые в период пандемии учились в выпускном классе общеобразовательной школы, сдавали ЕГЭ, поступали в вузы и осваивали учебные программы бакалавриата или специалитета. Уже сами по себе эти действия несут для юношей и девушек стресс и колоссальную нагрузку. По трудоемкости и эмоциональной насыщенности процесс можно назвать модернизированным современным обрядом инициации выхода из зоны детства и вступления во взрослую жизнь. Но с 2020 г. ситуация осложнилась тем, что в основном прохождение всех этих важных этапов осуществлялось в формате дистанционного обучения как в школах, так и в вузах. В зависимости от динамики заболеваний в регионах страны, применялись различные формы дистанционного обучения (полный, смешанный, частичный и пр.), причем траектория образовательного процесса могла меняться в течение семестра. Такого опыта у предыдущих поколений не было, и никто не мог даже предположить подобный сценарий, переход в формат которого случился одновременно и неожиданно весной 2020 г. Эта локальная группа может выступать индикатором реакций на измененную среду, отражая рефлексии homo covidus (условное название, которое мы сочли возможным применить к фракталу поколения Z¹, или центениалов).

Результаты всероссийского опроса студентов в июне 2021 г. показали, что почти три четверти студентов демонстрируют разные признаки психологического неблагополучия. При этом каждый пятый студент демонстрирует симптомы депрессии [4, с. 46]. Это общая оценка ситуации, и представляется важным и интересным сфокусировать внимание на размышления и самонаблюдения студентов касательно проживаемого периода².

«...Надо мной преобладала лень»

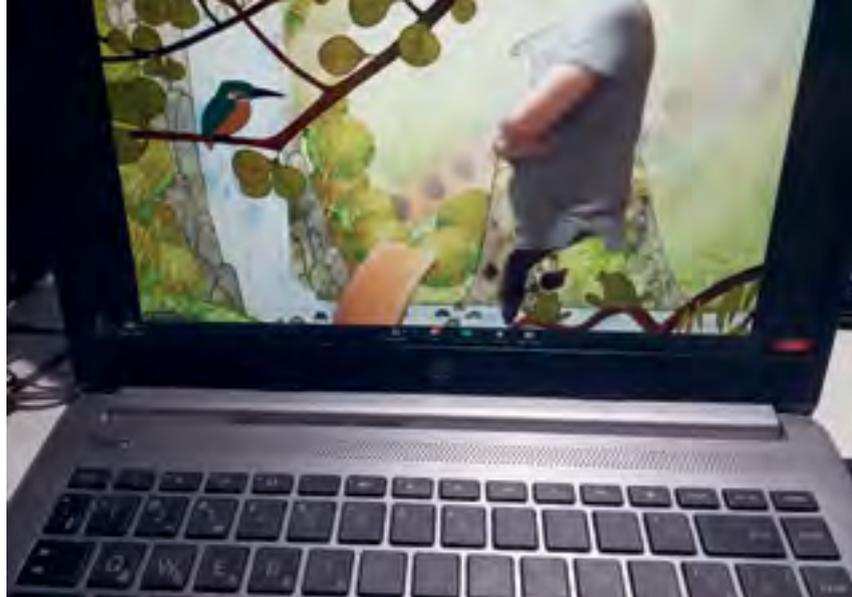
Подобная характеристика собственного состояния в период школьного дистанционного обучения в письменных источниках звучит достаточно открыто. Студенты указывают: «чувствовала себя ничтожно», «было ужасно скучно», «перестала что-либо делать»; «одно и то же по телевизору каждый день, вечность дома, куча домашнего задания – это повторялось каждый день». Подавляла модель ситуации окончания одного учебного заведения и поступления в другое в нестандартных условиях: «Подготовка к экзаменам и так стрессовая



< Карикатура на преподавателя вуза в период дистанционного обучения.
– URL: <https://www.facebook.com/groups/Nauchobrazovanie/permalink/1200542750291387/>

1. По определению теории поколений Уильям Штраус и Нил Хау (англ. Neil Howe).

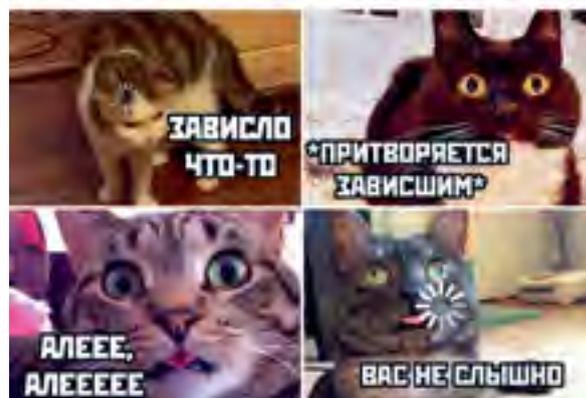
2. Здесь и далее использованы цитаты из письменных работ студентов иркутских высших учебных заведений, в которых была предпринята попытка описания рефлексий на трансформацию жизни в период пандемии. Авторская орфография сохранена



^ Преподаватель во время онлайн-лекции по привычке ходит. Эффект виртуального фона ZOOM. Фото авторов

Преподаватель на дистанционном обучении: Так, сейчас мы пишем экзамен

Вся наша группа:



^ Мем на тему дистанционного обучения

нагрузка на человека в эту пору, а вынужденный переход на дистанционное обучение и объявление санкций для выпускных вечеров, и последних звонков подливали масло в огонь». Были разрушены мечты о красивом традиционном празднике, которые бывает в жизни каждого человека только один раз – выпускном школьном вечере: «Из-за правил во время пандемии у меня не было выпускного о котором я мечтала с 1 класса».

Ситуация обострялась необходимостью постоянного контакта с родственниками в условиях изоляции. «Оказалось, тяжело полгода сидеть дома со своими родными (наверное, это проблема, которая была только во мне, но я ее решил)»; «у меня достаточно большая семья и когда вы изо дня в день, с утра до вечера находитесь рядом, то это приводит к возникновению конфликтов».

«Дети подверглись необразованности», – подытожил один из респондентов. Очевидна потеря интереса к учебе, проблемы с обучением: «Моя учеба пошла под откос из-за введения дистанционного обучения». Сложность этого формата учебы определяется коммуникативными ограничениями: «трудно получать образование, когда у тебя не всегда есть возможность задать какой-либо вопрос преподавателю, попросить объяснить что-то поподробней». Большое значение имеет самодисциплина, умение самостоятельно работать в домашних условиях. Студентка так вспоминает свой школьный период: «По мере обучения я заметила, что качество моего образования упало. Да, я делала домашние задания, выполняла поручения учителей, но я делала это не качественно».

«Карантин – это как игра. У которой ты знаешь правила, и дату начала, но срок окончания тебе никто не сказал. Но проигрыш в этой игре слишком страшен»

Молодых людей испугала возникшая ситуация внезапной изоляции, стремительное выпадение из привычного течения нормальной жизни. Стоит отметить, что в текстах сквозит сравнение происходящего с какой-то фантастической игрой, квестом. Действительная реальность стала настолько необычной, что смешалась по ощущениям с выдуманными историями: «<...> Просто тот факт,

что тебя запирают дома на неизвестное количество времени – уже пугающе... если бы мне рассказывали это из будущего, я бы точно не верила, отрицая»; «меня часто не покидало ощущение, что сейчас на улицах происходит какой-то апокалипсис, а ты не знаешь и не можешь ничего предпринять и остается только смотреть новости по телевизору и ждать, когда тебе скажут, что, вообще, дальше делать»; «выйдя после карантина на учебу все люди казались мне пришельцами, а я чувствовала себя героиней фантастического фильма, пытающаяся найти общий язык с ними». Помимо оценки прошлого, транслируется страх, что такой режим жизни никогда не прекратится: «Очень страшно будут ли наши дети в будущем иметь возможность хотя бы ходить в школу и общаться с ровесниками».

«На культуру, конечно, был сильный удар»

Ребята отмечают, что «кинотеатры, музеи, кафе, театры, рестораны и многие другие публичные места просто закрылись, за счет этого культурное просвещение большей части населения упало до низкого уровня. При этом «<...> все искусство переместилось в онлайн формат (ты можешь зайти на сайт музея и посмотреть выставку через экран монитора)»; «Стали возможны онлайн-экскурсии по различным музеям, выставкам»; «Крупнейшее мероприятие, проводимое соцсетью ВКонтакте «VK-Fest» было в дистанционном формате». Студенты связывают с карантинным периодом бурное развитие социальных сетей, возросшую популярность платформы «TikTok», которая позволила рядовым пользователям размещать свой творческий и развлекательный контент.

«Но благодарным нужно быть за все»

Несмотря на очевидный негативный бэкграунд, в котором, казалось бы, нет просвета, в текстах ощущается активная установка не только на поиск положительных моментов в создавшейся ситуации, но, что представляется особенно ценным, понимание важности собственной работы для выхода из кризиса. «Я поняла, что я способна быть независимой от общества. И это дало мне огромный толчок к тому, что я выявила для себя совершенно новые ценности, которые я начала достигать, чему я очень рада и чему горжусь»; «я заметила, что на карантине в изоля-



< «Когда у преподавателя фамилия Лисицина, и студенты решили пошутить...» Поле ZOOM во время онлайн-занятия. Фото авторов

ции люди стараются саморазвиваться и уделять время своему духовному и физическому состоянию».

Студенты не клянут это сложное время, а используют его для самосовершенствования: «Каким бы отрицательным не было период пандемии, я ему благодарен за время, которое было предоставлено для самоопределения и формирования новых взглядов, постановки задачи и решения проблем»; «для меня трансформация жизни в период пандемии сыграла ключевую роль в формировании себя как индивида, как личности. За этот долгий и нелегкий период я поставил перед собой определенные задачи для решения своих проблем: научиться учиться; составить расписание и научиться ему следовать; избавиться от дурных привычек; определить ненужные вещи, на которые уходит слишком много времени; принять себя».

«Обучающимся показалось удобным не ходить по утрам в места образования»

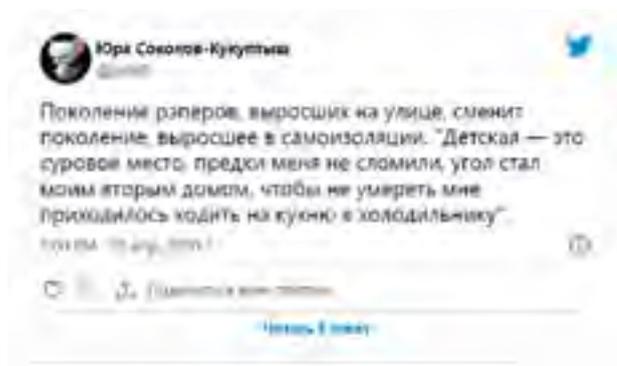
В качестве плюсов дистанционного обучения в вузе выступает экономия времени и средств на дорогу до вуза: «из-за творческой специальности у нас много вещей (компьютер, тубус, планшет, папки, макеты) и уходит приличное кол-во времени на транспорт, а пандемия решила данную ситуацию». Сама форма учебы вызывает радикально противоположные эмоции и ощущения: «проектирование в онлайн формате лично мне было удобнее»; «<...> материал усваивается тяжелее. Пример: преподаватель рассказывает презентацию, но его лица не видно, на экране только мелькающие слайды. Без лица рассказчика тяжелее воспринимать информацию». Стоит отметить, что сами студенты предпочитают не включать камеры на онлайн занятиях, и преподаватель читает лекцию, глядя в темный экран монитора, на котором расположены квадратики с фамилиями обучающихся, в лучшем случае – с аватарами. Среди преподавателей высшей школы распространена шутка: «Католический святой Франциск Ассизский проповедовал птицам, а мы проповедуем черным квадратам и буквам». Причиной подобной «скромности» студентов разнообразны: от отсутствия камеры до элементарного разгильдяйства и нежелания показывать, чем в самом деле занимается

человек во время занятий, где он находится (возможно, в кафе, на отдыхе либо на работе). Также ребята могут стесняться собственного непрезентабельного внешнего вида (например, человек только что проснулся и подключился к сеансу) или скромной домашней обстановки.

Произошло привыкание к «дистанту», его принятие: «Вот уже второй год мы учились дистанционно, что я тоже считаю правильным. Новые методы работы со студентами и новые виды отчетности на экзамене – это уже не ново. Новый микрофон и камера – это та необходимость, которая коснулась лично меня. Вся жизнь резко изменилась и теперь вместо поднятой руки на занятии по какой-либо дисциплине, приходится писать в чат или нажимать в программе ZOOM кнопку «поднять руку». Более того, эта форма способствовала более серьезному отношению к учебе: «Дистанционное обучение дало мне понять, что учиться нужно самому в том числе. Легкомысленное восприятие получения информации было забыто, и я впервые ощутил положительный эффект самостоятельного освоения информации». Согласно данным экспертно-аналитического доклада, если в марте-апреле 2020 г. только треть (32%) студентов отмечала, что им нравится учиться в дистанционном формате, то в июне 2021 г. – больше половины (54%). При этом доля тех, кто отмечал снижение эффективности при переходе на дистанционный формат, уменьшилась с 65% до 46%. Преподаватели продемонстрировали преимущественно нейтральное отношение [3, с. 37].

В своей письменной работе студент гуманитарного направления делит отношение к обучению в весеннем семестре на две части: «Период 1. “Бессрочные каникулы” – Изначально, дистанционный вариант обучения не воспринимался как полноценный вид получения образовательных услуг, больше это было похоже на бесконечные выходные. Период 2. “Бессрочные будни” – Когда была сформирована технология обучения, в силу высокой интенсивности материала, приходилось каждый день непрерывно выполнять задания».

Каждая учебная специальность имеет свою специфику подготовки, которая напрямую влияет на реакцию обучающихся. Так, студенты-архитекторы отмечают негативное влияние пандемии на учебу: «Профессия архитектора это



< Запись из Твиттера

прежде всего практика и постоянный контакт с заказчиком и т. д. в нашем случае это преподаватель, с которым благоприятно сказывается общение вживую, чтобы обсудить все плюсы-минусы проекта; «профильные предметы архитекторов было невозможно проводить в дистанционном режиме, следовательно успеваемость снизилась». Также «не контролируется качество выполненной работы, сложности с подключением и оборудованием, сложное освоение аппаратуры у пожилого поколения». При этом есть мнение, что обучение стало более рациональным: «Если раньше для консультации с преподавателем мне приходилось ехать через весь город в институт и ждать часами свою очередь. На сегодняшний день я просто включаю компьютер и подключаюсь в то время когда наступает моя очередь». Дистант не мешает получать знания: «Работать и получать качественное образование можно дома путем обмена информации через видеочаты, онлайн-платформы, что существенно сокращает затраты на транспорт, время проведенное в дороге». Даже в ограничении прямого общения с наставниками ребята видят какие-то плюсы: «В связи с тем, что перестало хватать примеров и общения от преподавателя, приходится искать информацию в сторонних источниках. Увеличилась насмотренность и перенятие более свежего взгляда».

У этого материала пока нет завершенности, нет окончательных выводов. Страницы открыты, информация идет сплошным потоком. Вопрос влияния пандемии на людей, особенно на подрастающее поколение, чье становление и воспитание приходится на это сложное время, предстоит изучать самым тщательным образом. Каков он будет в зрелом возрасте – этот homo covidus, который подвергся сжатию физически, при этом не имеет внешних границ? Какие навыки, умения, комплексы, страхи он передаст своим потомкам в качестве приобретенного опыта? Мы можем войти в его акустическое пространство и внимательно слушать. И неожиданно доносится очень человеческое, что внушает и радость, и надежду: «Мы в ответе не только за себя, но и за других, окружающих нас людей, не важно крепкий это парень или слабый старик, мужчина или женщина. Важно только то, что наши жизни зависят от нас, от нашей ответственности».

Литература

1. Концептуальная записка: образование в эпоху COVID-19 и в последующий период // 00Н. – август 2020. – URL: https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/policy_brief_-_education_during_covid-19_and_beyond_russian.pdf (дата обращения: 02.01.2022)
2. Салмин, Л. Город и чума // Проект Байкал. – 2019. – № 60. – С. 64–69
3. Маклюэн, М. Г. Понимание медиа: Внешние расширения человека. – Москва : Кучково поле, 2019. – 464 с.
4. Цифровой переход: опыт педагогов и образовательных организаций в России и мире : Экспертно-аналитический доклад // Фонд Сегаловича и Института образования НИУ ВШЭ. – 2021. – URL: <https://fund.yandex.ru/static/files/yandex-fund-online-edu-research-2021-v11.pdf> (дата обращения: 15.12.2021)

References

- Kontseptualnaya zapiska: obrazovanie v epokhu COVID-19 i v posleduyushchii period [Policy brief: Education during COVID-19 and beyond] (2020, August). UN. Retrieved January 2, 2022, from https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/policy_brief_-_education_during_covid-19_and_beyond_russian.pdf
- McLuhan, M. G. (2019). Ponimanie media: Vneshnie rasshireniya cheloveka [Understanding Media: The Extensions of Man]. Moscow: Kuchkovo Pole.
- Salmin, L. (2019). The city and the plague. Project Baikal, 16(60), 64-69. <https://doi.org/10.7480/projectbaikal.60.1475>
- Tsifrovoy perekhod: opyt pedagogov i obrazovatelnykh organizatsii v Rossii i mire: Ekspertno-analiticheskii doklad [Digital transition: the experience of educators and educational organizations in Russia and the world: Expert Analytical Report] (2021). Segalovich Foundation and the NRU HSE Institute of Education. Retrieved December 15, 2021, from <https://fund.yandex.ru/static/files/yandex-fund-online-edu-research-2021-v11.pdf>

Цветовая составляющая городской среды – самая подвижная и чувствительная к переменам. Разумеется, перекрасить фасады проще, чем поменять планировку улиц. Особенно с тем арсеналом средств, которые дают современные технологии.

Меняется освещение улиц и площадей, перемениваемыми в прямом смысле становятся и фасады – они на наших глазах становятся гигантскими экранами. Удастся ли удержать технологический прорыв в разумных этических и эстетических рамках? На этот вопрос ищут ответы специалисты Софии, Москвы и Смоленска.

Константин Лидин
Елена Григорьева

КАЖДЫЙ ОХОТНИК... / every hunter...

The color component of the urban environment is the most flexible and sensitive to changes. Of course, it is easier to repaint façades than to change the street pattern. Especially with the arsenal of tools offered by modern technologies.

As lighting of streets and squares changes, façades also become variable, turning into gigantic screens before our eyes. Will we be able to keep the technological breakthrough within reasonable ethical and aesthetic limits? Experts from Sofia, Moscow and Smolensk are looking for answers to this question.

Konstantin Lidin
Elena Grigoryeva

Проблема цветовой среды города, ее формирования и воздействия на горожан привлекает пристальное внимание архитекторов и градостроителей. Неоднократно делались попытки создать работоспособную теорию городской колористики. В статье предлагается онтологический подход, соединяющий характеристики цветовой среды города с общей философией городской среды, системой приоритетов и ценностей горожан и преобладающей в городском социуме этико-эстетической парадигмой.

Ключевые слова: архитектура; урбанистика; цветовая среда города; этика; эстетика; социальная психология; философия. /

The problem of the color environment of the city, its formation and impact on citizens attracts close attention of architects and urban planners. Number of attempts were made to create a workable theory of urban coloring. The article proposes an ontological approach that links the characteristics of the color environment of the city with the general philosophy of the urban environment, the system of priorities and values of the citizens and the ethical and aesthetic paradigm prevailing in the urban society.

Keywords: architecture; urbanism; color environment; urban environment; ethics; aesthetics; social psychology; philosophy.

Этико-эстетические парадигмы и цветовая среда города / Ethico-aesthetic paradigms and the color environment of the city

текст
Константин Лидин /
text
Konstantin Lidin

Возможно, один из самых обещающих ключей ко всему тому, что объединяется понятием «постмодерн» – это просто способ выявления связи между этикой и эстетикой

М. Маффесоли

Введение

Вопрос, «что такое хорошо и что такое плохо» беспокоит человечество на протяжении всей его истории. Существует несметное количество ответов на этот детский вопрос – кстати, Владимир Маяковский в известном стихотворении очень доходчиво выразил один из базовых этических принципов. Этот принцип гласит: критерии хорошего и плохого носят социальный характер. Социум принимает ту или иную этическую систему, и то, какой будет эта система, зависит исключительно от характеристик данного социума. Многие формы поведения оказываются вполне приемлемыми и даже одобряемыми в рамках одного сообщества, но они же выглядят совершенно ужасными, если смотреть на них изнутри другого социума. Древние греки не видели ничего дурного в рабовладении, а ветхозаветные патриархи отнюдь не осуждали геноцид, но сегодня подобные формы поведения считаются плохими почти во всех сообществах.

На первый взгляд кажется, что эстетика резко отличается от этики именно своим индивидуализмом. Красота, как известно, находится в глазах смотрящего, а вовсе не в социальных нормах и запретах. Социум не имеет всеобъемлющей власти над эстетическими предпочтениями: «каждый пишет, как он дышит» (Булат Окуджава). Правда, существуют еще такие понятия, как мейнстрим и мода, вполне реальное и властное навязывание эстетических критериев со стороны социума. В те периоды, когда общество приобретает более монолитную форму и социальные связи крепнут, мейнстрим приобретает обязательный для всех характер, а любые отклонения трактуются как безвкусица, вульгарность или прямо как преступление. Но в такие эпохи, когда социум становится слабым и рыхлым, его институты вырождаются, а уровень социального доверия падает (как, например, в современном западном обществе), тогда мощный поток мейнстрима дробится и теряет свою законодательную силу.

В работах современного социолога Мишеля Маффесоли [1] выдвигается смелая идея о постмодерне как возвращении предельно архаических, племенных форм социальности. Модерн с его пафосом разума, строительства и производства сменяется пестрой мешаниной субкультур. По мысли Маффесоли, основанием для объединения людей в сообщества сегодня служит не коллективный разум, а сходство этико-эстетических предпочтений. Социум, в эпоху модернизма строившийся на общечеловеческих принципах рациональности и эффективности, распадается на «племена» и «трибы», и этот новый палеолит порождает культуру постмодерна. Правда, современный трибализм чаще формируется не по кровному родству, а более причудливыми способами, но дух бродяжничества, номадность присущи современному прекариату точно так же, как в эпоху, когда города еще не были изобретены. Современный номад странствует по свету, поддерживая эмоциональную общность с одноплеменниками посредством интернета и сотовой связи и покрывая подходящие поверхности наскальными росписями граффити.

1. Цвет как индикатор этико-эстетической парадигмы

В палитре изобразительных средств архитектуры цвет является наиболее подвижным элементом. Клод Моне впервые зафиксировал переменчивость цветовой стихии на примере Руанского собора. Двадцать картин, на которых изъеденная резьбой глыба собора выплывает из утреннего сумрака, расцветивается радужными переливами полудня и тает в вечерней синеве – возможно, первый в западной культуре комикс-манга и предтеча медиафасадов современности.

Представления о характере и методах построения цветовой гармонии так же изменчивы, как сама эта стихия. Раскрашенный Фидием фриз Парфенона был прекрасен. Время стерло даже «вечные» энкаустические краски, фасад приобрел нюансные тона «сыра, облитого портвейном» (Ивлин Во): гармония изменилась, обрела другое эстетическое основание, но осталась восхитительной в той же или даже в еще большей мере.

Не всегда смена эстетической парадигмы протекает столь плавно и естественно. На рубеже девятнадцатого



< Рис. 1. Обложка книги М. Матюшина «Справочник по цвету. Закономерность изменчивости цветовых сочетаний». Эскиз к первому изданию книги. 1932

< Рис. 2. Ю. Пименов. Даешь тяжелую индустрию! 1927. Картина написана по заказу Совнархоза, получила престижную премию Советского Союза на Выставке государственных заказов и стала основой для агитационного плаката. Именно такой образ (включая цветковое решение) одобряла власть в конце двадцатых годов

и двадцатого веков оттеночные переливы стиля ар-нуво были громогласно оспорены конструктивистами. Эль Лисицкий и Родченко, Малевич и Маяковский вынесли на знамена эстетику простых локальных тонов, классические аккорды с явным предпочтением самого архитектурного из них аккорда «черный – белый – красный». Правда, напор и пафос конструктивизма был слишком силен, чтобы продлиться долго. Уже в начале тридцатых цветовая гамма в архитектуре вернулась к сложным оттенкам и неклассическим аккордам.

В 1933 году в Ленинграде была образована первая в стране специальная Группа окраски фасадов. Будучи подразделением архитектурно-планировочного отдела (АПО) Ленсовета, группа использовала административные рычаги для того, чтобы упорядочить и стандартизировать цветовую гамму «колыбели трех революций». Группа во главе с Е. С. Хмелевской, ученицей авангардиста М. В. Матюшина (автора знаменитой оперы «Победа над Солнцем», а также замечательной книги «Справочник по цвету»), собрала обширный материал по традиционной цветовой гамме Ленинграда (Санкт-Петербурга, Петрограда) и опубликовала альбом рекомендованных вариантов окраски фасадов. Из 40 тонов и оттенков, вошедших в альбом, ни один не совпадает с яркими, локальными, ясными, как лозунг, тонами конструктивизма [2]. Напротив, парадигма альбома спокойная, сдержанная, нюансная. Преобладают теплые тона, которые (по наблюдениям Матюшина) вызывают эффект скругления форм: объемы теплых тонов выглядят более плавными и округлыми. В альбоме явно видны принципы органического авангарда – стремление скорее создавать, строить мир, а не разрушать его.

Соотношение органического авангарда с русским авангардом вообще – хороший пример отношений между модным аспектом культурного явления и его более сбалансированным, менее броским и поэтому как бы «теньвым» противовесом. Шумный, эпатажный русский авангард «экстремального крыла» заслоняет его же элементы, основанные на научном методе – накоплении фактов и их теоретическом обобщении. Говоря о русском авангарде, мы вспоминаем «Садок судей-2» и заумь Крученых, дерзкие примитивы Ларионова и жизнеустро-

ительные проекты конструктивистов. Наследие органического авангарда остается малоизвестным – а ведь именно с этими работами так явственно перекликаются Заха Хадид и Фрэнк Гери, параметризм и генеративный дизайн. Что же касается открытий органического авангарда в области синэстетического восприятия цвета, эта часть его наследия все еще ждет своего повторного открытия.

Существование органического авангарда само по себе выглядит противоречиво. Каким образом одни и те же люди в один и тот же период времени совершали значительные творческие открытия в настолько противоположных направлениях? Как образованный, разносторонне талантливый Михаил Матюшин оказался автором хулиганской «Победы над солнцем» – и он же заложил основы научной теории цветоведения, на равных дополняющей теорию Вильгельма Оствальда?

Противоречие разрешается, если присмотреться к этической парадигме, на которой базируется эстетическая система русского авангарда во всей широте его проявлений. При всем разнообразии – от органического авангарда до экстремальных форм конструктивизма – мы видим логичное продолжение парадигмы ар-нуво – эвдемонизма. Парадигма эвдемонизма (от древнегреческого εὐδαιμονία – блаженство, счастье) гласит, что основой морали и нравственности служит стремление каждого человека к своему индивидуальному счастью. Счастье у каждого свое, каждый имеет право к нему стремиться до тех пор, пока не мешает такому же стремлению окружающих, а истинно справедливое и гармоничное общество – создание универсального общечеловеческого языка, на котором правдивое высказывание очевидным образом отличается от лживого. Язык, на котором нельзя лгать, по мысли венских философов, является первым шагом к обществу счастливых людей [3]. Создать такой

Те или иные аспекты эвдемонизма волновали не только русских авангардистов. Один из лидеров Венского кружка и австрийского авангарда в целом Отто Нейрат (философ, социолог, экономист и изобретатель графического дизайна) даже предложил путь к эвдемоническому обществу – создание универсального общечеловеческого языка, на котором правдивое высказывание очевидным образом отличается от лживого. Язык, на котором нельзя лгать, по мысли венских философов, является первым шагом к обществу счастливых людей [3]. Создать такой

> Рис. 3. Ю. Пименов. Новая Москва. 1937. Всего через десять лет палитра художника изменилась самым кардинальным образом. Землистая гамма с нюансными переливами серого – так теперь должна выглядеть городская среда



язык для людей до сих пор не удалось, но работы Нейрата оказали большое влияние на развитие кибернетики и языков программирования.

Начало тридцатых годов стало переломным для всех направлений авангарда. Именно в эти годы произошла смена господствующей этической парадигмы, и вместо цветущего разнообразия эвдемонизма пришел стоицизм. Экстремальное крыло русского авангарда было разгромлено, как и Венский кружок. Умеренные фракции авангарда также отошли от своей этической парадигмы, но более плавно и бескровно.

2. Эвдемонизм, переходящий в стоицизм

Этическая парадигма стоицизма широко известна и во многих случаях отождествляется с моралью как таковой. «Делай, что должен – и будь, что будет», – это высказывание императора Марка Аврелия афористично отображает идеологию долга, чести и совести. Закон

и порядок в рамках этой идеологии имеют статус высшей ценности, а смысл жизни, счастье и судьба каждого человека заключаются в исполнении своего предназначения в общем мировом порядке. Вполне логично, что научный марксизм, рассматривающий развитие общества как закономерную последовательную смену формаций, воспринял стоическую мораль самым естественным образом. Свободное самовыражение в поисках индивидуального счастья было отодвинуто в светлое будущее, и эвдемонизм стал рассматриваться как элемент далекого коммунистического будущего. Суровые будни строительства социализма в одной, отдельно взятой стране потребовали обращения к пафосу самопожертвования, исполнения долга любой ценой – к парадигме стоицизма.

В гораздо меньшей степени известно своеобразное отношение стоиков к красоте. Если большинство философских систем отождествляет (или хотя бы связывает) красоту с истиной и добром, то стоики решительно отказываются от такой связи. Согласно Диогену Лаэртскому, например, целый ряд сущностей – богатство, здоровье, сила, слава, благородное происхождение, в том числе и красота – могут быть использованы как во благо, так и во вред. Следовательно, все эти сущности сами по себе не являются ни добрыми, ни злыми. Они нейтральны. Как пишет А. Лосев, «Красота может играть положительную роль в жизни, а может и не играть этой роли и даже играть вполне отрицательную роль в человеческой жизни. Но раз она может быть и положительной, и отрицательной, то как раз это и значит, согласно стоикам, что она взята в своей природе и в своей сущности, вне всего положительного и отрицательного, выше всего положительного и отрицательного или, во всяком случае, ни от чего такого не зависит» [4, с. 98].

Первое десятилетие после «стоического поворота» советская архитектура все-таки соблюдала некоторую эстетичность, по крайней мере, в объемно-пространственных решениях своих иконических строений. Сталинский ампиризм придерживается принципов симметрии и тяготеет к классическому ордерному канону, не чурается лепнины, но цветовые решения быстро становятся невыразительными, землистыми. Городская среда выцветает, становится все менее выразительной, и вскоре самыми яркими



> Рис. 4. Город Варна, Болгария. Эклектика сочетает элементы, вырванные из историко-стилистического контекста, и в этом не признает никаких ограничений...

акцентами в ней становятся огни светофоров и уличные продавщицы цветов (как на картинах Ю. Пименова).

Послевоенная массовая застройка окончательно посерела. Ничем не прикрытые тона голого бетона и силикатного кирпича в полной мере соответствовали аскетическому, минималистическому варианту стоической парадигмы. Надо заметить, что эта парадигма преобладала не только в советских городах; международный брутализм, как и метаболизм, избегают ярких и чистых тонов, придерживаясь земляной гаммы, вплоть до гризайля. Эстетика аскетического стоицизма в цветовой среде городов преобладала вплоть до конца семидесятых годов, и лишь в последние десятилетия XX века ему на смену приходит тревожная, экспрессивная романтическая эклектика.

3. Романтическая экспрессивная эклектика

Из всех периодов, когда эклектика задавала архитектурный мейнстрим, в наибольшей степени исследована эпо-

ха 1830–1890 годов, но ряд вопросов все-таки остается неясным. В своем эссе «К вопросу о принципе формообразования в архитектуре эклектики» Григорий Ревзин отмечает парадоксальность самого понятия эклектики. Что объединяет неоготику, неоклассицизм и неорусский стиль, если наборы «родительских» стилеобразующих признаков совершенно различны? Рассудочный анализ утверждает, что отдельные направления в эклектике не должны иметь ничего общего, но интуиция однозначно говорит об их родстве. Обобщая множество точек зрения исследователей феномена эклектики XIX века, можно выделить лишь одну общую черту разновидностей этого диковинного стиля – случайность, бессвязность цитирования. Эклектика создает мешанину из стилеобразующих элементов любого происхождения, из любой эпохи и любой культуры, насколько хватит эрудиции архитектора. «Хаос эстетических предпочтений соответствует хаос на фасаде» [5, с. 88].

в Рис. 5. Современный испанский художник Хосе Родригес, живущий в Москве. Москва-сити. Деловое сердце страны. Похоже на то, что вместе с цветовой гаммой двадцатых годов вернулись и некоторые идеологемы



Хаотичность мировосприятия типична для группы эмоциональных состояний, расположенных вокруг эмоции «страх». Чем выше уровень тревожности, тем более разорванной, обрывочной и непредсказуемой становится картина мира. Именно эта особенность роднит эклектику с таким мощным культурным явлением, как романтизм.

Ближайшие «соседи» страха в пространстве эмоций – это группы состояний «отвращение, презрение» и «гнев». Тревожный ключ романтизма формирует интонации презрительные и агрессивные в одно и то же время. Эклектика без малейшего пиетета выдирает элементы из великих культурных явлений прошлого и агрессивно вставляет их в чуждый контекст. Экспрессионизм рисует предельно гадкую и злобную картину мира и человека в нем.

Один из крупнейших поэтов-романтиков XIX века Джакомо Leopardi оставил нам целую книгу эссе – размышлений о сущности и смысле романтизма [6]. Богатый поэтический язык, тонкая ирония и блестящие метафоры в текстах Leopardi странным образом оттеняют презре-

ние, страх и раздражение, которые люди вызывают у поэта. Не какие-то особые люди, а все они, все человечество. Например, в эссе «Прометеев спор» титан Прометей, создавший человека и похитивший для него небесный огонь, путешествует по Земле в компании бога-насмешника Мома. Прометей полон решимости доказать, что его создание – человек – прекрасен и перспективен. Сначала спорщики отправляются в Америку (Вест-Индию) и наблюдают пир каннибалов, поедающих собственных детей. Каннибалы резонно объясняют, что именно для этого они и выращивали детишек, а зачем они иначе нужны? Затем Прометей и Мом оказываются в Агре (Ост-Индии) и видят, как молодую вдову сжигают на костре вместе с трупом ее мужа, предварительно напоив ее до бессознательного состояния. Наконец, посетив «просвещенную и цивилизованную Европу», титан и бог попадают на похороны богатого и родовитого человека, который убил свою жену, детей и самого себя из-за пресыщенности жизнью. На этом эпизоде Прометей признает себя проигравшим спор и удаляется.



^ Рис. 6. Офис Яндекса в Санкт-Петербурге. Студия «Za bor architects». Фотография Петр Зайцев, https://www.archdaily.com/930266/how-color-affects-architecture?utm_medium=email&utm_source=ArchDaily%20List&kth=4,608,407. Яркий, прозрачный и светящийся цвет в духе Бруно Тауга сегодня легко доступен в любых масштабах

Нельзя сказать, что романтизм и эклектика (романтическая эклектика?) XIX века впервые используют мизантропию в качестве идейного базиса. Этика, основанная на страхе, последовательно и убедительно выражена, например, в трудах Никколо Макиавелли. Этот мыслитель вот уже шесть веков производит столь же парадоксальное и противоречивое впечатление, как и большинство явлений романтического эклектизма и экспрессионизма. Мнения о Макиавелли и его этической системе варьируются от полного одобрения (единственно честная и объективная система, лишённая украшательства и лакировки) до признания макиавеллизма тяжёлым и неизлечимым психическим расстройством [7].

Противоречивость данной этико-эстетической парадигмы и реакции на нее заметно затрудняет взвешенный анализ и ее самой, и того влияния, которое она оказывает на сегодняшний архитектурный мейнстрим. Между тем цветовая среда современного города уже несколько десятилетий находится под сильнейшим влиянием именно этой парадигмы. Люминесцентные (газосветные) лампы, лазерные и светодиодные устройства, динамические фасады зданий вместе с широким распространением недорогих флуоресцентных красок повышенной яркости – все это формирует небывалые технические возможности для создания яркой и пестрой цветовой среды. Стекланный дом Бруно Таута позволял раскрасить во все цвета спектра только интерьер, но сегодня целые кварталы, улицы и площади сияют ослепительными красками в духе визионерских видений Пауля Шеербарта¹. В стремлении перекричать друг друга элементы городской среды создают хаотический поток визуальных событий, в котором властвует случайность, беспорядок и непредсказуемость. Здания принимают обманчивый облик, прикидываются то киноэкраном, то скульптурой, расцветаются оптическими иллюзиями... Но как это ни парадоксально, и такая цветовая среда по-своему логична и обоснованна – если принять случай и хаос за высшие ценности, а слепую удачу – за меру человеческого счастья.

4. Глобальность, постмодернизм и ответственность архитектора

Смена этико-эстетических парадигм архитектурного мейнстрима протекает небыстро. Проходят десятилетия, прежде чем набравший инерцию тренд меняет свой вектор настолько, чтобы это стало заметно современникам. В различных регионах мира эта смена совершалась не одновременно: период Великих Моголов в Индии наступил на два века раньше, чем эпоха барокко в Европе, а китайский стиль Тан случился на несколько веков позже, чем античный классицизм. Так было всегда и везде вплоть до сегодняшнего дня. Но сегодня мы (довольно неожиданно) оказались в едином информационном пространстве. Европейские архитекторы строят небоскребы в Малайзии и новые города в Индии, а китайские проекты реализуются в Африке. Постмодернистская толерантность пока спасает положение; реализуется множество парадигм одновременно, существует множество «локальных мейнстримов». Но в каждом отдельном случае влияние глобального «супермейнстрима» становится все заметнее. Возможно, мы, ныне живущие, успеем увидеть рождение нового международного стиля, который имеет все шансы стать действительно всемирным.

Есть и еще один, ранее небывалый знак новейшего времени. Быстро умнеющие машины уже готовы взять на себя значительную часть проектной деятельности архитектора [9]. Использование искусственного интеллекта настолько ускоряет и удешевляет поиск проектных решений, что остановить этот процесс не представляется возможным. В ближайшее время ответственность архитектора будет сосредоточена на том, чтобы максимально точно и адекватно выдать задание умной машине. Целепола-

гание и критерии оптимизации в архитектуре – та часть проектирования, которая недоступна машине (и не будет доступна еще долго). Машина уже скоро научится делать все, что захочет от нее архитектор. Теперь надо научиться выражать свои пожелания так, чтобы не было стыдно и больно за полученный результат. Шофер управляет сотнями лошадиных сил автомобиля и несет всю ответственность за сбитого пешехода – так же и архитектор отвечает головой за качество проекта, даже если всю техническую часть выполнил искусственный интеллект.

Заключение

Целеполагание и выбор критериев оптимизации – это как раз то, что определяется этико-эстетической парадигмой. И выбор парадигмы остается делом человека. И отказаться от выбора нельзя – отказ тоже есть выбор (обычно в пользу хаоса).

Сегодня и завтра нам необходима хотя бы осознанность, в какой парадигме работает архитектор, на какие ценности ориентируется, какой эстетики придерживается. Это первый шаг к состоянию, которое греки называли калокагатия, гармония морально-этического и эстетического измерений человеческого бытия. Любая парадигма имеет свои резоны и право на существование, свои возможности и своих почитателей. Нужно только осознавать ее основы и границы.

Литература

- Maffesoli, M., Perrier, B. (2012) *L'homme postmoderne*. – Paris : François Bourin Editeur. – 216 pp.
- Аменицкий, Б. Д., Хмелевская, Е. С. Наружная окраска зданий / под ред. Райлян В. Ф. – Ленинград : Лениздат, 1953. – 132 с.
- Whyte, I. B. (2006) *Otto Neurath and the sociology of happiness*. – In: *Man-Made Future Planning, Education and Design in Mid-20th Century Britain*. – London : Routledge. – Pp. 16–38
- Лосев, А. Ф. История античной эстетики : в 8 тт. – Харьков : Фолио, Москва : Издательство АСТ, 2000. – Т. 5 : Ранний эллинизм. – 960 с.
- Ревзин, Г. Очерки по философии архитектурной формы. – Москва : ОГИ, 2002. – 134 с.
- Леопарди, Дж. Этика и эстетика. – Москва : Искусство, 1978. – 469 с.
- Юсим, М. А. Макиавелли. Мораль, политика, фортуна : Этика Макиавелли. Макиавелли в России. – Москва : «Канон» РООИ «Реабилитация», 2011. – 585 с.
- Scheerbarth Paul Carl Wilhelm. *Glasarchitektur*. Verlag Der Sturm, Berlin, 1914
- Булгакова, Е., Лидин, К. Моделирование городской инфраструктуры – этико-эстетические аспекты // Проект Байкал. – 2021. – № 70. – С. 84–89

References

- Amenitskiy, B., & Khmelevskaya, B. (1953). *Naruzhnaya okraska zdaniy* [Exterior painting of buildings] (V. Railyan, Ed.). Leningrad: Lenizdat.
- Bulgakova, E., & Lidin, K. (2021). *Urban infrastructure modeling: Ethical and aesthetic aspects*. *Project Baikal*, 18(70), 84-89. <https://doi.org/10.51461/projectbaikal.70.1894>
- Jusim, M. (2011). *Machiavelli. Moral, politika, fortuna: Etika Makiavelli. Makiavelli v Rossii* [Machiavelli. Morality, politics, fortune. Ethics of Machiavelli. Machiavelli in Russia]. Moscow: Canon+, ROOI Reabilitazia.
- Leopardi, J. (1978). *Etika i estetika* [Ethics and aesthetics]. Moscow: Iskusstvo.
- Losev, A. (2000). *Istoriya antichnoi estetiki: v 8 tt. Rannii ellinizm* [History of ancient aesthetics (in 8 volumes). Early Hellenism] (Vol. 5). Kharkiv: Folio; Moscow: ACT Publishing.
- Maffesoli, M., & Perrier, B. (2012) *L'homme postmoderne*. Paris: François Bourin Editeur.
- Revzin, G. (2002). *Ocherki po filosofii arkhitekturnoi formy* [Essays on the Philosophy of Architectural Form]. Moscow: OGI.
- Scheerbarth, P. C. W. (1914). *Glasarchitektur*. Berlin: Verlag Der Sturm.
- Whyte, I. B. (2006). *Otto Neurath and the sociology of happiness*. In *Man-Made Future Planning, Education and Design in Mid-20th Century Britain* (pp. 16-38). London: Routledge.

1. Пауль Карл Вильгельм Шеербарт (1863–1915) – немецкий писатель и теоретик искусства, его книга «Стекланная архитектура» оказала большое влияние на Бруно Таута, а через него – на многие процессы в современной архитектуре [8]

Самая важная особенность современных исследований городской колористики заключается в особом векторе взгляда: не «сверху», а «изнутри», «с близкого расстояния», с позиции горожанина. Этот принцип полностью меняет привычную исследовательскую практику и требует специальных инструментов, способных зафиксировать, как на самом деле видят цвета города его жители, что они при этом чувствуют, как запоминают и используют особенности цветовой среды.

Ключевые слова: цвет; городская среда; колористика; архитектура; градостроительство; дизайн.

The most important feature of modern studies of urban coloristics is a special vector of viewing: not “from above”, but “from within”, “from a close distance”, from the perspective of a citizen. This principle completely changes the usual research practice and requires special tools that can capture how citizens actually see urban colors, how they feel, how they remember and use peculiarities of the color environment.

Keywords: color; urban environment; coloristics; architecture; urban planning; design.

Цвет изнутри: новый вектор исследования городской колористики / Color from within: A new vector in the studies of urban coloristics

текст

Юлия Грибер

Смоленский государственный университет /

text

Yulia Griber

Smolensk State University

Введение

Колористика города представляет собой сложное по своей структуре образование, которое включает архитектурные и природные объекты, технические сооружения, объекты городского дизайна, произведения искусств и другие составляющие [1, с. 225–226]. Она определяется как совокупность приемов и методов формирования гармоничного облика всех совместно визуально воспринимаемых объектов на городских территориях – как природных, так и искусственных: зданий и сооружений (временных и постоянных), малых архитектурных форм, мощения, цветников, высокой зелени и т. д. [2, с. 11–12].

Под влиянием рационалистической, универсалистской и модернистской урбанистических парадигм главным условием успешности проектирования комфортной колористики до недавнего времени считались ее целостность, разумность и контролируемость [3]. Однако в последние десятилетия в стратегиях формирования цвета городской среды намечились заметные перемены. Важным стало не просто создать технически выверенный и эстетически значимый цветовой план, но и убедиться в том, что разным по своим социальным характеристикам жителям в нем действительно удобно и комфортно [4].

Такое изменение оптики повлекло за собой заметную перестройку методологии исследования городской колористики, которая и стала предметом нашего анализа.

Лаборатории vs естественная среда

Антропологический поворот современной урбанистики сделал главной мотивацией формирования городской среды ориентацию на человека, который, с одной стороны, обладает телом с определенными физическими характеристиками и вступает во взаимодействие с окружающей его средой, с другой – входит в определенные социальные группы и принадлежит к определенной культуре. Стало важно восстановить нарушенную связь человека с городской средой, сделать так, чтобы город стал восприниматься как свое пространство, свой дом, удобный, понятный и комфортный [3].

Смена методологической парадигмы и смещение фокуса исследовательского интереса подтолкнуло исследователей к тому, чтобы «выйти» в пространство реального

города – перенести исследования городской колористики из лабораторий в естественную среду. Это стало важным моментом в развитии прикладных исследований цвета города.

В искусственно созданных условиях реальное городское пространство традиционно заменялось различными типами симуляций (изображениями на экране компьютеров (рис. 1), проецированием слайдов, цветными фотографиями и просто цветовыми образцами), каждый из которых оказывал заметное влияние на ход и результаты исследования. Подобное сублимированное изучение цвета города неоднократно становилось предметом справедливой критики [5]. Основным препятствием для успешного исследования при этом считался тот доказанный многочисленными исследованиями факт, что восприятие цвета субъективно и в определенной степени ситуативно. Оно зависит от контекста и формируется под непосредственным влиянием целого ряда факторов – физических (источники света, размер пространства, фактура поверхности, вибрация, звуки и запахи) и социальных (символическое восприятие места, транспортный трафик и количество людей вокруг, интенсивность межличностного взаимодействия) [6].

Изучение психических и физиологических реакций на цвет в естественной среде – тема в теории архитектуры и урбанистике далеко не новая. Наиболее заметная волна интереса к подобным исследованиям в России начала формироваться почти сто лет назад, когда разного рода психофизиологические эксперименты активно разрабатывали представители различных направлений авангарда – конструктивисты, члены групп «УНОВИС», «Зорвед», КОРН и многие другие. Похожие эксперименты проводились и в академической науке. В 1930-е годы А. Н. Леонтьев руководил исследованиями чувствительности кожи человека к видимым лучам. Несколькими десятилетиями позже А. Л. Ярбус исследовал цветовые ощущения и роль движения глаз в процессе зрения.

Несмотря на то, что уже тогда не только делались первые шаги по разработке экспериментальной парадигмы, но и активно проводились разного рода эксперименты, многие из поставленных задач до сих пор так и остались без ответа и разрешения. Во многом это было связано

Исследование выполнено при поддержке гранта Президента Российской Федерации, предоставленного Фондом президентских грантов (проект № 21-2-000938) / Acknowledgements: The research was supported by the grant of the President of the Russian Federation provided by the Presidential Grants Foundation (Project № 21-2-000938)



< Рис. 1. Экспериментальные стимулы лабораторного эксперимента.
Автор: Йосуке Йошизава



с отсутствием необходимой технической базы. В то время приборы изготавливались под нужды исследования вручную и в буквальном смысле «привязывали» участников эксперимента к определенному месту. В экспериментах А. Н. Леонтьева участники должны были находиться в непосредственной близости от специально сконструированной установки (светового стола). А. Л. Ярбус закреплял маленькое зеркало прямо на глазном яблоке человека, а затем изучал след, который отраженный свет оставлял на фотобумаге. Идеи многих экспериментов оказались вообще технически невыполнимыми. Например, использование для получения новых данных больших поверхностей цвета (цветовых экранов) и их пространственных сочетаний, замыкающих воспринимающего человека, о которых мечтал крупнейший советский архитектор, лидер конструктивизма М. Я. Гинзбург [7, с. 99].

Обновление инструментальной базы

«Точкой роста» нового знания и исследовательских технологий в изучении городской колористики стало появление удобных высокотехнологичных портативных приборов и программных продуктов, позволяющих эффективно собирать и обрабатывать полученные данные. Это заметно повысило интерес к исследованиям городской колористики и стимулировало их развитие под влиянием запросов практики. Но главное – это позволило перевести инструментальные исследования на новый уровень и начать изучать цвет в различных повседневных и нестандартных ситуациях: исследовать реакции человека на городскую среду с заданными хроматическими характеристиками, на изменение ее объема и масштаба, на чередование и постоянную смену цвета.

В настоящее время каждый из инструментальных методов представляет собой сложную систему процедур, связывающих оборудование, необходимое для регистрации реакций, способы предъявления стимульного материала, компьютерную обработку данных, их оценку и интерпретацию [8]. Большинство этих методов идеально подходит для использования в полевых условиях.

Современные мобильные приборы для регистрации движений глаз (айтрекинга) по виду абсолютно ничем не отличаются от обычных очков и поэтому обеспечивают

привычную для городской жизни мобильность (рис. 2). Они позволяют получать данные о взгляде, полном поле зрения и даже записывать окружающие звуки, контролируя ход эксперимента с помощью смартфона. После обработки видео- и аудиопотоки дают глубокую информацию о механизмах цветовых выборов и цветовых предпочтений, их кросс-культурных различиях, функциях цветовых стимулов в совместной деятельности людей и межличностном восприятии [9].

Методы регистрации электрической активности мозга, наиболее популярный из которых – метод электроэнцефалографии (ЭЭГ), используются для получения выводов о влиянии цвета на частоту и амплитуду электрических колебаний головного мозга (ритмы). Появившиеся в последнее время «сухие» электроды, рассчитанные на измерения без использования специальных шлемов и гелей и разработанные на их основе устройства для портативной беспроводной регистрации электрической активности, позволяют записывать сигнал практически в любых реальных условиях (рис. 3). Это стимулирует широкое применение метода для оценки эмоциональных и когнитивных состояний участников самых разных городских практик, в последних исследованиях – с помощью фрактальной методологии, которая значительно увеличивает информативность записей [10].

Приборы для регистрации кожно-гальванических реакций, пропуская через кожу небольшой электрический сигнал и измеряя разность потенциалов между двумя участками кожи или ее электропроводность, показывают активность вегетативной нервной системы, эмоциональный настрой человека и уровень его возбуждения.

Методы виртуальной и дополненной реальности используются для оценки воздействия цветовой информации на другие сенсорные модальности человеческого восприятия (слуховую, тактильную, обонятельную, вибрационную и др.), на аффективный тон и различные формы активности, а также для изучения «масштабирования» эффектов воздействия цвета и условий их соответствия требованиям экологической и когнитивной психологии.

Носимые приборы для регистрации кинематики тела и соматосенсорных ощущений (осознания, температуры, вибрации, болевой чувствительности) делают изучение

> Рис. 3. Мобильная гарнитура Bitbrain для регистрации ЭЭГ в реальных повседневных условиях городской среды. Фото Bitbrain



физиологических реакций горожан на окружающий их цвет комфортным и практически незаметным.

В отличие от самоотчетов или внешних наблюдений инструментальные методы дают принципиально другую информацию о формах взаимодействия человека с окружающим миром – непрерывную, детализированную и достоверную (рис. 4). Регистрируя и анализируя подобные реакции, исследователи получают доступ к скрытым формам активности, которые обычно протекают быстро и неосознанно [8]. Исследование декларативного знания, представленного суждениями об объектах, фактической информацией, произвольно контролируруемыми двигательными навыками и воспоминаниями, постепенно замещается на исследование знания процедурного, содержание которого не осознается и представляет собой скрытые алгоритмы и правила, руководствуясь которыми мы судим о предметах окружающего мира [11].

Фокус современных исследований цвета города

Вместе с перестройкой методологии в современных исследованиях городской колористики наметились три основные линии поисков, направленных на изучение того, как человек воспринимает городскую колористику: (1) как именно он видит цвета городских объектов; (2) что при этом чувствует; (3) как запоминает, хранит и использует связанную с цветом города информацию.



> Рис. 2. Исследование города в очках Pupil Invisible. Фото Pupil Labs

(1) Заданный vs воспринимаемый цвет

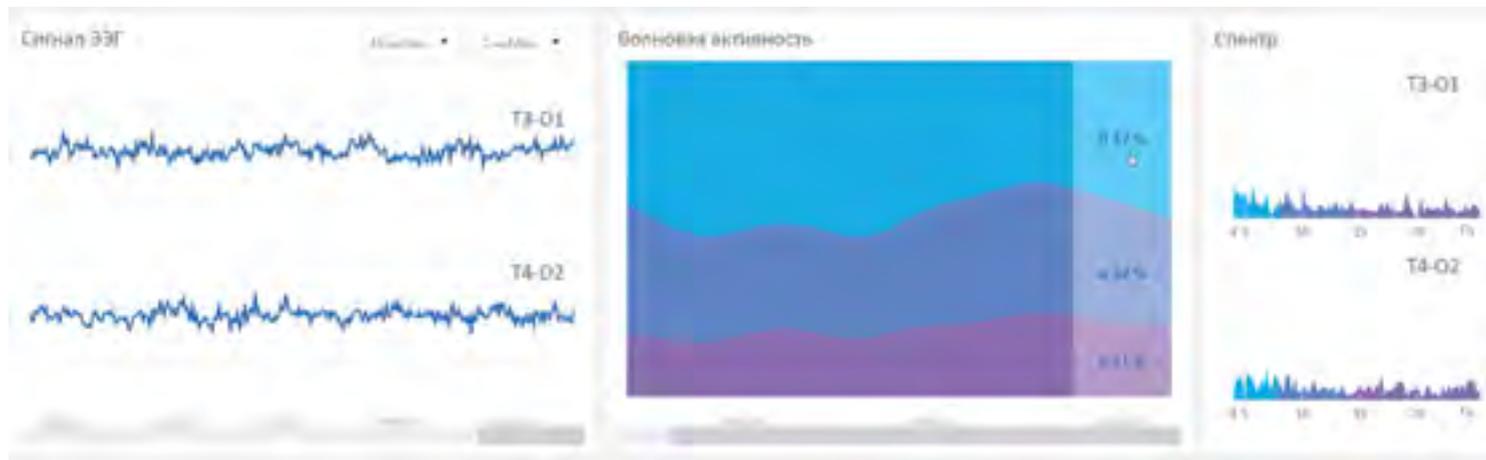
Первая линия строится на противопоставлении заданного и воспринимаемого цвета. Заданный цвет при этом трактуется как цвет, которым обладает объект вне зависимости от внешних условий наблюдения (контекста, освещения, отражающих свойств поверхности). Воспринимаемый цвет – это цвет, который видит наблюдатель, когда смотрит на объект в реальной городской среде.

Эта пара понятий, введенная в научный оборот К. Фриделл Антер в книге «Какого цвета красный дом?» [12] оказалась в центре внимания исследователей цвета под влиянием стремительного распространения в последние десятилетия XX века цветковых образцов, атласов, вееров, шкал и других инструментов для определения и подбора цветковых оттенков. Тиражирование типографским способом и широкое применение этих инструментов довольно скоро привело практикующих дизайнеров и архитекторов к мысли, что цвет, подобранный в точном соответствии с цветовым эталоном, в условиях реальной городской среды может выглядеть совершенно иначе. Выбранный цвет крайне редко соответствует ожиданиям. Воспринимаемый и заданный цвета в большинстве случаев существенно различаются.

Интерес к тому, как человек на самом деле видит цвет города, стал стимулом для изучения факторов, влияющих на восприятие цвета в открытом пространстве и обсуждение возможностей корректировки заданного цвета с их учетом. В этой связи важными категориями анализа оказались текстура поверхностей, ориентация фасадов здания относительно сторон света, естественное и искусственное освещение, «масштабируемость цвета» (различия восприятия цвета на поверхностях с разной площадью), взаимодействие цвета с окружающими цветами, под влиянием которых его восприятие может кардинально изменяться, противопоставление фигуры и фона, явления цветового контраста и цветовой константности [6] (рис. 5).

(2) Физиологические реакции на цвет и когнитивное бессознательное

Вторая линия современных исследований городской колористики касается того, что горожанин чувствует,



^ Рис. 4. Регистрация альфа, бета и тета-ритмов мозга в меняющейся цветовой среде с помощью нейроинтерфейса Brainbit

попадая в определенную цветовую среду. Она в первую очередь связана с изучением физиологических реакций на цвет и сопровождающих их неосознаваемых процессов получения, обработки и использования связанной с цветом информации (так называемого «когнитивного бессознательного») [11].

Физиологические реакции понимаются при этом как изменение определенных показателей в ответ на воздействие цветового стимула. В качестве физиологических индексов наиболее часто рассматриваются гальванические реакции кожи, частота пульса и дыхания, показатели оксиметрии, частота моргания, артериальное давление.

Проведенные исследования показывают, что разные цвета в открытом пространстве вызывают неодинаковые физиологические реакции, которые могут иметь универсальный характер и повторяться у представителей различных национальностей. Они способны усиливать громкость звуков и менять болевой порог, влиять на ритмы мозга, вызывать заметные изменения активности вегетативной нервной системы, эмоционального настроения человека и уровня его возбуждения.

К настоящему моменту лучше всего изучено воздействие красного и синего цвета. Согласно уже имеющимся эмпирическим данным, эти цвета по-разному влияют на чувство времени: если в поле зрения находится синий, время ускоряется, если красный – наоборот, замедляется. Красный цвет воздействует на альфа-ритм мозга, который связан с состоянием расслабленного бодрствования, усиливает громкость звуков и снижает барьер холодовой боли, повышает систолическое давление, частоту дыхания и интенсивность моргания. У людей с подтвержденной эпилепсией красный вызывает явно аномальные фотоконвульсивные реакции ЭЭГ, которые неожиданно усиливаются при закрытых глазах и которых, однако, можно полностью избежать, если вместе с красным стимулом использовать синий [13].

Парадоксальным образом тема неосознаваемых физиологических реакций на цвет до недавнего времени имела гораздо большую популярность за пределами науки, чем внутри нее. Как следствие, существование подобных реакций оказалось овеванным множеством мифов,

которые журналы, сайты и социальные сети преподносят как хорошо известные факты.

В частности, по-прежнему требует проверки гипотеза о социокультурной специфике воздействия цветовой информации на другие сенсорные модальности человеческого восприятия (слуховую, тактильную, обонятельную, вибрационную и др.). Остается актуальным вопрос о том, как заданная цветовая стимуляция влияет на окулomotorную активность и какие параметры цвета (тон, насыщенность, яркость, светлота, контрастность) будут давать наибольший эффект для людей с различными социально-демографическими характеристиками; как цвет влияет на понимание и запоминание разных видов информации и ее эмоциональную оценку.

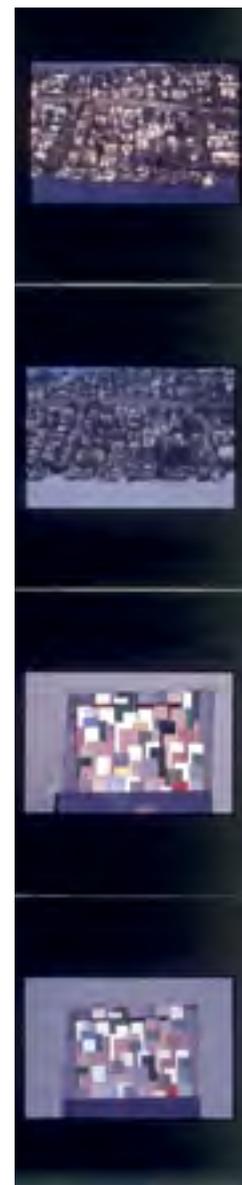
Ситуация осложняется еще и тем, что в реальном городском пространстве мы крайне редко имеем дело с одним, «стерильным» цветом. Речь здесь идет не столько о цвете, сколько о цветовых сочетаниях. Кроме того, нас окружает не какой-то абстрактный цвет, в который мы погружены и который заполняет все вокруг. Городская колористика формируется окрашенными объектами. А это значит, что один и тот же цвет способен принципиальным образом изменить свое воздействие в зависимости от того, к какому объекту он будет «привязан». Это хорошо видно в цветовых предпочтениях. Машины кажутся людям самыми красивыми в черном и других темных цветах. Мало кто считает самым красивым коричневым, но при этом именно его чаще других выбирают в качестве предпочтительного для покрытий или мебели. И наоборот, довольно популярный при оценке цветовых образцов насыщенный красный крайне редко выбирается для мебели или фасадов, что скорее всего объясняется тем, что этот цвет по-другому воспринимается и оценивается на площади с большими размерами.

(3) Культурная биология и социальная нейронаука

Еще одна линия эмпирического изучения городской колористики ориентирована на анализ того, как человек «кусваивает» цвет города – запоминает его, хранит и использует. Исследования этой группы затрагивают вопросы о нейрофизиологических механизмах восприятия локальной и глобальной, осознаваемой и неосозна-

v Рис. 5. Восприятие цвета города при разном освещении. Сиэтл, США.

Фото Гелена Майны



ваемой цветовой информации и особенностях функционирования человеческого мозга в среде с различными цветовыми характеристиками.

Такие исследования вносят вклад в культурную биологию и социальную нейронауку – новые, бурно развивающиеся области когнитивных исследований на стыке когнитивной нейронауки, культурной антропологии, социальной и кросс-культурной психологии [14]. Они направлены на поиск мозговых механизмов усвоения связанного с цветом культурного опыта, восприятия, памяти, внимания и мышления; изучение вовлеченности тех или иных зон мозга в обработку цветовой информации и культурной специфики мозгового субстрата восприятия цвета города.

Развивая работы по видеоэкологии и нейроиконике [15], изучается также влияние цвета на построение гештальта, группировку визуальных элементов и фрагментацию изображения в поле зрения. Проводится

исследование агрессивных и гомогенных визуальных структур, которые рассматриваются как «загрязнение» видимой среды.

Методы айтрекинга и регистрации электрической активности головного мозга убеждают в том, что восприятие разных моделей городской колористики меняет метаболизм мозга и активность нейронных сетей. Агрессивные структуры, которые представляют собой периодическое ритмичное повторение в поле зрения человека одинаковых цветочных элементов и в современном городском пространстве часто применяются для привлечения внимания (рис. 6), по принципу своего воздействия аналогичны мелькающему свету. Их восприятие вызывает рассогласование деятельности нейронных сетей, зрительный стресс и аномальное поведение человека. Гомогенные поля, которые, напротив, характеризуются полным отсутствием или резким сокращением цветочных элементов (рис. 7), блокируют своевременный аффе-

в Рис. 6. Агрессивное визуальное поле. Уличное искусство



в Рис. 7. Гомогенное визуальное поле. Жилой квартал в Гонконге



рентный сигнал, и это неизбежно ведет к неприятным ощущениям [15, с. 243–243].

В последнее время обсуждаются вопросы переноса в нейрофизиологическую плоскость кросс-культурных исследований цвета города и цветовой когниции.

Заключение

Представляется, что самая важная особенность современных исследований городской колористики заключается в особом векторе взгляда: не «сверху», а «изнутри», «с близкого расстояния», с позиции горожанина.

Этот принцип полностью меняет привычную исследовательскую практику и требует специальных инструментов, способных зафиксировать, как на самом деле видят цвета города его обитатели, что они при этом чувствуют, как запоминают их и используют.

На сегодняшний день очевидно, что современные инструментальные методы, стремительное развитие которых коренным образом меняет парадигму эмпирических

исследований самых разных сфер культуры, способны дать изучению и анализу городской колористики совершенно новые импульсы.

Поскольку в восприятии города его обитателями участвуют не только визуальные ощущения цвета, формы, движения или поляризации света, но и чувства других модальностей – обоняние, слух, осязание, кинестетика, чувство тяжести и, возможно, воздействие электрических и магнитных полей, особый интерес вызывают вопросы сопряжения методов регистрации движений глаз, кинематики тела, активности мозга и других реакций, которые современные приборы тоже позволяют осмыслить в новом свете.

Литература

1. Ефимов, А. В. Колористика города. – Москва : Стройиздат, 1990. – 272 с.
2. Грибер, Ю. А. Теория цветового проектирования городского пространства. – Москва : Согласие, 2017. – 178 с.
3. Устюгова, Е. Н. Антропологический поворот в современной урбанистике // *Terra Aestheticae*. – 2018. – № 1(1). – С. 199–215
4. Грибер, Ю. А. Цвет, удобный для жизни // Проект Байкал. – 2021. – № 67. – С. 82–87
5. Bakker, I., van der Voord, Th., Vink, P., de Boon, J. The use of questionnaires in colour research in real-life settings: in search of validity and methodological pitfalls // *Theoretical Issues in Ergonomics Science*. – 2014. – № 15(5). – P. 464–478
6. Lotto, R. B, Purves, D. The empirical basis of color perception // *Consciousness and Cognition*. – 2002. – № 11. – P. 609–629
7. Лидин, К., Меерович, М. Десять задач академика Гинзбурга // Проект Байкал. – 2009. – № 19. – С. 98–106
8. Айтрекинг в психологической науке и практике / отв. ред. В. А. Барбанщиков. – Москва : Когито-Центр, 2015. – 410 с.
9. Wu, B., Zhu, Y., Yu, K. et al. The effect of eye movements and cultural factors on product color selection // *Human Centric Computing and Information Sciences*. – 2020. – № 10. – Art. no. 48
10. Roy, S., Banerjee, A., Roy, Ch., et al. Brain response to color stimuli: an EEG study with nonlinear approach // *Cognitive Neurodynamics*. – 2021– № 15(2). – P. 1–31
11. Силантьев, В. И. Понятие когнитивного бессознательного // *Философия науки*. – 2016. – № 4. – С. 130–145
12. Fridell Anter, K. What colour is the red house? Perceived colour of painted facades. – Stockholm : Royal Institute of Technology, 2000. – 268 p.
13. Kaiser, P. K. Physiological response to color: a critical review // *Color Research and Application*. – 1984. – № 9(1). – P. 29–36
14. Фаликман, М. В., Коул, М. «Культурная революция» в когнитивной науке: от нейронной пластичности до генетических механизмов приобретения культурного опыта // *Культурно-историческая психология*. – 2014. – Т. 10, № 3. – С. 4–18
15. Шелепин, Ю. Е. Введение в нейроиконику. Санкт-Петербург : Троицкий мост, 2017. – 352 с.

References

- Bakker, I., van der Voord, Th., Vink, P., & de Boon, J. (2014). The use of questionnaires in colour research in real-life settings: in

search of validity and methodological pitfalls. *Theoretical Issues in Ergonomics Science*, 15(5), 464–478. <https://doi.org/10.1080/1463922X.2013.815287>

Barabanshnikov, V. A. (Ed.) (2015). *Ajtreking v psihologicheskoj nauke i praktike [Eye tracking in Psychological Science and Practice]*. Moscow: Kogito-Centr.

Efimov, A. V. (1990). *Koloristika goroda [Coloristics of the city]*. Moscow: Strojizdat

Falikman, M. V., & Cole, M. (2014). “Cultural revolution” in cognitive science: from neuroplasticity to genetic mechanisms of acculturation. *Cultural-historical psychology*, 10(3), 4–18.

Fridell Anter, K. (2000). *What colour is the red house? Perceived colour of painted facades*. Stockholm: Royal Institute of Technology.

Griber, Y. A. (2017). *Teorija cvetovogo projektirovanija gorodskogo prostranstva [Theory of color design of urban space]*. Moscow: Soglasie.

Griber, Y. A. (2021). *Cvet, udobnyj dlja zhizni [A livable color]*. Project Baikal, 18(67), 82–87. <https://doi.org/10.51461/projectbaikal.67.1759>

Kaiser, P. K. (1984). Physiological response to color: a critical review. *Color Research and Application*, 9(1), 29–36. <https://doi.org/10.1002/col.5080090106>

Lidin, K., & Meerovich, M. (2009). *Desjat zadach akademika Ginzburga [Ten Problems of Academician Ginzburg]*. Project Baikal, 6(19), 98–106. <https://doi.org/10.7480/projectbaikal.19>

Lotto, R. B, & Purves, D. (2002). The empirical basis of color perception. *Consciousness and Cognition*, 11, 609–629. [https://doi.org/10.1016/s1053-8100\(02\)00014-4](https://doi.org/10.1016/s1053-8100(02)00014-4)

Roy, S., Banerjee, A., Roy, Ch., et al. (2021). Brain response to color stimuli: an EEG study with nonlinear approach. *Cognitive Neurodynamics*, 15(2), 1–31. <https://doi.org/10.1007/s11571-021-09692-z>

Shelepin, Y. E. (2017). *Vvedenie v nejroikoniku [Introduction to Neuroiconics]*. Saint Petersburg: Troickij most.

Silantev, V. I. (2016). *Ponjatие kognitivnogo bessoznatelnogo [The concept of cognitive unconscious]*. *Philosophy of Science*, 4, 130–145. <https://doi.org/10.15372/PS20160410>

Ustiugova, E. N. (2018). *Antropologicheskij povorot v sovremennoj urbanistike [Anthropological turn in Contemporary Urbanistics]*. *Terra Aestheticae*, 1(1), 199–215.

Wu, B., Zhu, Y., Yu, K. et al. (2020). The effect of eye movements and cultural factors on product color selection. *Human Centric Computing and Information Sciences*, 10, 48. <https://doi.org/10.1186/s13673-020-00249-3>

Современный человек погружен в виртуальный мир цифровых технологий. Меняется образ жизни и требования к существующей городской застройке. Архитектор ищет новые пути создания облика современной архитектуры, для чего активно используются инновационные материалы и цифровые технологии; возникают современные фасадные технологии для создания медиа-архитектуры. С их помощью открываются новые горизонты в архитектуре, но архитектору подчас не хватает достаточного опыта в работе с ними. Профессиональный долг заставляет нас осваивать современные фасадные технологии, чтобы в полной мере их использовать, предвидеть опасные моменты и участвовать в происходящих переменах в архитектурном проектировании.

Ключевые слова: современные фасадные технологии; медиафасад; медиа-архитектура; цифровая архитектура.

Modern human is wrapped up in the virtual world of digital technologies. The lifestyle is changing and the requirements for the existing urban development are changing too. The architect has to look for new ways to create the appearance of modern architecture to attract attention to the surrounding reality. Innovative materials and digital technologies are actively used in architecture nowadays. Modern facade technologies are used for creating media architecture. By means of modern facade technologies new horizons in architecture are opening up, but the architect lacks sufficient experience in working with them. Professional duty forces us to master modern facade technologies in order to fully use them, anticipate dangerous points and be a participant in the ongoing changes in architectural design.

Keywords: modern facade technologies; media facade; media architecture; digital architecture.

Современные фасадные технологии и медиа-архитектура / Modern facade technologies and media architecture

текст

Татьяна Шамаева

Национальный исследовательский московский государственный строительный университет /

text

Tatyana Shamaeva

National Research Moscow State University of Civil Engineering

Перемены — это единственное, что постоянно в жизни. Умение адаптироваться к этим переменам будет определять ваш успех в жизни

Бенджамин Франклин

Change is the only constant in life.

One's ability to adapt to those changes will determine your success in life.

Benjamin Franklin

Введение

Существующая градостроительная среда оказывает большое воздействие на человека. Безликая унылая типовая застройка давит и негативно влияет на наше самочувствие, а со временем вызывает дискомфорт и даже депрессивное состояние. Напротив, окружающие городские пейзажи могут вдохновлять, способствовать хорошему самочувствию и настроению. В настоящее время происходят перемены в образе жизни, предпочтениях и требованиях. Высокий научно-технический уровень, быстрые темпы развития технологий – отличительные черты происходящих динамичных процессов в обществе. Инновации пронизывают все сферы жизни. Современный человек не мыслит своего существования без виртуального мира на экране своего смартфона. Все сложнее привлечь его внимание к окружающей городской среде.

Появилась потребность в нестандартных архитектурных решениях объемов и фасадов зданий. Строящиеся доминантные здания и комплексы городской застройки будут привлекать внимание горожан, если смогут удовлетворять потребностям жителей в чем-то новом, неординарном.

1. Новые подходы в разработке фасадов

Инновационные материалы с успехом стали применяться в фасадной отделке. Цифровые технологии открывают новые возможности для экспериментирования в создании фасадов, объемов и архитектуры в целом. В проектировании стали применять «двойные», структурированные, перфорированные поверхности фасадов, необычные фасадные материалы, фасады с использованием световых и видеоэффектов. В статье определены современные фасадные технологии, будет включена совместная работа инновационных фасадных материалов и цифровых технологий (компьютерные технологии, сетевые коммуникации). Виртуальная реальность постепенно выходит в существующую окружающую среду. Появилась тенденция соединения виртуального мира с реальным. Современный архитектор пытается отыскать путь развития архитектуры будущего в новых условиях.

Архитектура зданий с применением современных фасадных технологий – один из векторов развития современной архитектуры. Рассмотрим примеры зданий с использованием современных фасадных технологий, в том числе с различными световыми элементами и эффектами.

Здание Института арабского мира имеет механический медиафасад, интегрированный в конструкцию здания (рис. 1). Геометрическая мозаика состоит из 240 специальных светочувствительных экранов со встроенными диафрагмами, которые в зависимости от уровня освещенности и погодных условий контролируют количество проходящего света [1].

в Рис. 1. Институт арабского мира. Париж. Архитектор Жан Нувель





^ Рис. 2. Башня Агбар. Барселона, Испания. Архитектор Жан Нувель



^ Рис. 3. Han Show Theatre. Ухань, Китай. Архитектор Марк Фишер

Бетонные стены небоскреба покрыты алюминиевыми пластинами, окрашенными 40 разными красками – это фасад башни Агбар (рис. 2). Хаотичное расположение окон, которые еще на чертежах были похожи на QR-коды. В ночное время башня подсвечивается 4500 светодиодными лампами. С южной стороны специальные поверхности на фасаде поглощают солнечный свет для переработки в энергию; между стенами и внешней оболочкой расположен воздушный отсек, который служит естественным кондиционером [1].

Примером кинетической архитектуры может стать театр «Фонарь», медиафасад которого состоит из восьми пересекающихся трубчатых стальных колец, имитирующих бамбуковый каркас (рис. 3). В полостях колец протянут кабель, образующий 180000 структурных узлов. Узлы поддерживают слегка вогнутые красные диски из легкого металла, подсвеченные светодиодами. Свет отражается от диска в сторону улицы. В здании запроектированы подвижные ряды зрительских кресел, меняющими конфигурацию зала во время представления; три перемещающихся светодиодных экрана, имеющие шесть поворотных осей [2].

Многофункциональный торговый центр Iluma имеет площадки для искусства и для развлечений. Фасад состоит из граненых светильников, напоминающих драгоценные камни. Они заряжаются днем и светятся всю ночь (рис. 4). Кристаллы-многогранники служат для световых медиа-представлений. Художественное осмысление солнечной защиты здания превращает экраны в средство эстетического воздействия, делающего формы здания более загадочными и привлекательными [3].

Самым важным аспектом внешнего вида торгового павильона The Bullring является его провокационная архитектура (рис. 5). Ночью здание освещается 15000 вращающимися синими алюминиевыми дисками, что делает его одним из самых необычных зданий в мире. Здание Bullring имеет уникальную округлую форму [4]. По всему объему расположены белые поликарбонатные кристаллические модули – светящиеся элементы.

Внешняя обшивка музея Kunsthaus Graz – BIX media facade выполнена как медиа-инсталляция из пластин-пикселей ярко-синего цвета днем; ночью она

становится огромным световым ориентиром. Световые элементы фасада способны менять цвет [5] (рис. 6).

Фасады павильона России на Всемирной выставке ЭКСПО-2021 (рис. 7) состоят из множества переплетенных разноцветных трубок-нитей, выражающих идею движения, развития смыслов и знаний, устремленность в будущее. «Нити» технически реализованы из алюминиевых трубок диаметром 8 см, которые согнуты под разными радиусами и оплетают объем павильона в нескольких направлениях. Общая протяженность этих элементов составляет 46 км, общее количество сегментов – более 1000. После того, как трубки были изготовлены и с помощью специально разработанного оборудования согнуты под нужными углами, их покрыли цветным полимерным составом, надежно защищающим алюминий от выгорания на солнце. Всего в проекте применено 6 оттенков, которые за счет бесчисленного количества вариантов сочетаний на поверхности фасада образуют очень пеструю, постоянно меняющую свою палитру поверхность [6].

v Рис. 4. Торгово-развлекательный центр Iluma. Сингапур. WOHА Designs





> Рис. 6. Kunsthaus Graz. Грац, Австрия. Архитекторы Питер Кук, Колин Фурнье

Применение современных фасадных технологий привело к созданию уникальных решений в облике зданий. Архитекторы используют передовые информационно-коммуникационные технологии, в том числе компьютерное программирование. Такие здания относятся к *цифровой архитектуре*. Признаками данного направления являются асимметрия, хаотичность и динамичность, многоликость, отсутствие линейности и расплывчатости [7]. Воплощение смелых идей связано также с нестандартными фасадными материалами, с использованием света и световых элементов: светочувствительных экранов, медиа-экранов, светодиодных ламп, граненых светильников («пикселей», «кристаллов»), световых ламп, пластин и т. д. Необычные фасадные элементы меняют цвет, оттенок, яркость, реагируют на погодные условия. За счет этого фасады находятся в визуальном движении. Фасадные решения стали отличаться не только вариативностью, возможностью модернизации и трансформации, но и сами здания «пришли в движение». *Кинетическая архитектура* – «подвижная архитектура», проекты которой также были бы невозможны без современных фасадных технологий.

Во всех объектах авторы разрабатывают как минимум «два облика одного фасада», что кардинально отличается от традиционных статичных «одноликих» фасадов. Первый – это днем при естественном свете и второй – в вечернее время за счет искусственного освещения.



> Рис. 5. The Bullring. Бирмингем, Англия. Фирма Beou

В каждом примере авторы называют свои фасады «медиафасадами», имея в виду, что это «фасады, носители информации». Термин «медиафасад» не стоит путать с понятием «носитель рекламы» – медиа-экраном, предназначенным исключительно для подачи рекламы. *Medium* на латыни «среда, посредник»; кроме средства массовой информации он означает субстанцию, через которую передается сила или другое воздействие [8]. Здание взаимодействует со зрителем, с окружающей застройкой; таким образом создается *медиа-архитектура*, признаком которой становится «медиафасад» как часть творческой идеи, как архитектурная оболочка здания.

Еще один принципиальный момент. Для архитектора важно понять и уловить разницу между медиа-рекламой и медиа-архитектурой. В какой-то момент движущаяся, яркая реклама может стать опасной для сложившейся городской застройки. Совсем по-другому мы воспринимаем медиа-архитектуру, представленную в примерах. В первую очередь мы видим не рекламу, а архитектуру здания, задумку автора. *Объект является медийным*, рекламным для той функции, которая в нем заложена. Наличие рекламных текстов, видовых сменяющихся картин может присутствовать на фасаде: в этом случае реклама органична и едина с объектом, что делает его одним целым, частью общей концептуальной медиа-архитектуры, которая несомненно доминирует в окружающей застройке, привлекает и удерживает внимание горожан.

Как показывает практика, функции зданий с применением современных фасадных технологий различны. Это объекты питания и торговли, досуговые и развлекательные, выставки и галереи, театры; офисные здания, спортивные, зрелищные здания, гостиницы и отели, многофункциональные здания.

2. Медиа-реклама на фасадах зданий

Термин «медиафасад» изначально ассоциировался с огромными наружными светодиодными экранами, иллюминацией и анимированной уличной рекламой. Нью-Йорк, Лас Вегас, Гонконг, Токио традиционно считаются флагами в сфере медиа-архитектуры.

Постепенно реклама вытеснила восприятие архитектуры зданий и стала неотъемлемой частью имиджа города.



< Рис. 7. Павильон России на Всемирной выставке ЭКСПО-2021. Дубай, ОАЭ. Архитектор С. Чобан, архитектурное бюро СПИЧ

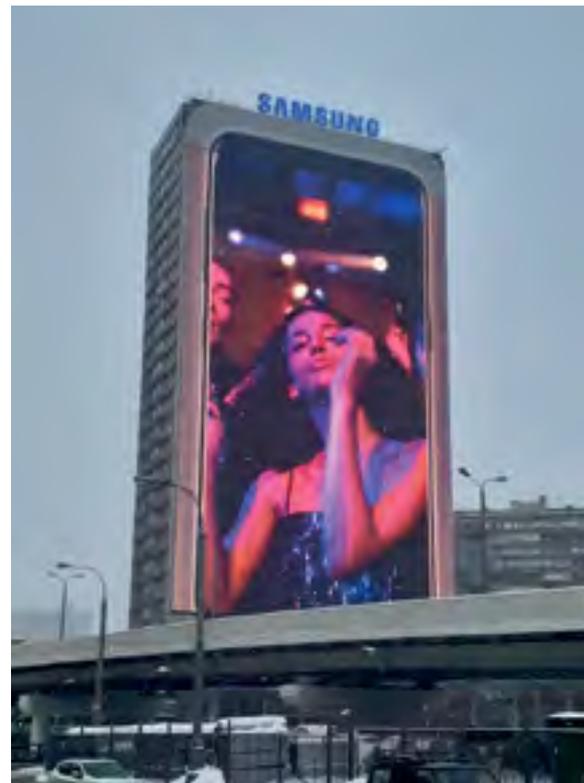
Обилие цвета и света, яркость, движение, ощущение ритма, гамма эмоций, привлечение покупателей, посетителей и туристов – главные задачи движущейся рекламы на медиафасадах.

Эти примеры характерны для конкретных сложившихся ситуаций. Первый интерактивный медиафасад представлял собой механический экран и был продуктом совместной работы команды специалистов в области архитектуры, компьютерного программирования, инженеров и математиков. Именно пространственные изменения восприятия, которые вызваны сменой изображений на поверхности, сделали эту разработку столь революционной. Конструкция этого наружного дисплея представляла собой отражающие металлические пластины, которые приводились в движение пневматическим механизмом и реагировали в режиме реального времени на поступающий электронный сигнал [9].

Использование зданий в качестве рекламных носителей показано на рис. 8. Рекламные конструкции медиафасадов стали «вторым» фасадом здания. Медиафасад, как рубашку, надели на архитектуру здания, тем самым скрыли истинный облик здания, изменили восприятие градостроительной ситуации.

Следующий пример – это Бизнес-центр «Leader Tower» на площади Конституции в Санкт-Петербурге. С самого начала в композицию проекта было включено здание-стела с рекламой. Светодиодные трубки общей протяженностью более 16500 м вмонтированы в фасад здания с шагом один метр. В светлое время суток поверхность фасада отражает небо и окружающие объекты, а в темное на медиафасаде включается видеоизображение, которое может транслироваться на все четыре стороны башни одновременно. На медиафасаде транслируются рекламные, тематические или абстрактные изображения. В 2017 и 2019 гг. здание пытались демонтировать, так как его объем не был согласован с Комитетом по архитектуре и градостроительству Санкт-Петербурга, а яркое рекламное изображение не соответствует архитектурному облику города и негативно взаимодействует с окружающей средой [10]. Возможно, что в другой градостроительной ситуации подобное архитектурное решение с доминирующим медиа-объемом смотрелось бы более выигрышно.

Другой пример – когда архитектура здания и медиафасад дополняют друг друга – показан на рис. 9. Для торгово-развлекательного комплекса угловой медиафасад акцентирует главный вход, меняет видеообразы, пестрит рекламой, привлекая внимание и развлекая посетителей. Эффектная входная группа манит яркими огнями, как новогодняя елка, создавая настроение праздника. Медиафасад в данном случае – интегрированная во внешние стены здания поверхность как носитель рекламы. Медиафасад состоит из светодиодных модулей и скрепляющей сетки; светодиодный экран размещается исключительно на фасаде здания.



< Рис. 8. Офисные здания. Москва, Ленинградское шоссе; р-н Сокол. Институт ГИДРОПРОЕКТ

> Рис. 9. Торгово-развлекательный центр «Vegas Крокус Сити». Красногорск, Московская область



1. Российская Федерация. Законы. Федеральный закон: от 13.03.2006 года «О рекламе» N 38-ФЗ (ред. от 30.10.2018) [Принят Государственной Думой 22 февраля 2006 года. Одобрен Советом Федерации 3 марта 2006 года] // Собрание законодательства РФ. – Вып. №12 от 20 марта 2006 года, ст. 1232

2. Постановление Правительства Москвы от 12 декабря 2012 года N 712-ПП. Об утверждении Правил установки и эксплуатации рекламных конструкций. (с изменениями на 17 августа 2021 года). – URL: <https://docs.cntd.ru/document/537927707> (дата обращения: 25.11.2021)

3. Постановление Правительства Москвы от 25 декабря 2013 года N 902-ПП О размещении информационных конструкций в городе Москве (с изменениями на 18 мая 2021 года). – URL: <https://docs.cntd.ru/document/537945850/> (дата обращения 25.11.2021)

4. Приказ Председателя Комитета по архитектуре и градостроительству города Москвы от 13.03.2018 № 179 «Об утверждении архитектурно-художественных концепций внешнего облика улиц, магистралей и территорий города Москвы

Применение медиафасадов как рекламного носителя пользуется популярностью. Для архитектуры зданий результаты такого применения неоднозначны – от грубого использования здания как конструкции для рекламы до создания совместной работы рекламного медиафасада в облике здания.

3. Определение границ между освещением, подсветкой, рекламой, медиаэкранами и медиафасадами, медиа-архитектурой здания

Главные функции *освещения и подсветки зданий* – обеспечение безопасности на улицах и визуального восприятия здания, пространства, обеспечение ориентации, комфорта. С конца XIX века электрический свет стал применяться в световой архитектуре и рекламе, световом оформлении города и иллюминациях. Сегодня диодный свет также активно используется в медиафасадах, инсталляциях, во многих пластических и визуальных искусствах (лайт-арт, медиа-арт, дигитал-арт и т. д.) [11].

Архитектурное освещение – одно из направлений светового дизайна. Выделяют несколько способов организации подсветки здания в ночное время. *Заливающее освещение* архитектурных объектов используется для подсветки отдельно стоящих зданий, в основном направленным светом. Установка прожекторов на определенном расстоянии от освещаемого объекта, *локальная архитектурная подсветка* делает акцент на отдельных деталях здания. Подсветка с помощью настенных светильников, монтируемых на фасаде здания. *Фоновое архитектурное освещение* создает светящийся задний план, на котором вырисовывается темный силуэт объекта. *Контурное архитектурное освещение* предполагает выделение контура здания с помощью светодиодных трубок и линеек. *Динамическое архитектурное освещение* – освещение фасадов с изменением оттенков и яркости падающего света в течение определенного промежутка времени. При этом приемы в применении таких систем могут быть любыми из вышеописанных: и заливающее, и акцентное, и силуэтное освещение. «Цветомузыка» фасадов создается также с помощью светодиодных

линеек, прожекторов, точечных светильников и другого оборудования [12].

Реклама и архитектурный облик здания. Мы настолько привыкли к рекламе, что порой не замечаем ее, относимся к рекламе как к чему-то обыденному и привычному. Реклама также совершенствуется в борьбе за своего клиента: баннеры, растяжки, вывески, бегущие строки, стелы с рекламой, видеоролики и экраны, яркие огни, световые эффекты. «Реклама – информация, распространяемая любым способом, в любой форме и с использованием любых средств, адресованная неопределенному кругу лиц и направленная на привлечение внимания к объекту рекламирования, формирование или поддержание интереса к нему и его продвижение на рынке», как записано в Федеральном законе «О рекламе»¹.

Благодаря информационным технологиям появляется возможность насытить городскую среду яркими и разнообразными «визуальными событиями». Среда становится более интересной, энергичной, менее депрессивной. Но есть и опасности; главная из них – прежние объекты рядом с новыми (супер-яркими) могут «погаснуть», стать серыми и тусклыми и совсем «выпасть» из поля зрения горожан. В целях сохранения и совершенствования архитектурно-художественного облика города, для создания единого подхода при формировании информационно-рекламного оформления города, например, Москвы, были разработаны принципы размещения рекламы на улицах, нормативные и рекомендательные документы о наружной рекламе.

Согласование архитектурного облика здания, согласование проекта рекламы на здании. Архитектурно-градостроительный облик (АГО) современного здания формируется комплексом критериев, условий, свойств и еще десятком «неуловимых ингредиентов» для создания успешного архитектурного объекта. Архитектурно-градостроительные решения (АГР) здания, в первую очередь – существующая градостроительная ситуация, обьем здания, благоустройство участка, решения по фасадной отделке, соответствие облика заявленной функции, соответствие нормативам (пожарная безопасность, обеспечение комфорта МГН, градостроительные нормы). Согласование АГО (АГР), например, в Москве и Москов-

ской области (МО), происходит на Архитектурном совете главного архитектурного Комитета по архитектуре и градостроительству Москвы (и МО соответственно). Места и габариты рекламы на фасаде показывают условно; реклама прикрепляется к фасаду и может быть демонтирована, при этом архитектура здания не должна пострадать от рекламных вывесок, экранов. Места рекламы согласуются совместно с общим решением по АГР (АГО) здания (Москва, МО) и фиксируются в Свидетельстве АГР (АГО).

4. Медиафасад и рекламная конструкция – путаница в понятиях

Среди действующих законов в Москве – Постановление № 712-ПП² о наружной рекламе, о конструкциях наружной рекламы: рекламных щитов, медиафасадов и Постановление 902-ПП³ о правилах содержания и размещения информационных конструкций. В Москве разработана Концепция оформления улиц города⁴. В документе существует каждый дом на улицах, которые вошли в концепцию, указывается, каким образом размещаются вывески, метод изготовления и размеры. Оговорены этапы оформления и согласования рекламы. Если дизайн-проект рекламы не вписывается в Концепцию, его нужно согласовать в Комитете по архитектуре и градостроительству Москвы. Постановление 902-ПП имеет список запретов и ограничений по размещению рекламы. Некоторые из них: вывески, в конструкции которых используются мигающие (мерцающие) элементы, экраны (телевизоры) на всю высоту и (или) длину остекления витрины; вывески, размещенные с помощью проекторов; демонстрации постеров на динамических системах смены изображений (роллерные системы, системы поворотных панелей – призматроны и иные системы) или с помощью изображения, демонстрируемого на электронных носителях (экранах (телевизорах), бегущей строке и иных носителях).

Существуют законы о рекламе на федеральном уровне: Федеральный закон «О рекламе»⁵, «О внесении изменений в Федеральный закон “О рекламе”». В Московской области действует постановление Правительства МО по утверждению порядка согласования схем размещения рекламных конструкций⁶, разработаны Методические рекомендации по внешнему виду и размещению рекламных конструкций и средств размещения информации на зданиях и сооружениях⁷, существует сборник типовых рекламных конструкций⁸.

В соответствии с постановлением Правительства Москвы от 12.12.2012 N 712-ПП рекламные конструкции бывают отдельно размещаемые «стабильного территориального размещения» вне зданий (Сити-форматы, афишные стенды, тумбы, сити-борды, щиты, суперсайты) и «Рекламные конструкции, присоединяемые к объектам недвижимости (зданиям, сооружениям)» (крышные рекламные конструкции, медиафасады), установленные на территории города Москвы в целях распространения рекламы. В соответствии с Постановлением:

– п. 3.1.14. *Медиафасады – рекламные конструкции, размещаемые на поверхности стен зданий, строений и сооружений, позволяющие демонстрировать информационные материалы за счет применения цифровой технологии смены изображения;*

– п. 3.1.14.1.1. На металлокаркасе, повторяющем пластику стены (в случае размещения медиафасада на существующем остеклении здания, строения, сооружения. Разрешено размещать только медиафасады с использованием технологий, обеспечивающих светопропускаемость рекламной конструкции, достигаемую за счет просвета между профильными линейками (трубками, ламелями) или между корпусами светодиодов;

– п. 3.1.14.1.2. На металлокаркасе, продолжающем в высоту пластику и архитектурную форму здания, строения и сооружения;

– п. 4.1.5. В темное время суток демонстрация изображений на медиафасадах с использованием динамических эффектов запрещена. Смена изображения на медиафасадах в темное время суток должна производиться не чаще одного раза в 1 минуту, продолжительность смены изображения должна составлять более 10 секунд и производиться путем плавного снижения яркости до нулевого значения и последующего плавного повышения яркости.

Для зданий с нестандартной архитектурой подходят *сетчатые и кластерные медиафасады*, конструкция которых способна легко повторять любую архитектурную форму общественного здания. Конструкция данных медиафасадов представляет собой гибкую сетку либо тросы с закрепленными к ним светодиодами. *Модульные и речечные медиафасады* чаще всего используются на зданиях с классическим остеклением за счет того, что монтаж каркаса под медиафасады осуществляется на поверхности, обладающей достаточным запасом прочности. При сплошном фасадном остеклении по стоечно-ригельной, спайдерной или модульной системе использовать можно только сетчатые или кластерные медиафасады за счет их сравнительно легкого веса (средний вес не более 7–12 кг/м²) [13].

Конструкции самого светодиода как основного элемента любого вида медиафасада. При попадании прямых солнечных лучей в конструкцию светодиода специальная плата, находящаяся внутри, подает сигнал к модулю управления медиафасадом, а тот, в свою очередь, регулирует яркость выводимого контента. Система также позволяет менять цвет фасада сообразно изменению погоды, в темное время суток регулировать яркость и оттенки выводимой на экран информации, что способствует комфортному восприятию, позволяет, например, не ослеплять водителей, которые движутся во встречном направлении [13].

Итак, на основе этого анализа мы понимаем, что утвердить вывеску и рекламу на фасаде и далее – сам дизайн-проект вывески – нужно на уровне согласования общего архитектурно-градостроительного решения здания. Но и это еще не все. Если реклама, в том числе на здании, находится в придорожной полосе и (или) полосе отвода дороги, в целях обеспечения безопасности дорожного движения необходимо согласовать рекламу у «дорожников» (Автодор, Мосавтодор). Реклама-навигация не должна мешать, отвлекать водителей от движения, а это ограничения по яркости, масштабу, габаритам, движению рекламы.

Существует большое количество условий, ограничений, которыми пренебречь не получится. В соответствии с нормами *Медиафасад* – это:

– конструкция, размещаемая на поверхности стен зданий или

– конструкция на металлокаркасе, повторяющем пластику стены;

– конструкция с рекламой, демонстрирующая информацию с применением цифровой технологии смены изображения;

– светопропускающая рекламная конструкция на поверхности стен.

Утвердить размещение медиафасада с рекламной функцией на здании необходимо в несколько этапов, в том числе совместно с архитектурным обликом здания. Существуют ограничения, условия и требования к размещению медиафасад на зданиях.

и признании утратившим силу приказа Москомархитектуры от 8 мая 2014 г. № 1023». – URL: <https://docs.cntd.ru/document/573480922/> (дата обращения: 25.11.2021)

5. Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «О рекламе» от 02.07.2021 г. № 347-ФЗ [Принят Государственной Думой 22 февраля 2006 года. Одобрен Советом Федерации 3 марта 2006 года]. – Сборник законодательства РФ №27 от 5 июля 2021 года (Часть I), ст. 5175.

6. Постановление Правительства Московской области от 28.06.2013 № 462/25 «О внесении изменений в Положение о Главном управлении по информационной политике Московской области и утверждении порядка согласования схем размещения рекламных конструкций». – URL: <https://docs.cntd.ru/document/537937922> (дата обращения: 25.11.2021)

7. Методические рекомендации по внешнему виду и размещению рекламных конструкций и средств размещения информации на зданиях и сооружениях. Утверждены Постановлением Правительства Московской области от 23.01.2014 № 3/1. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/537950062> (дата обращения: 25.11.2021).

8. Распоряжение Главархитектуры Московской области от 01.04.2016 №31PB-54 «Распоряжение об утверждении сборника типовых стационарных рекламных конструкций Московской области». – URL: <https://mosoblarh.mosreg.ru/dokumenty/normotvorchestvo/normativnopravovyye-akty/rasporyazhenie-glavarkhitektury-moskovskoy-oblasti-ot-01042016-31rv-54-rasporyazhenie-ob-utverzhenii-sbornika-tipovykh-statsionarnykh-reklamnykh-konstruktstiy-moskovskoy-oblasti> (дата обращения: 25.11.2021)

В статье на основе примеров и нормативной базы мы определили, что параллельно существуют два различных понятия *медиафасада*.

Первое понятие – *медиафасад как конструкция для рекламы*, отдельно стоящая или прикрепленная к стене здания. Ее функция – подача рекламы. Реклама первична. В большинстве объектов медиафасад притягивает визуальное внимание и отвлекает от архитектуры здания, загромождает или полностью поглощает архитектуру объекта. *Медиафасад* – светодиодный экран, размещаемый на фасаде здания исключительно для рекламы. Есть опасения, что здание превратится лишь в основу для рекламы.

Второе понятие – *архитектурный медиафасад*, интегрированный в объем здания и являющийся неотъемлемой частью архитектурного облика, творческой составляющей художественной идеи здания, что делает объем здания *медиа-архитектурой*, которая оказывает влияние на человека. Здание несет информацию зрителю через объем и плоскости фасадов. В создании задействованы *современные фасадные технологии*. При этом роль искусственного и естественного освещения огромна. Архитектурные медиафасады многолики, разнообразны, активны. Именно, такие медиафасады и образуют *медиа-архитектуру*, объекты и облик которой создаются и существуют с помощью информационных, коммуникационных медиатехнологий. Изменчивость и трансформации облика, движения, смены тектоничности образа присущи медиа-архитектуре. Объект воздействует на окружающую градостроительную ситуацию и на человека с помощью различных эффектов (нестандартные формы и материалы, свет и цвет, информационные технологии и т. д.).

Использование света и цвета, современных фасадных технологий в разработках фасадов, совместное существование с рекламой во всех ее проявлениях влият на сегодняшнюю архитектуру и одновременно становятся инструментами творческих экспериментов современных архитекторов.

Заключение

Ситуация в развитии медиафасадных технологий выглядит двойственно. С одной стороны, существуют большие возможности для создания новаторских архитектурных объектов, но с другой, есть сдерживающий фактор – это нормы и ограничения, согласования. Недостаточно продуманные и поспешно реализуемые идеи, возможно, навязанные заказчиками в поисках материальной выгоды могут привести к неудачным результатам. Наблюдается путаница в понятиях и определениях; законодательная база не успевает за происходящими переменами в архитектурном проектировании.

Профессиональный долг заставляет архитектора самостоятельно осваивать современные фасадные технологии, чтобы в полной мере использовать их возможности, предвидеть опасные моменты и быть участником происходящих перемен в архитектурном проектировании. Умение адаптироваться к переменам, использовать новые возможности, которые нам дарит сегодняшнее время информационных технологий – это и есть наша задача.

Литература:

1. Жан Нуviel – 10 лучших проектов. – URL: <https://uliba.co/zhan-nouvel-10-luchshih-proektov/> (дата обращения: 25.11.2021)
 2. Чернейкина, И. Театр в Китае // Журнал AD. – URL: <https://www.admagazine.ru/architecture/teatr-v-kitae> (дата обращения: 28.11.2021)
 3. Эко-архитектура WOHA: интеграция в контекст города // Эко-портал Хвоя. – URL: <https://hvoya.wordpress.com/2013/03/22/woha-city/> (дата обращения: 28.11.2021)
 4. 10 самых необычных торговых центров мира // ГЕОГРАФИШКА.RU. – URL: <https://geografishka.ru/10-samyh-neobychnyh-torgovyh-czetrov-mira/> (дата обращения: 25.11.2021)
 5. Kunsthaus Graz. The “Friendly Alien” by Peter Cook & Colin Fournier / By RICCARDO BIANCHINI. – 2021-03-24. – URL: <https://www.inexhibit.com/museum/kunsthau-graz/> (дата обращения: 25.11.2021)
 6. Павильон России на EXPO-2020 // СПИЧ [сайт]. – URL: <https://https://www.speech.su/ru/projects/pavilon-rossii-na-expo-2020> (дата обращения: 15.12.2021)
 7. Горгорова, Ю. В., Протопопова, Д. А., Сбытова, А. Н. Современные тенденции проектирования медиафасадов // Инженерный вестник Дона : сетевой научный журнал. – 2018. – № 1. – URL: ivdon.ru/magazine/archive/n1y2018/4772 (дата обращения: 25.11.2021)
 8. Медиа. – URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Медиа> (дата обращения: 25.11.2021)
 9. Медиафасады: от коммерческой необходимости к новой форме искусства в архитектуре. // Allfacades.ru : интернет-журнал. – URL: https://allfacades.ru/vidy_fasadov/mediafasady-vidy_fasadov/media-fasady-ot-kommercheskoj-neobxodimosti-k-novoj-forme-iskusstva-v-arhitekture-2.html (дата обращения: 25.11.2021)
 10. Лидер-таур. – URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Лидер-таур> (дата обращения: 25.11.2021)
 11. Быстрянцева, Н. В. Комплексный подход в создании световой среды вечернего города: автореф. ... дис. канд. арх. – Москва : Московский архитектурный институт (Государственная академия), 2015. – 27 с.
 12. Юминов, А. П. Современное архитектурное освещение // Научные исследования и разработки молодых ученых : электронный журнал. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennoe-arhitekturnoe-osveshchenie> (дата обращения: 25.11.2021)
 13. Кузнецов, Н. В. Конструктивные особенности применения медиафасадов в общественных зданиях различного назначения // Современные инновации. – 2018. – № 2 (24). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/konstruktivnye-osobennosti-primeneniya-mediafasadov-v-obshchestvennyh-zdaniyah-razlichnogo-naznacheniya/viewer> (дата обращения: 25.11.2021)
- ### References
- 10 samykh neobychnyh torgovykh tsevtrov mira [10 most unusual shopping malls in the world] (2021, May 17). GEOGRAFISHKA.RU. <https://geografishka.ru/10-samyh-neobychnyh-torgovyh-czetrov-mira/> (accessed: 11/25/2021)
 - Bianchini, R. (2021, March 24). Kunsthaus Graz. The “Friendly Alien” by Peter Cook & Colin Fournier. <https://www.inexhibit.com/museum/kunsthau-graz/> (accessed: 11/25/2021)
 - Bystryantseva, N. V. (2015). Kompleksnyy podkhod v sozdanii svetovoy sredy vechernego goroda [An integrated approach to creating a luminous environment of an evening city]: abstract ... dissertation of the Candidate of Architecture, Moscow: Moscow Architectural Institute (State Academy). Chernyukina, I. (2015, January 27). Teatr v Kitaye [Theater in China]. Journal AD: electronic journal. <https://www.admagazine.ru/architecture/teatr-v-kitae> (accessed: 11/28/2021)
 - Eko-arkhitektura WOHA: integratsiya v kontekst goroda [Eco-architecture WOHA: integration into the context of the city] (2013, March 22). Eco-portal of Needles. <https://hvoya.wordpress.com/2013/03/22/woha-city/> (accessed: 11/28/2021)
 - Gorgorova, Yu. V., Protopyova, D. A., & Salytova, A. N. (2018). Sovremennyye tendentsii proyektirovaniya mediafasadov [Modern trends in designing media facades]. Engineering Bulletin of the Don: a network scientific journal, 1. ivdon.ru/magazine/archive/n1y2018/4772 (accessed: 11/25/2021)
 - Jean Nouvel — 10 luchshikh proektov [Jean Nouvel — 10 best projects] (2018, November 12). Blog about designers, architects. ULIBA.CO. <https://uliba.co/zhan-nouvel-10-luchshih-proektov/> (accessed: 11/25/2021)
 - Kuznetsov, N. V. (2018). Konstruktivnyye osobennosti primeneniya mediafasadov v obshchestvennykh zdaniyah razlichnogo naznacheniya. [Design features of the use of media facades in public buildings for various purposes.]. Modern innovations, 2(24). <https://cyberleninka.ru/article/n/konstruktivnye-osobennosti-primeneniya-mediafasadov-v-obshchestvennyh-zdaniyah-razlichnogo-naznacheniya/viewer> (accessed: 11/25/2021)
 - Lider-taur [Leader-Tower] (n.d.). In Wikipedia. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Лидер-таур> (accessed: 11/25/2021)
 - Media (n.d.). In Wikipedia. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Media> (accessed: 11/25/2021)
 - Mediafasady: ot kommercheskoj neobkhodimosti k novoy forme iskusstva v arhitekture [Media facades: from commercial necessity to a new form of art in architecture] (2014, June 2). allfacades.ru: online magazine. https://allfacades.ru/vidy_fasadov/mediafasady-vidy_fasadov/media-fasady-ot-kommercheskoj-neobxodimosti-k-novoj-forme-iskusstva-v-arhitekture-2.html
 - Pavil'on Rossii na EXPO 2020 [Russian Pavilion at EXPO 2020] (n.d.). SPEECH. <https://www.speech.su/ru/projects/pavilon-rossii-na-expo-2020> (accessed: 12/15/2021)
 - Yuminov, A. P. Sovremennoye arhitekturnoye osveshcheniye [Modern architectural lighting] (2015). Scientific research and development of young scientists, 4, 8-11. <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennoe-arhitekturnoe-osveshchenie> (accessed: 11/25/2021)

Раскрыт особый историко-культурный потенциал Ингальской долины как ресурса для развития туризма в регионе. Дана оценка текущего состояния и определены ключевые проблемы развития этой территории: большая протяженность; неразвитость туристической инфраструктуры в малых населенных пунктах, отсутствие сезонного использования местности, разрушение объектов археологического и культурного наследия и другие. Предложена концепция создания музея под открытым небом в Ингальской долине посредством развития инфраструктуры и организации разнонаправленных туристических автобусных, велосипедных и пешеходных маршрутов. В состав музея помимо экспозиций войдут архитектурные, археологические и природные памятники как свидетельства историко-культурного наследия региона.

Ключевые слова: археология; Ингальская долина, археологический памятник, музей под открытым небом, историко-культурный потенциал, туризм. /

A special historical and cultural potential of the Ingal Valley has been revealed as a resource for the development of tourism in the region. The author gives an assessment of the current state of the territory and identifies the key problems of its development: its long length; underdevelopment of tourist infrastructure in small settlements, lack of seasonal use of the area, destruction of archaeological and cultural heritage sites and others. It is proposed to create an open-air museum in the Ingal Valley by means of development of the infrastructure and organization of multi-directional tourist bus, bicycle and pedestrian routes. In addition to the expositions, the museum will include architectural, archaeological and natural monuments as evidence of the historical and cultural heritage of the region.

Keywords: archaeology; Ingal valley; archaeological site; open air museum; historical and cultural potential; tourism.

Концепция создания музея под открытым небом в Ингальской долине / Concept of an open-air museum in the Ingal Valley

С каждым годом историко-культурное наследие городских и сельских поселений приходит все в больший упадок, и необходимо приложить немало усилий, чтобы его сохранить. На территории нашей страны много мест с похожей историей, заброшенных, забытых, потерянных во времени. Если от культурного наследия не останется ничего, человечество потеряет связь с прошлым, а с ним весь накопленный опыт. Развитие туристических маршрутов на территории Ингальской долины повысит привлекательность региона, окажет благоприятное воздействие на экономику и поможет улучшить существующую инфраструктуру малых населенных пунктов.

На юге Тюменской области существует достаточно предпосылок для развития историко-культурного туризма, а основной и самобытной темой является археология. Сегодня здесь ведутся активные археологические раскопки. Из истории Сибири нам известен целый ряд ученых, исследовавших этот край, собиравших различные артефакты, сделавших много открытий, раскрывавших культурно-исторический потенциал региона. К наиболее известным исследователям края можно отнести Д. Г. Месершмидта [1], Г. Ф. Миллера [2], П. С. Палласа [3], И. Я. Словцова [4], П. М. Кожина [5].

Многие археологические раскопки имеют историческую ценность с точки зрения науки и культуры. Наиболее значимые объекты представлены на юге Тюменской области. Они сконцентрированы на территории г. Тюмени, на пространстве Ингальской долины и около озера Андреевское Тюменского района. На Андреевском озере организован музей-заповедник. Хотя исследования ведутся давно, историко-культурный потенциал данной местности полностью не раскрыт, что дает возможность использовать ее для разработки туристических маршрутов.

При исследовании археологических памятников возникает много проблем, одной из которых является необходимость сохранения данного культурного наследия. Одни памятники на территории Ингальской долины уже утеряны, другие постепенно разрушаются; пройдут годы, и от них не останется и следа. А между тем высшей ценностью археологии является знание о человеке. Все найденные в процессе раскопок предметы повествуют

о его жизни в прошедшие времена, когда еще не было письменных источников. Опираясь на опыт наших предшественников, можно найти решение множества проблем, возникающих в современном обществе. У археологических памятников не исчерпан потенциал для исследования, но сегодня необходимы новые подходы для его раскрытия.

Информационную основу работы составили труды исследователей по данной тематике, а также картографические источники и материалы натурных обследований. Статья построена на применении традиционных общенаучных (анализ, синтез, обобщение, аналогия, визуализация), историко-хронологического и сравнительного методов исследования. К общенаучным приемам познания относятся принципы историзма и научной объективности, в контексте которых территория Ингальской долины исследуется в ее многогранности, противоречивости, развитии и взаимосвязи с современными условиями.

Ингальская долина представляет собой крупный археологический объект, находящийся в месте слияния речных долин Тобола и Исети. Название данная местность получила только в 1994 г., когда были официально

текст

Александр Храмов
Тюменский индустриальный университет, Тюмень,
Россия /

text

Aleksander Khramtsov
Industrial university of
Tyumen



< Рис. 1. Границы Ингальской долины и объекты историко-культурного потенциала юга Тюменской области



^ Рис. 2. Поясная бляха. Сибирская коллекция Петра I



^ Рис. 3. Археологические раскопки в Ингальской долине

установлены границы территории и доказана целостность объекта с точки зрения археологии. Протяженность долины с севера на юг составляет приблизительно 55 км, а с запада на восток колеблется от 20 до 45 км. Располагается Ингальская долина в границах четырех районов: Упоровского, Исетского, Ялutorовского и Заводоуковского (рис. 1). Ярко выраженный рельеф, за исключением Марьиного ущелья, в долине практически отсутствует. В низменности между реками Тобол и Исеть располагается большое количество курганов, заметных издали. Всего здесь уже было открыто более 600 памятников каменного, бронзового и железного веков [6].

Первыми раскопками на территории занимались «бугровщики», разграблявшие древние захоронения. Их деятельность продолжалась довольно длительное время, до тех пор, пока большая часть долины не была разорена.

История изучения Ингальской долины берет свое начало в XVII в. и связана с указом Петра I относительно пополнения за счет найденных сокровищ казны Российской империи. Раскопки проводились под руководством Василия Мещерского, часть найденных предметов сегодня хранится в Эрмитаже в составе Сибирской коллекции Петра Великого (рис. 2).

В дореволюционный период среди исследователей следует назвать прежде всего сибирского историка И. Я. Словцова. Он исследовал могильники и городища на юге Тобольской губернии, в частности, городища

Лузино и Змеево и могильники Красногорский-I и Красногорский борок [4].

С установлением советской власти в регионе изучение территории прекратилось и возобновилось лишь в 1959 г. под руководством археолога П. М. Кожина, а в 1970–1980-е гг. раскопки проводила команда Института археологии АН СССР во главе с В. А. Могильниковым. В 1994 г. тюменский ученый А. В. Матвеев впервые выделил естественные границы долины, что дало возможность характеризовать ее как единый археологический комплекс [7]. Исследования 1990-х гг. позволили проследить взаимосвязь между различными объектами данной местности, лучше понять жизнь человека в древние эпохи. Раскопки в Ингальской долине продолжаются и сегодня (рис. 3).

Изучая историю этой территории, стоит уделить внимание и народным ремеслам, получившим здесь развитие в разное время. Раскопки, проведенные в Ингальской долине, дают представление о различных культурах и их ценностях. К сожалению, обычно суждения о народных промыслах весьма поверхностны. На самом же деле ремесло было более разнообразным, и предметы, найденные в Ингальской долине, подтверждают это. Уникальные образцы керамики, оружие, орудия труда, золотые пряжки, бусы, деревянная погребальная ладья (рис. 4) – все это свидетельствует о развитой культуре и востребованности ремесел, которые играли ключевую роль в повседневной жизни человека. В современном обществе ремесло отошло на второй план, уступив место товарам массового производства. Но, несмотря на это, ремесла «живут», хоть и стали редкостью.

Археологические объекты являются главной ценностью территории и позволяют представить далекое прошлое человечества. Исследование археологических раскопок на территории Ингальской долины позволяет выявить основные места находок. Выявленные объекты концентрируются в большей степени вдоль рек, в локации современных населенных пунктов (городов, сел, деревень). Среди прочих памятников археологии наибольшее значение и интерес для создания туристического объекта представляет участок вблизи села Красногорское и деревни Лога. Археологические раскоп-



< Рис. 4. Копия погребальной ладьи медного века (3190 г. до н. э. ± 60 лет), обнаруженной в 1996 г. в могильнике «Бузан-III» в Ингальской долине



^ Рис. 5. Модель фрагмента натурной реконструкции городища



^ Рис. 6. Схема транспортной инфраструктуры территории

ки на этой территории велись с 1984 по 2006 гг. Здесь были найдены предметы, относящиеся к бархатовской, саргатской и бакальской культурам. В процессе раскопок каждый археологический объект был подробно описан [8]. Ряд памятников нанесен на археологическую карту местности [9].

Исследуемый фрагмент территории является удачным с точки зрения уникальности найденных здесь артефактов и имеет относительно удобное расположение. Кроме того, наличие памятника природы Марьино ущелье (глубокий овраг глубиной до 50–60 метров, фрагмент древней террасы реки Исеть, образовавшийся за многие тысячелетия) говорит о природно-ландшафтном потенциале территории. Здесь представлено несколько курганов и два хорошо сохранившихся городища: Красногорское и Коловское. Все объекты расположены сравнительно недалеко друг от друга, что позволяет сформировать туристический узел с разнообразной инфраструктурой, включая объекты села Красногорское и деревни Лога.

Особый интерес представляют Коловское и Красногорское городища. Они в достаточной степени сохранили следы укреплений и жилых построек. Их исследование ведется уже не первый год; это ключевой объект с точки зрения археологии Тюменской области.

Красногорское (Лизуново) городище располагается в урочище на 3 надпойменной террасе в 3 км к юго-западу от деревни Красногорское. Оно занимает высокий мыс с крутыми склонами, подступ к которому с востока и севера преграждает глубокий лог. Городище известно с конца XIX в., оно хорошо задержано, имеет луговой покров. Исследование этого объекта проводили в 1980–1990-е гг. Н. П. Матвеева и А. В. Матвеев [10].

Коловское городище – одна из древних крепостей хорошей сохранности с эффектной трехлинейной оборонительной системой. Оно расположено на правом берегу реки Исети в 2 км к юго-востоку от бывшей д. Колово и в 1 км к северо-западу от д. Лога в Исетском районе Тюменской области; окружено заболоченной низменностью. Памятник состоит из трехплощадочного низменного городища с тремя оборонительными линиями поперек мыса и четырех распахиваемых селищ за его пределами, на прилегающих участках террасы, изрезанных логами.

Городище, открытое в 1963 г., обследовалось разведками в 1980, 1982, 1994 гг. и рекогносцировкой в 1984 г. Культурные комплексы городища разновременны и относятся к позднему бронзовому (бархатовская культура), раннему железному (саргатская культура) векам и эпохе средневековья (юдинские и бакальские древности). В ходе раскопок исследовались первая и вторая укрепленные площадки комплекса. Работы проводились в течение нескольких лет. На Коловском городище имеется фрагмент модели натурной реконструкции, где восстановлены все постройки, что позволяет оценить пространственную организацию городища, его защищенность и неприступность. В состав реконструкции вошли: жилище, располагавшееся на второй площадке городища, и часть оборонительных сооружений (рис. 5).

Несмотря на неисчерпаемый потенциал, изучение Ингалской долины сопряжено с рядом проблем, связанных как с работой археологов, так и с текущим состоянием территории:

- протяженность территории с запада на восток, что делает невозможной пешую доступность между населенными пунктами;
- недостаточность объектов туристической инфраструктуры;
- большая часть долины не предусматривает туристического посещения;
- территория не предполагает всепогодного использования, она посещается летом и покинута зимой;
- несмотря на большое количество археологических объектов, не все из них могут экспонироваться ввиду утраты материалов;
- инфраструктура малых деревень и сел недостаточна, происходит отток населения, появляются разрушенные строения и заброшенные территории.

Сфера туризма регулируется департаментом инвестиционной политики и государственной поддержки предпринимательства Тюменской области, который координирует туристические организации и предприятия в регионе. В этой сфере действует государственная программа по развитию внутреннего и въездного туризма [11], принятая в рамках Стратегии социально-экономического развития региона до 2030 г. [12]. В частности,

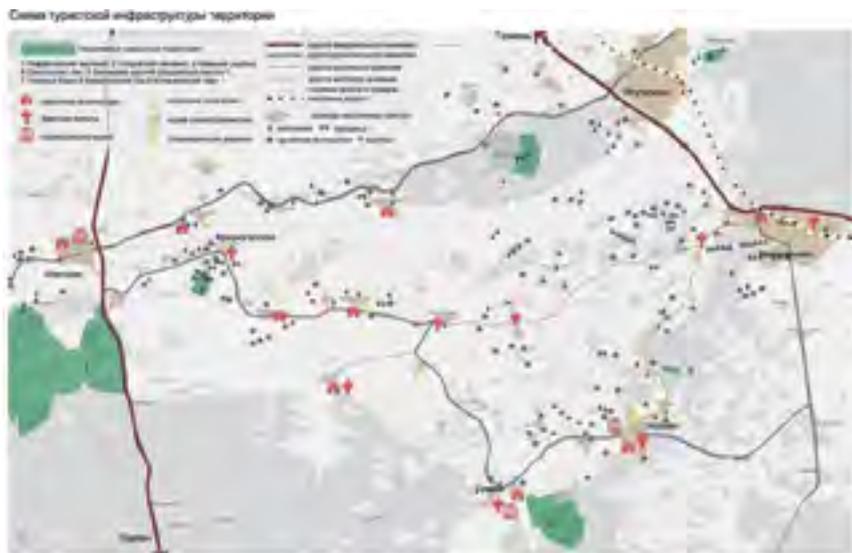


Рис. 7. Схема туристической инфраструктуры территории



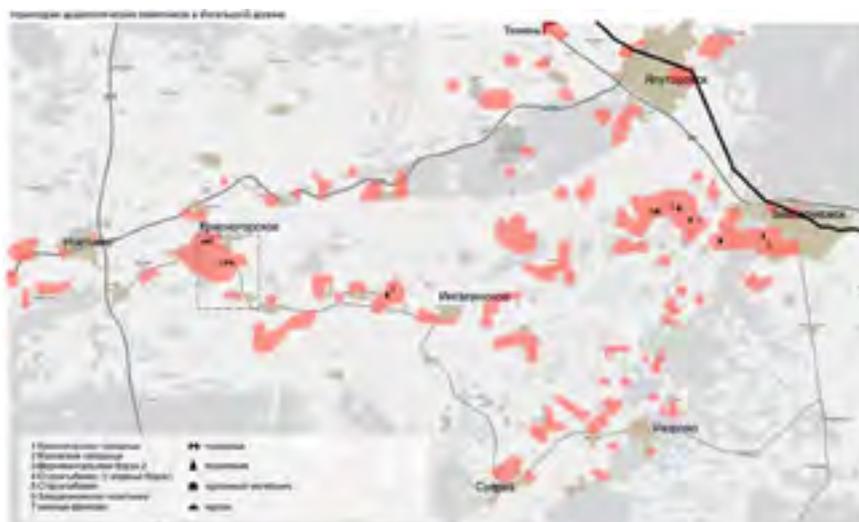
Рис. 8. Схема существующих туристических маршрутов

департамент и его структуры организуют автобусные экскурсии по туристическим объектам Упоровского и Исетского районов области, входящим в достаточно масштабную местность, под названием «Ингальская долина» [13]. Наряду с этим, под эгидой Правительства Тюменской области в 2014 г. состоялся региональный форум «Развитие экотуризма в Тюменской области», где участники презентовали целый ряд местных проектов в сфере экологического туризма [14].

В контексте развития экотуризма на территории Ингальской долины следует провести оценку ее состояния. На данной местности транспортная инфраструктура представлена дорогами разного значения с твердым покрытием. Качество покрытия оценивается как удовлетворительное. Придорожный сервис и дорожная инфраструктура малоразвиты (рис. 6).

На протяжении всего автомобильного пути у населенных пунктов и съездов к ним имеются остановки общественного транспорта. Помимо автомобильных дорог на севере и северо-востоке Ингальской долины ее пересекает железная дорога (Транссибирская магистраль), проходящая через малые города юга Тюменской области:

Рис. 9. Схема расположения археологических памятников в Ингальской долине



Ялуторовск и Заводоуковск [6]. Анализ существующей туристической инфраструктуры и функционального наполнения территории свидетельствует о том, что в настоящее время историко-культурный потенциал Ингальской долины еще полностью не раскрыт. На схеме можно заметить, что основное скопление инфраструктурных объектов сосредоточено в городах и сельских населенных пунктах, в то время как большая часть территории долины остается незадействованной.

Туристический потенциал местности можно условно разделить на три направления: краеведение, археология и этнография. Каждое из данных направлений по-своему уникально. Можно углубиться в изучение любого из них, но для того, чтобы глубже познать историю Ингальской долины, следует рассмотреть их в комплексе (рис. 7).

Представленная схема туристической инфраструктуры позволяет определить основные маршруты на данной местности. Часть населенных пунктов задействована и введена в туристический каркас, над другой частью еще только предстоит работать. Стоит отметить, что из выявленных направлений в состав существующих маршрутов вошло только краеведение с элементами археологии и этнографии.

Существует два возможных маршрута по Ингальской долине. Первый из них проходит через села Исетское, Суерка и Упорово. Завершается маршрут посещением городов Заводоуковск и Ялуторовск. Общая длительность поездки составляет два дня (рис. 8).

Второй маршрут ведет из Тюмени по Ялуторовскому тракту в село Упорово, после чего продолжается до села Суерка, потом к базам отдыха Березовка и Южное. Заканчивается маршрут в селе Исетское, после которого снова ведет в Тюмень. Его общая продолжительность составляет один день.

Совокупность двух маршрутов формирует существующий туристический каркас местности. Выявив исторически ценные объекты, можно сделать вывод о том, что Ингальская долина безусловно обладает историко-культурным и археологическим потенциалом для организации и долгосрочного развития туризма, формирования необходимой туристической инфраструктуры. Археологические объекты являются главной



^ Рис. 11. Деревня Лога. Общий вид



^ Рис. 12. Опорный план д. Лога

ценностью территории и позволяют представить далекое прошлое человечества. На схеме ниже указаны основные очаги археологических раскопок на территории долины (рис. 9).

Выявленные очаги концентрируются в большей степени вдоль рек, в локации современных населенных пунктов (городов, сел, деревень). Наиболее интересные участки отмечены на схеме цифрами.

Среди прочих памятников археологии наибольшее значение и интерес в контексте формирования туристической инфраструктуры представляет участок вблизи села Красногорское и деревни Лога. На данной местности раскопки осуществлялись с 1984 по 2006 гг. В результате раскопок были обнаружены различные предметы, относящиеся к бархатовской, саргатской и бакальским культурам. В процессе раскопок каждый археологический объект был подробно описан. Для наглядности местоположение всех памятников нанесено на карту, представленную ниже (рис. 10).

Ингалльская долина представляет собой совокупность различных объектов в границах данной территории. Первый объект – д. Лога – располагается с левой стороны федеральной дороги Исетское – Упорово, неподалеку от Коловского городища между селами Красногорское и Минино (рис. 11). Деревня получила свое название из-за большого скопления возле нее логов (оврагов). Деревня небольшая, красивая и очень уютная, расположена на возвышенности в очень живописном районе у небольшого озера. В ее состав входят всего 8 улиц. Численность населения д. Лога составляет порядка 193 человек. Как сообщают местные жители, в деревне есть клуб и два магазина. Отсутствует школа и детский сад, поэтому жители деревни ездят в соседнее село Минино. С каждым годом деревню покидают все больше людей; часть домов выставлена на продажу. Коренных жителей осталось мало, большая часть населения приезжает сюда только в дачный сезон.

В деревне сохранилось большое количество деревянных домов и усадеб. Здесь практически отсутствует современная застройка. Часть домов разрушена, в структуре улиц имеются пустыри. Помимо частных жилых домов имеются разрушенные корпуса промышленных зданий,

некогда имевших большое значение для данной территории. Основная сетка улиц представлена проселочными дорогами, на въезде в деревню проложено асфальтовое покрытие. Отличительной чертой рельефа деревни Лога является сильный перепад высот вдоль северной и западной границ территории, местами достигающий 10 м. Так как жители данного населенного пункта держат свое хозяйство, вблизи деревни, на нижней террасе сформировались места выгона овец, коров, лошадей (рис. 12).

Улицы деревни аутентичны, интересны и по-сельски уютны. Среди всех стоит выделить улицы Мира и Заречную (рис. 13; 14). Перетекая друг в друга, они задают атмосферу всему населенному пункту, представляя собой уникальную среду, в которой хорошо прослеживается



< Рис. 10. Схема расположения памятников в пределах сел Красногорское и Лога



^ Рис. 15. Суерский Храм Серафима Саровского



^ Рис. 16. Схема предлагаемых маршрутов в Ингальской долине

связь природы и человека. Особенно хороши виды этих улиц в летнее и весеннее время.

Анализ картографических источников и натурных обследований еще раз подтверждает, что в данном населенном пункте действительно сохранилась уникальная историческая застройка, которая из-за нехватки других объектов, к сожалению, приходит в упадок.

Еще один объект туристического интереса – старейшее село юга Тюменской области – Суерка. Село основано вольным переселенцем из Великого Устюга О. Н. Давыдовым в 1610 г. Отсюда и первоначальное название – Осипово. Тогда было построено 10 первых изб. С появлением Сибирской оборонительной линии после 1650 г. вслед за Ялуторовским на реке Суерь на месте д. Осипово был построен Суерский острог, а вскоре вокруг него разрослась Суерская слобода. На 37 км Червишевского тракта действует санаторий «Ингала», открытый в 2015 г. На территории санатория созданы условия для отдыха, проживания и лечения [14].

Важный объект туристического показа – Суерский Храм Серафима Саровского, памятник истории, культуры и архитектуры региона (рис. 15).

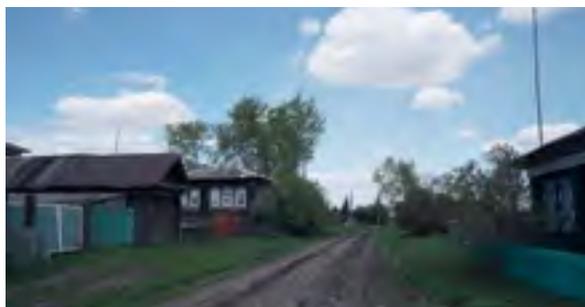
Еще один объект находится в 10 км от села Исетское – база отдыха «Южное», на 80-м км Червишевского тракта. Территория базы отдыха находится в живописном уголке юга области, где воздух кристально чистый и первозданная природа. База огорожена забором и охраняется круглосуточно. Гости принимаются круглый год.

Характеристика местности и оценка ее состояния показывает, что она включает разные объекты по харак-

теру деятельности и текущему состоянию. Территория насыщена археологическими памятниками, многие из которых заброшены и не вовлечены в историко-культурный и экотуризм. Туристический потенциал Ингальской долины еще не раскрыт и недостаточно эффективно используется.

В этой связи следует предложить концепцию развития территории Ингальской долины как музея под открытым небом. Концепция предполагает создание сети туристических маршрутов по направлениям: археология, этнография и краеведение. Перетекая друг в друга, участки маршрута формируют общий туристический каркас местности. Каждому направлению присвоим свой цвет: красный символизирует археологический маршрут, синий – краеведческий, оранжевый – этнографический. Участки маршрута можно подразделить на главные и второстепенные, что позволяет посетителям выбрать: получить общее впечатление от территории или углубиться в определенную область. На схеме показаны очаги скопления потенциально интересных объектов в различных районах, нанесены населенные пункты и водные ресурсы местности. Цифрами показаны участки маршрута в каждом из четырех районов территории. Стоит заметить, что данные направления взаимодействуют между собой, что позволит максимально раскрыть потенциал долины (рис. 16).

Общая протяженность маршрута поделена по южным районам, что в будущем должно упростить экономическую составляющую проекта. На каждом участке пути выделим характерные объекты, формирующие образ



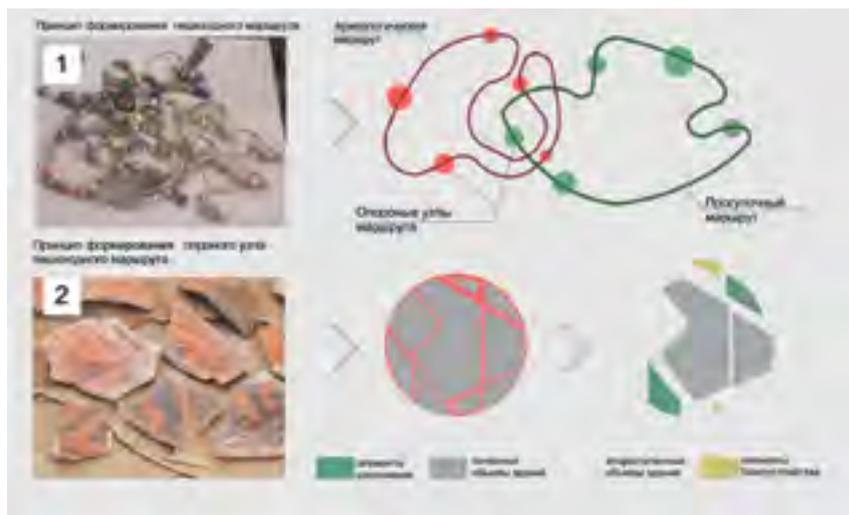
> Рис. 13. Деревня Лога. Вид на ул. Мира

> Рис. 14. Деревня Лога. Вид на ул. Заречная





^ Рис. 20. Принцип формирования маршрутов



^ Рис. 19. Принцип формирования пешеходного маршрута

территории. Маршруты имеют разную протяженность, количество остановочных пунктов и инфраструктуру. Для удобства восприятия на схему были нанесены расстояния между опорными узлами маршрута и время, за которое их можно преодолеть на автобусе или пешком (рис. 17). Вошедшие в общий каркас населенные пункты планируется разделить на три категории. Часть из них в настоящее время активно развивается и используется в туристическом плане, а все прочие населенные пункты подразделяются на главные и второстепенные.

В рамках данной работы наиболее полно представим археологический маршрут. Так как одной из главных тем является тема взаимодействия человека и природы, на территории данного участка предлагается создать археологический парк, в границах которого будут располагаться основные археологические объекты. Здесь планируется выделить три опорные пункта, вокруг которых представить наибольшее скопление памятников археологии. В них войдут села Красногорское и Верхний Ингал, а также деревня Лога.

Вблизи каждого населенного пункта предлагается сформировать кольцевой маршрут. Основные объекты туристического показа связаны между собой дополнительными маршрутами. Начало и конец маршрута располагается в селах Исетское и Ингалинское. В каждом из опорных пунктов подробно разрабатывается инфраструктура. На всем участке пути фиксируется расположение остановок, число которых предполагается увеличить (рис. 18):

Участок в границах населенных пунктов Красногорское и Лога имеет особое археологическое значение. Вблизи каждого населенного пункта предлагается создать пешеходные кольцевые археологические маршруты, которые свяжет между собой прогулочная тропа. Таким образом, посетители данной территории смогут не только посетить места раскопок, но и полюбоваться уникальной природой края.

Помимо археологического маршрута, который является идейной доминантой проекта, предполагается организовать прогулочный маршрут. Представленная схема показывает один из возможных путей развития территории. Образом формирования маршрутов стали бусы, включа-



^ Рис. 17. Схема расстояний внутри маршрутов



< Рис. 18. Схема археологического маршрута

ющие в себя основные объекты, нанизанные на общий маршрут. Каждый из опорных узлов имеет сложносочиненную структуру, которую можно сравнить осколками, найденными во время раскопок (рис. 19).

Особое внимание следует уделить расположению маршрутов в окрестностях д. Лога. Оба пути начинаются от информационного центра, потом расходятся и снова пересекаются, давая посетителям возможность перейти с одного маршрута на другой. При помощи цвета были выделены зоны инфраструктуры населенного пункта, археологические объекты и зеленые массивы. Цифрами обозначены основные узлы археологического маршрута, а буквами – узлы прогулочного маршрута. Составлена схема протяженности каждого пути, где указано время, необходимое на его преодоление. Стоит отметить, что прогулочный маршрут предполагает наиболее длительное нахождение на нем: он является местом отдыха на данной местности, включает в себя пешеходную тропу и организованные зоны отдыха. Второй маршрут,

напротив, наиболее насыщен различного рода объектами, которые являются частью среды и являются акцентами территории (рис. 20).

Концепцией создания музея под открытым небом в Ингальской долине предусматривается разнообразная сеть туристических маршрутов. Посетители сами смогут решать, какие из объектов они хотели бы посмотреть, создавая тем самым альтернативные пути передвижения. Прогулки, лекции, мастер-классы – все это разнообразит формируемый для показа местности маршрут досуга туристов, сделает его более интересным и насыщенным событиями. Так как туристические маршруты располагаются на базе существующей деревни, то необходимо рассмотреть в целом вектор развития этой территории. В мире существует много примеров восстановления деревень и сел, добавления им новых функций с сохранением историко-культурного наследия, в частности, археологический парк Алезия, Франция [15]. В нашей стране наиболее удачным из реализованных проектов можно признать музей-заповедник Кижы [16]. Данный опыт следует задействовать в контексте создания музея под открытым небом в Ингальской долине.

Проведенное исследование свидетельствует, что Ингальская долина обладает уникальным историко-культурным наследием. Разработана концепция создания музея под открытым небом на территории Ингальской долины, на базе д. Лога в Исетском районе Тюменской области. Предполагается разработать участок археологического маршрута, в состав которого войдут туристический комплекс, ремесленные мастерские и другие. Помимо общественных зон также планируется выделить территории перспективного развития населенного пункта. Предлагаемые преобразования в д. Лога направлены на ее комплексное развитие, на познание истории долины вскрыл ее основные проблемы с точки зрения развития туризма: большая протяженность местности, недостаточность объектов туристической инфраструктуры в малых селах и деревнях, отсутствие ее сезонного использования, разрушение объектов археологического и историко-культурного наследия и другие.

Реализация данной концепции позволит улучшить инфраструктуру д. Лога, создать для жителей новые рабочие места, обеспечить круглогодичное использование данной местности в контексте долгосрочного развития историко-культурного и экотуризма на юге региона.

Литература

- Messerschmidt D. G. Forschungsreise durch Sibirien 1720-1727. Tagebuchaufzeichnungen. – Hrsg. von E. Winter, G. Uschmann, G. Jarosch. Berlin. 1962-1968. Т. 1-4.
- Миллер, Г. Ф. Описание Сибирского царства и всех произошедших в нем дел от начала, а особливо от покорения его Российской державой по сии времена. – Санкт-Петербург : При Имп. Акад. наук, 1750. – 510 с.
- Pallas P. S. Messerschmidts siebenjährige Reise in Sibirien // Neue nordische Beiträge. Spb., 1782. Т. III. 409 с.
- Словцов, И. Я. Материалы о распределении курганов и городищ в Тобольской губернии. – Томск : Типо-лит. В. В. Михайлова и П. И. Макушина, 1890. – 22 с.
- Кожин, П. М. Сибирская фаланга эпохи бронзы // Военное дело Юга Сибири и Дальнего Востока. – Новосибирск. – 1993. – С. 17-41
- Археологический памятник Ингальская долина. – URL: <https://gotonature.ru/799-ingalskaya-dolina.html> (дата обращения: 28.10.2021).
- Матвеев, А. В. Археологическое наследие Тюменской области // Памятники лесостепи и подтаежные полосы. – Новосибирск : Наука : Сиб. изд. фирма. 1995. – 238 с.
- Матвеев, А. В., Аношко, О. М., Измер, Т. С. Исследование новых памятников бронзового века в Ингальской долине // Проблемы взаимодействия человека и природной среды. – Тюмень : ИПОС СО РАН. – 2003. – Вып. 4. – С. 28-32
- Волков, Е. Н., Ведерников, П. А. Материалы к археологической карте Ингальской долины // Вестник археологии, антропологии и этнографии. – Тюмень : ИПОС СО РАН. – 2001. – Вып. 3. – С. 130-137
- Матвеев, А. В., Матвеева, Н. П., Крюкова, Т. С. Новые памятники эпохи бронзы и раннего железного века в Ингальской долине (по итогам работ 1998 г.) // Вестник археологии, антропологии и этнографии. – Тюмень : ИПОС СО РАН. – 1999. – Вып. 2. – С. 126-135
- Постановление Правительства Тюменской области от 14 декабря 2018 г. № 489-п (в ред. от 29.12.2020 № 875-п) «Об утверждении государственной программы Тюменской области «Развитие внутреннего и въездного туризма». – URL: <https://docs.cntd.ru/document/550277087> (дата обращения: 28.10.2021)
- Закон Тюменской области от 24.03.2020 № 23 «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Тюменской области до 2030 года». – URL: <https://docs.cntd.ru/document/570710699> (дата обращения: 28.10.2021)
- Российский туризм. «Ингальская долина» – путешествие по загадочному краю. – URL: park72.ru/russia/95897 (дата обращения: 28.10.2021)
- Развитие экотуризма в Тюменской области / Департамент инвестиционной политики и государственной поддержки предпринимательства Тюменской области. – URL: https://tourism.admhmao.ru/upload/iblock/d85/prezentatsiya_eko_turizm_v_to.pdf (дата обращения: 28.10.2021)
- Археологический парк Алезия. – URL: <https://archi.ru/world/29038/cezar-v-burgundii> (дата обращения: 28.10.2021)
- Музей-заповедник Кижы. – URL: <https://arch-heritage.livejournal.com/998474.html> (дата обращения: 28.10.2021)

References

- Arkheologicheskiy pamyatnik Ingal'skaya dolina [Archaeological site Ingal valley] (n.d.). Retrieved October 28, 2021, from <https://gotonature.ru/799-ingalskaya-dolina.html>
- Arkheologicheskiy park Aleziya [Alesia Archaeological Park] (2010, November 29). Retrieved October 28, 2021, from <https://archi.ru/world/29038/cezar-v-burgundii>
- Kotov, E. (2016, May 11). Rossiyskiy turizm. "Ingal'skaya dolina" – puteshestvie po zagadochnomu kraju [Russian tourism. Ingala valley – a journey through the mysterious region]. Retrieved October 28, 2021, from park72.ru/russia/95897
- Kozhin, P. M. (1993). Sibirskaya falanga epokhi bronzy [Siberian phalanx of the bronze age]. In Voennoe delo Yuga Sibiri i Dal'nego Vostoka [Military affairs of the South of Siberia and the Far East] (pp. 17-41). Novosibirsk.
- Matveev, A. V. (1995). Arkheologicheskoe nasledie Tyumenskoj oblasti [Archaeological heritage of the Tyumen region]. In Pamyatniki lesostepi i podtaezhnye polosy [Forest-steppe monuments and taiga stripes]. Novosibirsk: Nauka: Sib. izd. firma.
- Matveev, A. V., Anoshko, O. M., & Izmer, T. S. (2003). Issledovanie novykh pamyatnikov bronzovogo veka v Ingal'skoy doline [Study of new bronze age monuments in the Ingal valley]. Problemy vzaimodeystviya cheloveka i prirodnoy sredy [Problems of human-natural interaction], 4, 28-32. Tyumen': IPOС SO RAN.
- Matveev, A. V., Matveeva, N. P., & Kryukova, T. S. (1999). Novye pamyatniki epokhi bronzy i rannego zheleznoogo veka v Ingal'skoy doline (po itogam rabot 1998 g.) [New monuments of the Bronze Age and the Early Iron Age in the Ingal Valley (based on the results of 1998)]. Vestnik arkheologii, antropologii i etnografii [Bulletin of archeology, anthropology and ethnography], 2, 126-135. Tyumen': IPOС SO RAN.
- Messerschmidt, D. G. (1962-1968). Forschungsreise durch Sibirien 1720-1727. Tagebuchaufzeichnungen. Hrsg. von E. Winter, G. Uschmann, G. Jarosch. Vol. 1-4. Berlin.
- Miller, G. F. (1750). Opisanie Sibirskogo tsarstva i vseh proizoshedshikh v nem del ot nachala, a osoblivo ot pokoreniya ego Rossiyskoy derzhavoy po sii vremena [Description of the Siberian kingdom and all the affairs that occurred in it from the beginning, and especially from the conquest of it by the Russian power in this time]. SPb: Pri Imp. Akad. nauk.
- Muzey-zapovednik Kizhi [Kizhi Museum-Reserve] (2011, July 14). Retrieved October 28, 2021, from <https://arch-heritage.livejournal.com/998474.html>
- Pallas, P. S. (1782). Messerschmidts siebenjährige Reise in Sibirien. Neue nordische Beiträge. Vol. III. SPb.
- Postanovlenie Pravitel'stva Tyumenskoj oblasti ot 14 dekabrya 2018 g. № 489-p (v red. ot 29.12.2020 № 875-p) "Ob utverzhdenii gosudarstvennoy programmy Tyumenskoj oblasti «Razvitie vnutrennego i v'ezdnoogo turizma" [Decree of the Government of the Tyumen Region dated December 14, 2018 No. 489-p (as amended by 29.12.2020 No. 875-p) "On the approval of the state program of the Tyumen region "Development of domestic and inbound tourism"] (2020). Retrieved October 28, 2021, from <https://docs.cntd.ru/document/550277087>
- Razvitie ekoturizma v Tyumenskoj oblasti [Development of ecotourism in the Tyumen region] (n.d.). Departament investitsionnoy politiki i gosudarstvennoy podderzhki predprinimatel'stva Tyumenskoj oblasti. Retrieved October 28, 2021, from https://tourism.admhmao.ru/upload/iblock/d85/prezentatsiya_eko_turizm_v_to.pdf
- Slovtsov, I. Ya. (1890). Materialy o raspredelenii kurganov i gorodishch v Tobol'skoy gubernii [Materials on the distribution of mounds and settlements in the Tobolsk province]. Tomsk: Tipo-lit. V. V. Mikhaylova i P. I. Makushina.
- Volkov, E. N., & Vedernikov, P. A. (2001). Materialy k arkheologicheskoy karte Ingal'skoy doliny [Materials for the archaeological map of the Ingal valley]. Vestnik arkheologii, antropologii i etnografii [Bulletin of archeology, anthropology and ethnography], 3, 130-137. Tyumen': IPOС SO RAN.
- Zakon Tyumenskoj oblasti ot 24.03.2020 № 23 "Ob utverzhdenii Strategii sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya Tyumenskoj oblasti do 2030 goda" [Law of the Tyumen Region dated 24.03.2020 No. 23 "On the Approval of the Strategy for the Socio-Economic Development of the Tyumen Region until 2030"] (2020). Retrieved October 28, 2021, from <https://docs.cntd.ru/document/570710699>

В статье рассматриваются известные в настоящее время проектные материалы проекта генеральной планировки Южного берега Крыма 1936–1937 годов. Их анализ позволяет уточнить датировки, а также выдвинуть обоснованное предположение о значительно большей, чем считалось до сего времени, степени авторского участия И. И. Леонидова в проекте коллектива под руководством М. Я. Гинзбурга. Это делает возможным атрибутировать ряд фрагментов проекта планировки ЮБК как авторских проектов И. И. Леонидова.

Ключевые слова: архитектура; проектирование; Иван Леонидов; Южный берег Крыма; поздний конструктивизм /

The article considers the presently known design materials of the master plan of the South Coast of the Crimea of 1936–1937. The given analysis allows us to clarify the dating, as well as to put forward a reasonable assumption about a much greater degree of I. I. Leonidov's participation in the authors' team led by M. Ya. Ginzburg than it used to be considered before. This makes it possible to attribute a number of fragments of the project of the South Coast of the Crimea as I. I. Leonidov's projects.

Keywords: architecture; designing; Ivan Leonidov; South Coast of the Crimea; later constructivism.

Леонидов в Крыму. Часть 1 / Leonidov in the Crimea. Part 1

Проект планировки Южного берега Крыма: рассмотрение и атрибуция сохранившихся материалов

Проект Генеральной планировки района Ялта-Мисхор-Алупка второй половины 1930-х гг. принадлежит к числу наиболее масштабных проектов мастерской НКТП № 3 под руководством М. Я. Гинзбурга и является частью одного из крупнейших начинаний в области территориального планирования и градостроительства в советской архитектуре 1930-х в целом.

Работы мастерской Гинзбурга для Крыма, начатые еще в 1930 г. как «Проект территориальной планировки» [1, с. 100], продолжались до 1948 г., когда было закончено строительство санатория в Нижней Ореанде – единственной реализации в итоге этой многолетней деятельности. Участие в ней И. И. Леонидова должно было бы привлечь большее внимание к этой последовательной серии проектов. Тем не менее они, как и все позднее (после 1933) творчество конструктивистов, до сих пор влчат призрачное существование в тени всемирно-признанных шедевров авангардного периода. На сегодняшний день нет общепринятой атрибуции сохранившихся материалов проекта; бытует несколько противоречивых версий их авторства и содержания. Наиболее известные и изредка выставляющиеся материалы проекта, т. н. «доски Леонидова», сегодня воспринимаются скорее как произведения станковой живописи, чем как памятники архитектурной мысли. За исключением этих досок и нескольких эскизов, оригиналы прочих проектных материалов утрачены.

Исходной публикацией проекта является статья Н. П. Макотинского «Генеральный проект планировки района Ялта-Мисхор-Алупка 1938 г.» [2]. Текст ста-

ть, наряду с имеющимися воспоминаниями ее автора, в настоящее время является основным источником информации о проекте и обстоятельствах его создания. Иллюстрирующие статью перспективные виды, к счастью, имеются в фотокопиях значительно лучшего качества, опубликованных А. П. Гозаком [3]. В то же время местонахождение использованных Гозаком исходных фотоматериалов неизвестно. Иллюстрации планировок в статье 1938 г. являются единственными изображениями этих листов проекта. Увы, характерного для полиграфии 1930-х гг. качества.

I. Хронологические рамки проектирования, авторство и характер участия в проекте И. И. Леонидова

Согласно вышеупомянутой статье, заказ на проектирование был получен в 1935 г., а «...» в июне 1937 года мастерской были закончены все проектные работы». В общем виде авторство «Проекта генеральной планировки» указано следующим образом: «Ялтинский и Массандринский районы разработаны в генеральном проекте архитекторами М. П. Макотинским и И. Ф. Милянсом и в части фрагментов – архитекторами И. И. Леонидовым и М. Г. Чалым. Ливадия и Ореанда разработаны архитекторами Л. С. Залесской и Г. Б. Раппопорт. Район Мисхор-Алупка разработан архитекторами А. М. Воробьевым и М. О. Мамуловым, а фрагменты к нему – также архитектором И. И. Леонидовым.» [2, с. 40].

1. 1. В отношении времени и характера участия в проекте И. И. Леонидова для нас очень ценно позднее свидетельство М. П. Макотинского, опубликованное А. П. Гозаком: «В течение двух лет мы работали над проектом планировки Южного берега Крыма <...>. Однако,

текст
Петр Завадовский
МАРХИ /
text
Petr Zavadovsky
MArchI



> Рис. 1. И. И. Леонидов в качестве мышки вытягивает репку крымского проекта. Фрагмент карикатуры В. Калинина. 1936

мы были не совсем удовлетворены своими предложениями. Мы нашли вполне приемлемые решения замысла и расположения основных ансамблей Ялты, Мисхора и Алупки, но мы не могли найти общей эстетической концепции, способной гармонично вписать их в замечательный ландшафт Южного берега Крыма. Тогда Моисей Гинзбург предложил Леонидову присоединиться к нам. Приехав к нам в Ялту, Леонидов в ходе долгих прогулок тщательно осмотрел все побережье и прилегающие территории, а также объехал его на катере. Он детально изучил наш проект и оценил природные условия. Проведя с нами более месяца, он не сделал ни единого эскиза. Затем, спустя два-три месяца, в Москве, начали появляться проекты центральных районов Ялты, Мисхора и Алупки, которые полностью соответствовали нашим архитектурным и планировочным идеям. А также с большим мастерством и изяществом объединил вместе различные части проекта и превосходно вписал их в ландшафт Южного берега Крыма» [3, с. 29].

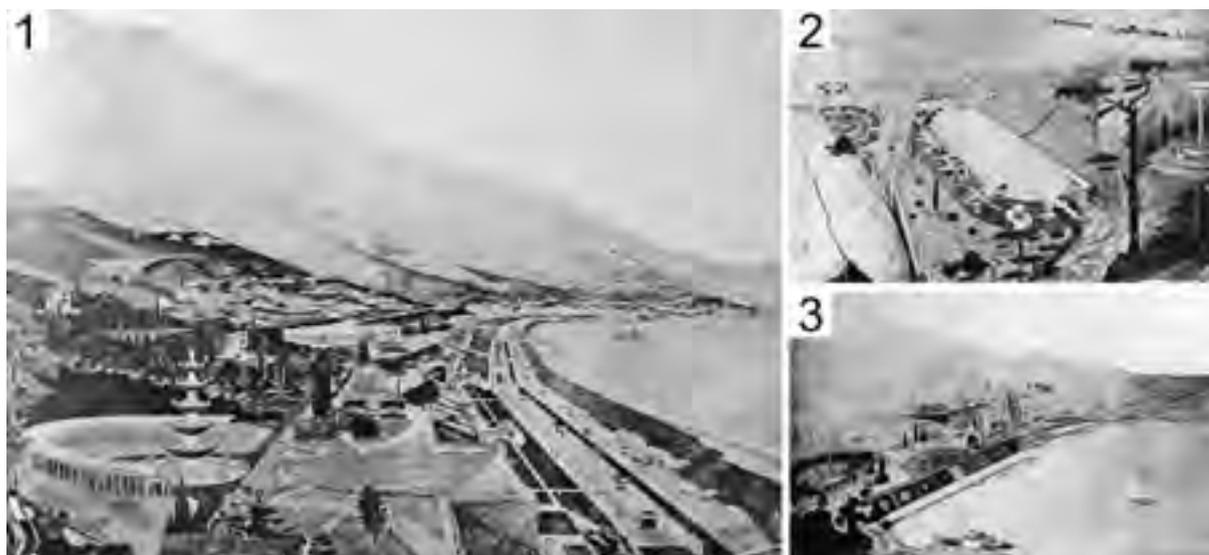
Таким образом, на завершающем этапе проектирования авторы столкнулись с трудностями в архитектурной конкретизации разработанных планировочных решений, для чего и потребовалась помощь И. И. Леонидова. Экстренный, если не «спасательный» характер миссии Леонидова отражен на фрагменте карикатуры В. В. Калинина, на котором Леонидов представлен «мышкой» в конце ряда коллег, вытягивающих репку, подписанную «Крым» (рис. 1).

Из всего вышеперечисленного можно сделать вывод, что именно Леонидов является автором архитектурных решений, показанных на сохранившихся проектных материалах.

И. 2. На одной из калек, опубликованных Г. П. Гозаком (и ошибочно отнесенной им к проекту «Большого Артека»), мы видим дату 3/Х 36 [3, с. 146]. Таким образом, можно полагать, что Леонидов в течение лета 1936 г. провел в Крыму месяц, работая над проектом в период с сентября 1936 по май 1937 г.



^ Рис. 2. И. И. Леонидов с сотрудниками. Генеральные планы Ялты, Алупки (1), Ялты (2) и Мисхора (3) из статьи М. П. Макотинского. 1938



< Рис. 3. И. И. Леонидов с сотрудниками. Перспективные виды Ялты (1), Алупки (2) и Мисхора (3) из статьи М. П. Макотинского. Репродукции из книги А. П. Гозака

Приблизительно в этот же промежуток времени Леонидов оказывается привлеченным к проектированию санатория им. Г. К. Орджоникидзе в Кисловодске – и в том же «спасательном» качестве [4, с. 88].

Согласно Макотинскому, его участие происходило позже начала его работы в Крыму. Косвенным подтверждением этого можно считать факт, что в Кисловодске Леонидов сразу предлагает уже сложившийся замысел знаменитой лестницы, а в крымских материалах мы во множестве видим предварительные варианты этого решения.

II. Атрибуция известных материалов проекта

Известные на сегодня проектные материалы следует разделить на оригиналы и сохранившиеся лишь в репродукциях разного качества. М. П. Макотинский в своих воспоминаниях формулирует «творческий вклад» И. И. Леонидова достаточно конкретно: «Три детальных плана наиболее важных районов, три перспективы, четыре доски фасадов-разверток и два макета. Планы и перспективы были выполнены китайской тушью и акварелью на ватмане, а фасады – на ореховой фанере...» [3, с. 29].

II. 1. Планы

Судя по всему, «детальные планы», упомянутые Макотинским – это иллюстрирующие статью 1938 г. планы центров Ялты [2, с. 44], Алупки [2, с. 42] и Мисхора [2, с. 43] (рис. 2).

II. 2. Перспективы

По свидетельству Макотинского, «Планы и перспективы были выполнены «китайской тушью и акварелью на ватмане». То есть оригиналы перспектив были цветными, нам же известны только черно-белые репродукции, наиболее качественные из которых приведены в книге А. П. Гозака и А. И. Леонидова [3, с. 136–145]. Это перспективы с птичьего полета Ялты (со стороны Чукурларского пляжа), Алупки и Мисхора. Изображенные на них архитектурные и планировочные решения вполне соответствуют вышеупомянутым планам. Относительно авторства этих крайне интересных изображений до сих пор существуют разногласия.

Если А. П. Гозак публиковал их как леонидовские, авторы недавней монографии о И. Ф. Милинине приписывают их своему герою [1, с. 101]. Думаю, свидетельства Макотинского позволяют нам отвести сомнения в авторстве Леонидова: архитектурная конкретика проекта была поручена именно Леонидову, а прочие перспективы, помимо этих трех, нам неизвестны (рис. 3).

II. 3. «Доски Леонидова»

М. П. Макотинский упоминает о «четырех досках фасадов», выполненных «на ореховой фанере, с текстурой дерева, напоминающей гористый ландшафт побережья». На ее фоне была вычерчена панорама застройки побережья белым, красным и другими цветами с добавлением сусального золота и элементами гравировки» [3, с. 29].

Сегодня известны три доски, имеющие отношение к проекту «генеральной планировки Южного берега Крыма». Это две части развертки морского фасада (в Госкаталоге № 6971552, Ялта и № 6971583, Алупка) и план-аксонометрия холма Дарсан в Ялте с «Акрополем», в Госкаталоге № 6971612.

Помимо оригинальной доски из фондов ГНИИМА им. А. В. Щусева, имеется черно-белое фото аналогичного объекта, приводимое, в частности А. П. Гозаком [2, с. 142] и называемое им «предварительным вариантом проекта». Однако сравнение обоих изображений заставляет в столь однозначном выводе усомниться. Оба варианта стоит сравнить с аналогичным фрагментом большого чертежа центра Ялты из статьи 1938 г. [2, с. 44]. На рис. 4 приведены все 3 варианта плана.

Из сравнения трех вариантов можно заключить:

1. В части архитектурно-планировочного решения три варианта не имеют между собой принципиальных различий.

2. Наиболее проработанным и, судя по всему, окончательным, является чертеж, иллюстрирующий статью М. П. Макотинского.

3. Единственный вариант, известный нам в оригинале, использовался позднее для других потребностей: изображения внизу доски, сделанные по чертежу 1936 г., близки эскизам Леонидова из серий «город Солнца», датируемым годами возвращения архитектора с фронта

> Рис. 4. И. И. Леонидов. Варианты фрагмента центра Ялты: 1. фоторепродукция несохранившейся доски. 2. Доска из собрания ГНИИМА им. А. В. Щусева. 3. Фрагмент чертежа центра Ялты из статьи М. П. Макотинского



(после 1943 г.). Различные следы гвоздей позволяют предположить дальнейшее хозяйственное использование этой доски в семье Леонидова в качестве столешницы, о чем пишет В. З. Паперный, передавая свидетельство Рэма Колхаса [5, с. 280].

4. Сравнение обеих досок – сохранившейся в оригинале и известной по фото – не дает оснований каким-либо образом различать время их создания. Они обе являются предварительными.

Четвертая из известных сегодня оригинальных досок, обозначенная А. П. Гозаком как «вид холма Дарсан», относится к проекту Большого Артека, как справедливо указано в Госкаталоге (№ 6971576).

Таким образом, до сих пор не найдена (или утрачена) как минимум одна доска морской панорамы, если мы согласимся с внесением плана Дарсана в зачет некогда существовавших «четырёх досок». Или две, если трактовать воспоминания Макотинского дословно. Странности в названиях Госкаталога требуют уточнения географической привязки досок. Название доски № 6971552 «Панорама Ялты с холмом Дарсан» в целом верно. Планы помогают точнее привязать эту панораму: она охватывает участок сегодняшней набережной им. Ленина между устьями рек Учан-су (сег. Водопадная) и Деревкой. Вторая доска № 6971583 поименована в Госкаталоге как «Панорама Мисхора с холмом Дарсан». Кроме того, что в Мисхоре «холма Дарсан» нет, на этой доске изображен не Мисхор, а Алупка. Мисхор остается за правой границей изображения. Если надо указать в названии какую-то горную вершину, доску можно было бы назвать «панорама Алупки с горой Ай-Петри».

Из описания досок А. П. Гозаком может создаться впечатление, что он считал их частями единой панорамы. Это едва ли верно, поскольку изображенные на них участки побережья разделяет 12 км; перечисляя с востока на запад – с Ореандой, Ливадией, Кореизом и Мисхором. Таким образом, каждая из существующих досок с панорамой побережья Южного берега Крыма является не частью утраченного общего, а самостоятельным произведением (рис. 4). План и перспектива Мисхора, возможно, также сопровождалась своей панорамой, до сих пор не обнаруженной.

II. 4. Ливадия-Ореанда

Леонидов не имел прямого отношения к работе над этим отрезком побережья. Но пробел в определенном отношении может быть заполнен проектом санатория «Нижняя Ореанда» Н. Ф. Милиниса, который был обнаружен и опубликован совсем недавно в архиве семьи архитектора, переданном в ГНИИМА в 2019 г. [1, с. 102–105]. Проект, выполненный в близкой Леонидову манере и с использованием характерных для него форм, разрабатывался параллельно работе Леонидова над своими частями проекта Южного берега Крыма. Работавшие в той же мастерской архитекторы также были соседями в доме на Гоголевском бульваре, 8. Проект Милиниса, конечно, был известен Леонидову, возможно выполнялся при его консультации и важен для нас как пример детальной проработки идей и форм, эскизно намеченных Леонидовым на его панорамных досках. Кроме того, близость манеры исполнения перспектив в проекте Милиниса перспективам Леонидова позволяет предположить общих исполнителей этих отмывок.

II. 5. Макеты и Чукурлар

Н. П. Макотинский также упоминает о двух макетах, выполненных Леонидовым. Фотография одного из них иллюстрирует статью 1938 г. Это «Чукурларский пляж» – зона побережья Ялты к юго-западу от устья реки Учан-Су [2, с. 45]. Сведения о втором макете на сегодняшний день отсутствуют. Макет полностью соответствует кальке, отнесенной А. П. Гозаком к проекту «Большого Артека» [3, с. 146–147]. Калька находится в фондах ГНИИМА им. А. В. Щусева, инв. № РІа 11568/2. Эти материалы важны для нас для понимания самой эффектной из леонидовских перспектив – вида Ялты, первый план которой занимает фантастическое сооружение в виде полуколоннады с многоярусным сооружением (фонтаном?) в ее центре, стоящих у подножия спускающегося к морю амфитеатра. Экспликация на кальке называет все это просто: «сооружение». Расположенное далее, в сторону центра Ялты, шестигранное строение, согласно описанию Макотинского, является «нервно-соматическим санаторием» (рис. 5).



< Рис. 5. И. И. Леонидов с сотрудниками. Благоустройство и застройка Чурукларского пляжа.
1. Макет (обработанное журнальное фото 1938);
2. калечный эскиз планировки (ГНИИМА им. А. В. Щусева);
3. перспективный вид

II. 6. «Большой Артек»

Параллельно с завершающей стадией проекта планировки Южного берега Крыма была начата работа над конкретными участками и объектами курортной инфраструктуры. Так, И. Ф. Милинису была поручена Нижняя Ореанда с санаторным комплексом. А Леонидову достался Гурзуф с проектом Большого Артека. Проект должен стать предметом отдельного рассмотрения, сейчас же он интересует нас в связи с тем, что в нем были воспроизведены решения, ранее предлагавшиеся Леонидовым для Алупки. В связи с этим существует неопределенность в атрибуции ряда материалов. Случай с «видом холма Дарсан» был описан выше. А лист № 6968797 по Госкаталогу, который назван эскизом перспективы Алупки, по ряду признаков следует отнести к проекту «Большого Артека».

II. 7. Выводы: структура проекта

До сих пор крымские материалы Леонидова воспринимались как набор архитектурных фантазий. Однако, присмотревшись к ним внимательнее, из них можно выделить ряд вполне внятных проектов, лишь немногим менее комплектных, чем большинство прочих проектов Леонидова, работам которого вообще свойственна концептуальная обобщенность. Перечислим эти проекты и распределим по ним имеющиеся проектные материалы:

А). Проект центральной части Ялты

в составе: генерального плана (репродукция [2, с. 44]); развертки центральной набережной (Госкаталог № 6971552); аксонометрии культурно-спортивного комплекса на холме Дарсан (Госкаталог № 6971612), перспективного вида центра (репродукция [3, с. 137]).

Б). Проект благоустройства и застройки Чукурларского пляжа

в составе: макета (репродукция [2, с. 45]); калечного эскиза [3, с. 146–147] и перспективного вида (репродукция [3, с. 137]).

В). Проект благоустройства Алупки

в составе: генерального плана (репродукция [2, с. 42]); развертки (Госкаталог № 6971583); перспективного вида (репродукция [3, с. 145]).

Г). Проект Мисхора

от этого проекта наличествуют только генплан и перспективный вид.

Пояснительной запиской к этим проектам может служить статья М. П. Макотинского [3]. Содержащееся в проектах разнообразие оригинальных планировочных и архитектурных решений заслуживает детального анализа как в силу собственных достоинств, демонстрирующих важный этап в развитии индивидуального стиля И. И. Леонидова, так и в качестве свидетельства недооцениваемого до сих пор феномена влияния Леонидова в левом крыле советской архитектуры поздних 1930-х гг. Этим мы займемся на следующем этапе нашего исследования.

Литература

1. Чепкунова, М. Р., Аметова, М. Р. Архитектор Игнатий Милинис. От конструктивизма к модернизму. – Москва : ГМА им. А. В. Щусева, Кучково поле, 2019. – 208 с.
2. Макотинский, М. П. Генеральный проект планировки района Ялта-Мисхор-Алупка // Архитектура СССР. – 1938. – № 8. – С. 40–45
3. Gozak, A., Leonidov, A. Ivan Leonidov : The compl. works. – London : Academy Editions, 1988. – 216 с.
4. Завадовский, П. К. Иван Леонидов. Предполагаемые реализации в Кисловодске и Москве // Проект Байкал. – 2020. – № 66. – С. 88–96
5. Паперный, В. З. Мос-Анджелес : Избранное. – Москва : НЛО, 2018. – 412 с.

References

- Chepkunova, M. R., & Ametova, M. R. (2019). *Arkhitektor Ignaty Milinis. Ot konstruktivizma k modernizmu* [Architect Ignaty Milinis. From constructivism to modernism]. Moscow: GMA im. A. V. Shchuseva, Kuchkovo pole.
- Gozak, A., & Leonidov, A. (1988). *Ivan Leonidov: The compl. works*. London: Academy Editions.
- Makotinsky, M. P. (1938). *Generalnyi proekt planirovki raiona Yalta-Miskhor-Alupka* [General plan of the district Yalta-Miskhor-Alupka]. *Arkhitektura of SSSR*, 8, 40-45.
- Papernyi, V. Z. (2018). *Mos-Angeles: Selected works*. Moscow: NLO.
- Zavadovsky, P. (2020). *Ivan Leonidov: supposed realizations in Kislovodsk and Moscow*. *Project Baikal*, 17(66), 88-96.

Иллюстрации для статьи
взяты автором из открытых
источников Интернет

Рассмотрены биографические сведения о творческой деятельности в Забайкалье архитектора В. И. Куликовского и его супруги скульптора Э. С. Куликовской, соавторов знаменитого дворца Бутиных в Нерчинске, получившего в народе название «Даурский Версаль». Проведен анализ стилистических, композиционных и планировочных особенностей построек разных типов в самом дворцовом комплексе, а также в городе Нерчинске и на даче Бутиных в Нижнем Стане. Описывается также творчество архитектора Лаврентия Иванова, автора здания Гостиного двора в Нерчинске.

Ключевые слова: братья Бутины; гостиный двор; духовное училище; эклектика; дача; скульптура. /

The article presents the biographical information about the creative work in Transbaikalia of the architect V. I. Kulikovskiy and his wife, sculptor E. S. Kulikovskaya, co-authors of the famous Butins Palace in Nerchinsk, popularly called "Daurian Versailles". The author analyzes stylistic, compositional and planning features of different types of buildings in the palace complex, as well as in Nerchinsk and at the Butins' dacha in Nizhniy Stan. The author also describes the architect Lavrenty Ivanov's works, who was the author of the Gostiny Dvor in Nerchinsk.

Keywords: Butin brothers; guest house; religious school; eclecticism; dacha; sculpture.

Строители «Даурского Версаля» в Нерчинске / Authors of the "Daurian Versailles" in Nerchinsk

текст

Николай Крадин

Тихоокеанский государственный университет /

text

Nikolai Kradin

Pacific National University



^ Рис. 1. В. И. Куликовский. Из книги «Юбилейный сборник сведений о деятельности бывших воспитанников института гражданских инженеров (Строительного училища). 1842–1892»



^ Рис. 2. Д. В. Каракозов. Автор неизвестен

На основе изученных материалов в статье анализируется шестилетняя творческая деятельность в Восточной Сибири и Забайкалье архитектора (гражданского инженера) Куликовского Валериана Ивановича (1835–1910) и его супруги скульптора Ивы (Евы) Станиславовны Куликовской (ок. 1840 – после 1918), почти неизвестных в российской архитектурной и исторической литературе. Проанализированы архитектурные сооружения, композиционные, объемно-пространственные и планировочные особенности различных построек и скульптурных изваяний, отмечены характерные для творчества этих мастеров почерк и предпочтения. Заметим, что непосредственно комплекс Бутинского дворца ранее довольно подробно рассматривался в некоторых работах автора статьи, а также других исследователей, однако в публикациях длительное время практически отсутствовали не только фамилии, но и какие бы то ни было подробности биографического характера об архитекторах и других профессионалах, которые занимались разработкой проектов тех или иных зданий и сооружений не только конкретно в усадьбе (дворце) Бутина, но также и в самом городе Нерчинске. В частности, автор анализирует также творческую деятельность забайкальского архитектора Лаврентия Иванова, автора большого количества проектов и построек в Нерчинском Заводе, в том числе здания Гостиного двора в Нерчинске.

Часто бывая в Иркутске и имея в этом историческом городе свой летний деревянный дом, Михаил Дмитриевич Бутин познакомился там с архитектором В. И. Куликовским (рис. 1), который в 1867 г. занимал должность архитекторского помощника Иркутской губернии. Родился Куликовский в 1835 г. в зажиточной семье помещика в г. Вильно (позднее Вильнюс) в Прибалтике. Ко времени своего появления в Восточной Сибири Валериан Иванович окончил в Санкт-Петербурге одно из самых престижных высших учебных заведений – Строительное училище (ныне государственный архитектурно-строительный университет, СПбГАСУ). В одном из альбомных изданий Строительного училища в середине XIX в. было помещено и несколько студенческих работ, выполненных В. И. Куликовским, в том числе проект, план и детали церкви на 150 человек, а также проект загородного

дома и деревянной ограды [1, лл. 2, 23–24; 49]. Альбом этот уже давно представляет собой библиографическую редкость, так что посмотреть сегодня эти его работы весьма проблематично. После получения высшего образования Валериан Иванович стал работать в Украине, откуда затем был направлен в сибирский город Иркутск. В то время он еще не имел достаточного практического опыта архитектурной творческой деятельности. Единственной его работой до сибирского периода была перестройка здания военного госпиталя в городе Вильно под размещение в нем Александровского кадетского корпуса [2, с. 175, 176]. В качестве соавтора он принимал участие и в некоторых других работах на своей родине. Однако уже в первые годы пребывания в Иркутске В. И. Куликовский стал более активно заниматься проектной деятельностью. В частности, он разработал проект алтаря для деревянного здания римско-католического костела в Иркутске (не сохранился). Еще до своего переезда в забайкальский город Нерчинск он активно участвовал в Иркутске в строительстве часовни Христа Спасителя в память события 4-го апреля 1866 г., предыстория которого непосредственно к Иркутску никакого отношения не имела: в начале апреля 1866 года во время прогулки в Летнем саду Санкт-Петербурга на императора Александра II было совершено покушение, однако стрелявший 26-летний революционер-террорист из дворян Д. В. Каракозов (рис. 2) промахнулся – ему помешал прицельно выстреливший стоявший рядом крестьянин Осип Комиссаров, который толкнул его руку во время выстрела. Любопытно, что тогда еще 22-летний Илья Ефимович Репин также сделал портретный рисунок-набросок этого террориста (рис. 3).

В память о «божественном» спасении императора Александра II от смерти в Иркутске и в некоторых других городах России было принято решение о строительстве памятных часовен. Такую построили и в Летнем саду Санкт-Петербурга. Самого же Каракозова, как известно, спустя пять месяцев после покушения казнили через повешение на Смоленском поле (Васильевский остров). Закладка часовни в Иркутске произошла в день тезоименитства императора 30 августа 1866 г., а вскоре был объявлен конкурс на разработку ее проекта. Судя



^ Рис. 5. Академик П. М. Шамшин. Автопортрет



^ Рис. 6. Иркутск. Часовня во имя Христа Спасителя. Открытка

по сохранившимся документам, в Иркутске конкурс выиграл малоизвестный поручик Н. Н. Порохов, однако в процессе рассмотрения в столице его проект подвергся основательной критике и в результате был забракован как несостоятельный. Вместо него 50-летний архитектор, академик из Санкт-Петербурга Михаил Арефьевич Щурупов (рис. 4), считавшийся авторитетным специалистом именно по церковной архитектуре, разработал новый вариант, который и получил императорское одобрение. Для этой памятной часовни в северной столице ювелир А. Я. Соколов выполнил золоченый купол, евангелие, крест, люстры, а также позолоченный иконостас из кипариса и все прочие необходимые церковные атрибуты. Иконы для памятной часовни тоже были написаны в Петербурге, а выполнял их профессор исторической и церковной живописи академик Шамшин Петр Михайлович (рис. 5).

Только спустя четыре года после покушения и закладки часовни, 30 августа 1870 г. ее смогли освятить во имя Христа Спасителя. В Иркутске это происходило при стечении большого количества горожан, торжественно и многолюдно, а также в присутствии высокопоставленных лиц, в том числе и самого генерал-губернатора Восточной Сибири М. С. Корсакова. В 1887 г. построенная часовня была приписана к иркутской Входа-Иерусалимской церкви. Это памятное архитектурное творение представляло собой простую и вполне понятную объемно-пространственную композицию, состоящую из трех частей, нанизанных на одну общую вертикальную ось и увенчанную островежским шпилем. Общая высота часовни-памятника составляла девять саженей (19 метров), а располагалась она на подиуме-площадке, огороженной по периметру коваными металлическими решетками. Углы площадки фиксировались фонарями ночного освещения.

Вскоре изображение новой памятной часовни появилось даже на многих фотографиях и открытках (рис. 6, 7). Что же касается императора Александра II, то покушения на него продолжались и позднее, а третье, второго апреля 1879 г. на набережной Екатерининского канала в Санкт-Петербурге, стало роковым.

Часовня в Иркутске простояла на своем месте почти полвека, а в 1920-е годы, уже после окончания Граждан-

ской войны, ее вообще снесли, поставив на этом месте памятник-бюст вождю мирового пролетариата (рис. 8).

Вернемся к теме нашей статьи – к супругам Куликовским, проработавшим несколько лет в Нерчинске и принимавшим самое непосредственное участие в создании «Даурского Версаля». Обратимся вновь к этому историческому забайкальскому городу, в котором они обосновались, жили и плодотворно работали в течение нескольких лет. Валериан Иванович приехал в Нерчинск вместе со своей супругой – профессиональным скульптором Ивой Станиславовной. В Киеве она являлась купчихой второй гильдии, родовой дворянкой по происхождению. Работая непосредственно в столице Украины, она создала скульптуру ангела, установленного на вершине шпиля, венчавшего здание городской Думы на площади, носящей всем известное название Крещатик (рис. 9, 10). В годы Великой Отечественной войны верхняя часть этого здания была основательно разрушена снарядами; после окончания войны его не стали даже и ремонтировать, а спустя несколько лет на этом месте построили крупный деловой комплекс. Так что ангел наверняка сохранился лишь на каких-то картинках, фотографиях, открытках и, возможно, в книгах, описаниях киевских историков, искусствоведов или краеведов.

После окончания Строительного училища Куликовский был выпущен по первому разряду с назначением на должность помощника начальника искусственного стола в Ковенскую строительную и дорожную комиссию. В 1858 г. 23-летнего В. И. Куликовского местные власти отправляли в город Вильно для разработки и устройства в этом городе иллюминации и всевозможных декоративных украшений в честь приезда сюда императора Александра II. Таким образом, выполнение самых разнообразных работ способствовало приобретению опыта и позволяло молодому архитектору в дальнейшем расширять багаж своих произведений. Получив назначение на должность помощника начальника искусственного стола, он служил некоторое время архитектором на Юго-Западных железных дорогах. Судя по найденной информации, до выезда в Сибирь в его арсенале имелась, как уже отмечалось выше, всего одна только работа.



^ Рис. 3. Д. В. Каракозов. Портретный набросок И. Е. Репина



^ Рис. 4. Портрет академика М. А. Щурупова



^ Рис. 7. Иркутск. Часовня во имя Христа Спасителя



^ Рис. 8. С. Д. Меркуров. Бюст В. И. Ленина в Иркутске

Были среди его проектов и другие, но малозначащие и мелкие проекты типа разработки небольших сельских домиков и тому подобных объектов.

Нельзя не отметить того обстоятельства, что в сибирский город Иркутск В. И. Куликовский был направлен для работы в должности архитекторского помощника. Сразу же по прибытии в Восточную Сибирь он приступил к исполнению своих прямых обязанностей, однако проработать в Иркутске ему довелось всего около двух лет, а затем архитектора переманил в Нерчинск золотопромышленник М. Д. Бутин. В середине XIX века дворец Бутиных в Нерчинске уже существовал, однако владелец занимался его ремонтом и восстановительными работами, в чем ему и стали активно помогать супруги Куликовские.

Первой работой, которая была поручена В. И. Куликовскому в Нерчинске, являлся Гостиный двор (рис. 11), построенный еще в 1840 г. по проекту архитектора Лаврентия Иванова. Известно, что с момента основания Нерчинска этому городу отводилась роль не только административного центра довольно обширной терри-

тории, но еще и важного торгового пункта на караванном пути в Китай. Кроме того, наличие торговых путей обеспечивало Нерчинску постоянный приток населения плюс экономическое и культурное развитие. Здесь строилось большое количество торговых лавок и амбаров для хранения товаров. Уже на одном из самых ранних планов Нерчинска (1728) были показаны торговые магазины и длинный ряд небольших торговых лавок. Ранее, 30 апреля 1699 г. нерчинскому воеводе Самуилу Николеву была отправлена царская грамота о необходимости строительства в этом городе каменного гостиного двора. В названном историческом документе во всех подробностях излагалось не только собственно царское требование, но и обосновывались необходимость и важность строительства: «И ныне Великому Государю ведомо учинилось, что Русские торговые люди, приехав в Нерчинской со многими Русскими товарами, и исторговывая в Китайском государстве, приезжают с Китайскими товарами и ставятя на постоялых дворах, в деревянных избах и анбарах, где никакова каменного строения нет, а не на гостине дворе, да и на гостине дворе каменного никакова здания нет же... И по Указу Великого Государя, велено в Нерчинску столнику и воеводе Самойлу Федоровичу Николеву, буде есть в Нерчинску пристойной камень в близости, и известь в теску и в дело годится, и не дорогою ценою станет, подумав о том с лутчими добрыми знающими людьми, какбы Великого Государя казне не в большой расход, а людям не в тягость, нужное здание из камня, помалу собрав к тому потребному делу запасов надобных немалое число, работными наемными, или ссыльными и тюрьме винными людьми вместо наказания, из корму небольшого чем можно быть сыту, заставить тот камень ломать, а возить на мирских подводах и купя лошадей из казны, сколько потребно, чтоб построить перво гостин двор...» [3, с. 519–520]. В этом документе в общих чертах оговаривались и параметры нового строения: гостиный двор должен был иметь четырехугольный по форме план с покатыми во двор крышами, а запоры в дверях и окнах, как отмечалось в документе, можно сделать деревянные, «буде железа дощатого взять негде» [там же]. Столь подробное описание сложившейся в Нерчинске ситуации, тем не менее, не привело к скорому по-

v Рис. 9. Киев. Здание городской Думы на Крещатике





< Рис.11. Нерчинск.
Здание Гостиного двора.
Архитектор. Л. И. Иванов

явлению гостиного двора. Он ни в конце XVII, ни в XVIII столетии так и не был построен, чему помешали разные события, а также целый ряд других обстоятельств, в том числе и сильное наводнение, в результате которого в городе было разрушено большое количество деревянных жилых строений. Лишь после переноса Нерчинска на новое, не затопляемое и более высокое место, только в 1835 г. было начато и спустя пять лет закончено строительство каменного Гостиного двора, о чем позднее информация публиковалась даже в столичной прессе («Петербургская газета»). В частности, сообщалось о том, что строительство данного сооружения обошлось в шесть тысяч рублей; и больше никаких других подробностей об этом важном сооружении в информации не было. Во многих других материалах и документах, относящихся к истории развития Нерчинска и его архитектуры, сохранились также и некоторые другие проектные материалы относительно данного сооружения, в том числе и чертеж с надписью «Планы и фасад на построение в Нерчинске каменного гостиного двора с биржею». Примечательной в этом документе являлась подпись: «Непременный член комитета Павел Крюковский июня 1833 года». Разумеется, это была подпись вовсе не автора проекта, а скорее всего какого-то начальствующего чиновника, по-видимому, утверждавшего данный документ. Автором же разработанного проекта, как удалось выяснить, являлся профессиональный архитектор Лаврентий Иванович Иванов, который получил свое образование в Императорской Академии художеств (рис. 12). О нем следует рассказать несколько подробнее (автором статьи около 15 лет назад об этом архитекторе был сделан доклад на научной конференции, приуроченной к 300-летию Санкт-Петербурга. Там же на основе доклада опубликована статья об этом неординарном архитекторе с довольно непростой судьбой [4, с. 590–614]).

Лаврентий Иванов родился в 1803 г. в солдатской семье; уже в возрасте 16 лет поступил в горнозаводскую службу учеником маркшейдера, осваивал самые разные профессии. Спустя год за счет казенных средств попутно с караваном золота был отправлен на учебу в Санкт-Петербург. С успехом пройдя обучение в Академии художеств, он с 1827 г. в течение двух лет в Санкт-Петербурге

проходил практическую подготовку под руководством (смотрением) академиком Карла Ивановича Росси (рис. 13) и Андрея Алексеевича Михайлова (рис. 14). В период обучения за свои студенческие проектные работы Лаврентий получал серебряные медали первого и второго достоинства, а после окончания Академии был удостоен аттестата 1-й степени с званием художника архитектуры 14-го класса. По отзывам самого К. И. Росси, а также других профессоров Академии художеств, Лаврентий Иванов среди других студентов Академии выделялся своей «особой одаренностью в архитектурном деле». Президент Академии художеств А. Н. Оленин считал, что Иванов достоин аттестата 1-й степени с присвоенным ему званием художника XIV класса, дававшего права на привилегии, а именно – быть свободным и вольным, работать по договору, безо всякого принуждения. Однако Комитет ЕИВ (Его Императорского Величества), потратив на обучение Иванова 4593 руб., не мог допустить, чтобы выпускник Иванов воспользовался этой привилегией и ушел «на вольные хлеба». Поэтому в 1837 г. Лаврентий был уволен после окончания академии, получив вместо аттестата одно лишь свидетельство о поведении и успехах в науках. Таким образом, ему предстояла обратная дорога домой, в далекое от столицы, но родное Забайкалье. После возвращения на родину Иванов в течение трех лет трудился в Барнауле, где разработал несколько проектов, в том числе в 1828 г. и проект Демидовской площади. В 1830 г. его приняли на должность архитектора теперь уже в штат Нерчинских заводов, где он за относительно непродолжительное время выполнил целый ряд проектов, среди которых комплексы зданий Горного училища в Барнауле и Гостиного двора в Нерчинске (рис. 15). В результате в этом городе появилось здание, ставшее не просто нужным для торговцев и жителей, но и довольно важным с точки зрения архитектуры: оно украсило главную площадь Нерчинска. Парадный уличный фасад здания Гостиного двора представлял собой симметричную двухчастную композицию: нижнюю протяженную часть здания занимали темные, без окон, ячейки, в которых находились лавки, а в верхней, средней части, расположенной строго по оси главного фасада, размещались сторожка и биржа. Вдоль всего здания имела



^ Рис.10. Киев. Ангел на шпилье здания городской Думы. Фото неизвестного автора



^ Рис.13. Академик Карл Иванович Росси (1775–1849)

традиционная для подобного рода сооружений колоннада. Ее прямоугольные в сечении, рустованные массивные столбы поддерживали аркаду. Известно, что подобный мотив обработки нижнего этажа присутствовал во многих постройках Джакомо Кваренги в Петербурге, а также на зданиях гостиных дворов в Забайкалье, в частности, в Кяхте и Верхнеудинске, построенных по проектам архитектора А. И. Лосева. Симметрию всей композиции главного фасада нерчинского Гостиного двора подчеркивал шестиколонный портик с колоннами тосканского ордера, венчавший его верхнюю часть. Первоначальный вид этого уникального в Забайкалье объекта сохранился также на снимках разного времени, в том числе имеется даже и проектное изображение Гостиного двора, выполненное непосредственно Л. И. Ивановым, находящееся в настоящее время в фондах Нерчинского краеведческого музея. Сохранились и некоторые исторические разновременные фотоснимки, на которых тоже можно видеть

изображение Гостиного двора в Нерчинске в различных его ракурсах и состояниях (рис. 16–22).

Получивший прекрасное образование в Императорской Академии художеств, Лаврентий Иванов проработал в Нерчинском Заводе практически до конца своей жизни, отработывая те 4593 рубля денег, которые потратил завод на его пятилетнее обучение в столь престижном столичном высшем учебном заведении. По сути это были небольшие деньги. Кстати, после окончания учебы уже в Нерчинском Заводе жалование Л. Иванова составляло всего 343 рубля 05 копеек серебром. Многочисленные проекты различных зданий и комплексов в Барнауле, а также для Нерчинского Завода, в том числе и генплан, перспективный вид его застройки – все это работы Иванова после окончания Академии. Среди наиболее важных и интересных его работ следует назвать проект Демидовской площади в Барнауле; проект Барнаульского сереброплавильного завода (1-я треть XIX в.);



С. Петербургъ
St.-Petersbourg

Императорская Академія Художествъ
Académie des Arts.

^ Рис.12. Санкт-Петербург. Здание Императорской Академии художеств. Открытка



< Рис.15. Нерчинск. Гостиный двор. Фото неизвестного автора

v Рис.14. Академик Андрей Алексеевич Михайлов (1773–1849)

генеральный план Нерчинского Завода (1837); панорама Нерчинского Завода (1837); проект дома для учеников Нерчинского окружного училища (рис. 23) – план, фасад и разрез (1848); проект главной чертежной в Нерчинском Заводе – план и фасад (1848); проект стекольной фабрики в Шилкинском Заводе – фасад, разрез и план (1847); проект магазина при Шилкинском казенном хуторе (1847); дом Кандинских (рис. 24) в Нерчинском Заводе (1840-е); проект здания архива, музея и библиотеки в Нерчинском Заводе (рис. 25); проект Горного училища в Барнауле (рис. 26) – фасад и план (1828). Среди его проектов имелось немало и других работ подобного рода. Все проекты, выполненные Л. И. Ивановым, легко узнаваемы, хотя он не ставил на них свою фамилию; зато в правой нижней части проекта всегда изображал маленькую фигурку человечка, видимо, для масштаба. Работы его были узнаваемы не столько этим оригинальным значком, сколько элегантною подачей (отмывкой) фасадных проекций всех тех объектов, которые он разрабатывал и изображал на своих чертежах. Сведения о последнем этапе жизни и деятельности Лаврентия Иванова настолько скудны и отрывочны, что до сих пор нет никакой возможности отыскать точную дату и причину его смерти, а также место захоронения. Читинские краеведы И. Давидович и Г. Жеребцов еще более 60 и 45 лет назад в местной газете «Забайкальский рабочий» публиковали о нем интересные статьи с довольно красноречивыми и понятными названиями: «Загубленный талант» (1959, 16 апреля) и «Первый архитектор Забайкалья» (1977, 7 января). Примерная дата его кончины иногда называется: после 1850 г. Все, что нам пока известно о Лаврентии Иванове, датируется периодом до этой даты включительно. А ведь в 1850 г. ему исполнилось только 47 лет. После этой даты ни в архивных документах, ни в каких-либо публикациях и воспоминаниях сведений о нем до сих пор не удалось отыскать краеведам и исследователям. Поиски ученых и краеведов продолжают, и вполне возможно, что им все-таки доведется приоткрыть завесу тайны и найти ответы на давние вопросы. Судьба этого одаренного забайкальского архитектора оказалась действительно в какой-то степени загубленной: в Нерчинском Заводе он проработал после полуече-

ния академического образования в российской столице практически всю свою жизнь не как свободный человек, а как подневольный, закабаленный архитектор.

Самой первой работой В. И. Куликовского в Нерчинске стало его руководство работами по капитальному ремонту именно здания Гостиного двора, с которым он успешно справился. В 1871 г. «Петербургская газета» об этом событии сообщала: «Теперь Гостиный двор в Нерчинске теплый, устроены внутри кирпичные печи и много железных; теперь продавец и зашедший или захавший покупатель не страдают во время мороза и не спешат скорее один продать, а другой купить, торговля спокойно ведется внутри лавок, не спеша, не торопясь, как прежде, когда гостиный двор не имел ни одной печи, из опасения пожара; теперь полы в лавках каменные, тепло и опасности нет».



v Рис.16. Нерчинск. Гостиный двор. Опоры нижнего яруса





> Рис.17. Гостиный двор.
Вид со стороны площади



^ Рис. 20. Гостиный двор. Вид со двора

За прошедшие с того времени годы многое изменилось и, к сожалению, не в лучшую сторону. Найденные и исследованные материалы об этом уникальном объекте свидетельствуют, что Гостиный двор представляет собой едва ли не самое «древнее» здание во всем Забайкалье, поэтому не только история его строительства вызывает большой интерес, но и его судьба, а также современное состояние. До сегодняшнего дня Гостиный двор дошел в таком ужасном виде, что теперь проблематичным представляется его восстановление. И если будет все-таки принято решение о его «возрождении», а также найдутся для этого спонсоры и финансовые средства, то на этом месте Гостиный двор придется возводить заново. Другого варианта просто не существует. Иначе говоря, как это чаще всего бывает в подобных случаях – новодел. Известно, что еще на рубеже XIX и XX столетий здание Гостиного двора было основательно изменено многими поздними перестройками: исчезла галерея в правом крыле, все арочные проемы были заполнены кирпичной кладкой, появилось большое количество окон, в особен-

v Рис.18. Гостиный двор с утратами





< Рис.19. Гостиный двор.
Общий вид здания

ности со стороны дворового фасада, а на торце левого крыла была сделана пристройка. Все эти «новшества и подновления» основательно исказили облик памятника зодчества, имевшего большую историческую ценность: подобных сооружений имелось совсем немного даже в европейской части России, а тем более в Сибири. Во всем Забайкалье здание Гостиного двора считалось одним из самых старинных сооружений, выполненных по образцовому проекту в стилистике позднего классицизма. Строили его, можно сказать, вскладчину на средства большой группы местных купцов. В самом начале существования Гостиный двор был разделен на 200 равных долей, больше половины которых вскоре были выкуплены самим М. Д. Бутиным. Но в настоящее время от бывшего Гостиного двора в Nerchinske остались лишь развалины. Здание практически рассыпается на куски, хотя и были предприняты попытки его реставрации, о чем также свидетельствуют различные материалы, в том числе и плакат, прикрепленный к зданию. Намного позднее после окончания строительства, почти 150 лет

спустя уникальное здание каменного Гостиного двора в Nerchinske было даже поставлено на государственную охрану, и с середины 1990-х гг. оно являлось памятником архитектуры Федерального значения (Указ Президента РФ № 176 от 20.02.1995). Лишь в 2015 г. местные власти обратили внимание на судьбу этого уникального памятника истории и культуры; им также удалось привлечь



< Рис. 21. Памятная доска на стене Гостиного двора

< Рис. 22. Гостиный двор. Галерея

средства федерального бюджета на выполнение работ по восстановлению Гостиного двора, однако разработкой проектно-сметной документации все и закончилось. С тех пор прошло уже более шести лет, проблематичной становится его реставрация или восстановление.

Еще одна, не менее интересная и важная работа В. И. Куликовского в Нерчинске – это перестройка одного из зданий Духовного училища, которое начинал строить еще в самом начале XIX в. известный в Забайкалье священник К. В. Суханов. В 1810 г. после его смерти сын Иван передал недостроенный дом местным властям, разместившим в нем после достройки в 1821 г. казенное учреждение. Спустя еще более 40 лет, в 1865 г. здание стало собственностью нерчинского Духовного училища: в нем находилось общежитие, однако помещений для проживания учащихся хватало не всем. Чтобы улучшить положение дел, Михаил Дмитриевич Бутин, являвшийся в то время Почетным блюстителем учили-

ща по хозяйственной части, взялся за его расширение. Подготовку проекта и сами работы он поручил В. И. Куликовскому, в результате чего спустя всего два года в городе появилось новое здание, фасады которого были декорированы элементами, характерными для позднего классицизма. Композиция главного фасада обновленного здания подчеркивалась осевым ризалитом и сдвоенными окнами. Стены первого этажа имели рустовку, а на главном фасаде находилось пять типов окон: одиночные, спаренные, с полуциркульными, лучковыми и прямыми (горизонтальными) завершениями. Архитектор постарался, чтобы главный фасад здания учебного заведения не выглядел скучным (рис. 27). Такое разнообразие фасадной композиции здания при весьма скудных средствах мог создать только очень талантливый, мастеровитый, одаренный архитектор, каковым и проявил себя в разработке этого здания Валериан Иванович Куликовский.

в Рис. 24. Нерчинский Завод. Дом Кандиных. Архитектор Л. И. Иванов





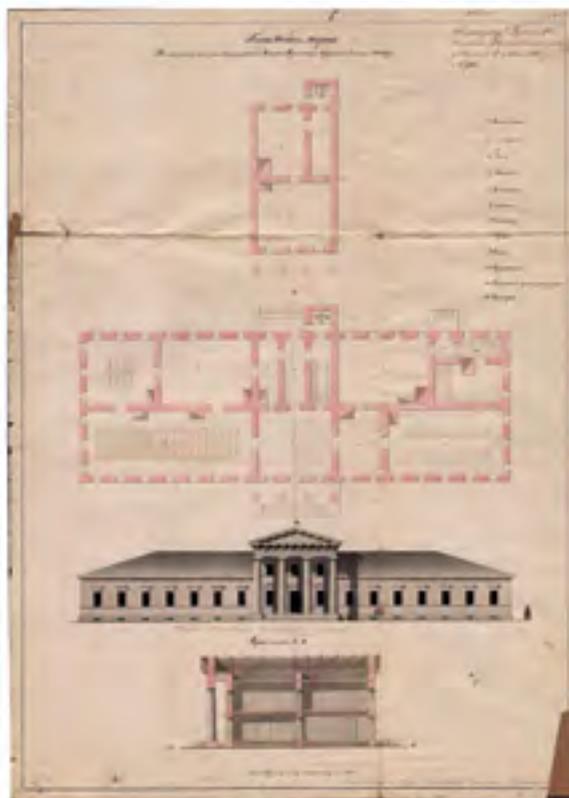
< Рис. 27. Нерчинск. Здание Духовного училища. Реконструкция В. И. Куликовского

Если человек талантлив, то не в каком-то одном деле. Это с полным правом можно было отнести и к герою нашего повествования. Уже находясь в Нерчинске, Валериан Иванович изготовил специальное оборудование для исследования флоры и фауны в глубинах озера Байкал. До него ссыльные поляки Виктор Александрович Годлевский и Бенедикт Иванович Дыбовский по заданию Русского географического общества занимались исследованиями глубин уникального озера. От них и был получен заказ. Этот пример лишь подтверждает, что Куликовский являлся не просто обычным архитектором, но еще и человеком, умеющим великолепно решать самые разнообразные технические задачи, был, как говорят, человеком не только головастым, но и рукастым.

Кроме Нерчинска, у Бутиных в нескольких местах имелись и дачные строения, находившиеся за пределами города, часто на довольно большом расстоянии от Нерчинска. Дача, расположенная в Нижнем Стане, почти в 300 км от него, представляла небольшой комплекс, состоявший из нескольких деревянных строений, а развитие поселения было связано с добычей золота, особенно с 1864 г., когда была разрешена частная золотопромышленность. Спустя два года золотые прииски в этом месте стали разрабатывать и братья Бутины – Михаил и Николай Дмитриевичи. Там же, в Нижнем Стане, у Бутиных появилась и дача, в которой они жили, занимаясь добычей золота, проводили летний отдых уже в период своей жизни непосредственно в Нерчинске. В Нижнем Стане их сестра Татьяна Дмитриевна Мауриц тоже, как и в Нерчинске, активно занималась огородничеством и садоводством, разводила различные породы садовых деревьев и даже вела переписку с самим И. В. Мичуриным и отсылала ему плоды, выращенные ею в собственном саду. Сам дачный домик в Нижнем Стане был двухэтажным, рублен из круглых бревен (рис. 28), и ничего особенного в архитектурном отношении в нем не было, в том числе и резных украшений. Однако наибольший интерес среди летних построек представлял небольшой домик-беседка, украшенный великолепной пропиленной резьбой. Стены его были обшиты неширокими дощечками «в елочку», напоминающими рейки. Но более всего резного декора имелось в верхней части беседки, особенно на ее крыше:

конек, тимпан фронтона, свесы-полотенца, подзор и другие декоративные резные элементы (рис. 29). Обилие разнообразных резных украшений придавало этому весьма небольшому строению облик нарядной шкатулки.

Таким образом, дворцовый комплекс братьев Бутиных – уникальный в своем роде дворцовый ансамбль, созданный при самом непосредственном участии супругов Куликовских. Пережив за полтора столетия этапы создания, развития, расцвета, полного запустения и разрухи, а затем и недавнего нового возрождения, он получил в народе не только красивое название «Даурский Версаль», но стал в настоящее время своеобразной



< Рис. 23. Проект дома для учеников Нерчинского окружного училища. Архитектор Л. И. Иванов



> Рис. 28. Нижний Стан.
Дачный дом Бутиных.
Автор неизвестен

> Рис. 29. Нижний Стан.
Беседка на даче Бутиных.
Автор неизвестен



визитной карточкой и Нерчинска, и всего Забайкалья. Далеко не последнюю роль в создании такого имиджа сыграли и супруги Куликовские за несколько лет своего пребывания на забайкальской земле, приветливой для всех и богатой своей историей.

В известной книге Г. В. Барановского о выпускниках Строительного училища о самом Куликовском говорилось, что «в 1870 году, состоя механиком на упомянутых приисках братьев Бутиных, Валериан Иванович сработал модель золотопромывающей машины, за которую на выставке в Петербурге удостоен золотой медали. В 1872 г. он принимал участие в экспедиции, снаряженной братьями Бутиными для разработки гранитных утесов, с целью отыскания драгоценных камней в окрестностях Нерчинска» [2, с. 175, 176]. Потрясающая работоспособность и знание, помимо архитектурной деятельности, многих вопросов в самых разных областях науки – материаловедении, геологии и во многих других сферах – способствовали тому, что В. И. Куликовский мог решить практически любую задачу, которую ставили перед ним и сам Михаил Дмитриевич Бутин, и его близкое окружение.

История Забайкалья, этого удивительного края, в том числе Нерчинска, меня заинтересовала еще более 40 лет назад. Мне довелось бывать там еще в давние 1980-е годы, я неоднократно возил в исторический и уникальный Нерчинск на летнюю ознакомительную и акварельную практику своих студентов-архитекторов, и об этом городе, его памятниках архитектуры мне довелось еще в 1980 г. опубликовать статью с наиболее интересными цветными иллюстрациями в одном из популярных в тот период столичных изданий – в альманахе «Памятники Отечества» [5, с. 50–57].



> Рис. 25. Нерчинский
Завод. Проект здания архива, музея и библиотеки.
Архитектор Л. И. Иванов

> Рис. 26. Проект Горного
училища в Барнауле. Архитектор Л. И. Иванов

Литература

1. Собрание чертежей, составленное воспитанниками Строительного училища в 1857 году. – Санкт-Петербург, 1857. – 51 л. черт.
2. Юбилейный сборник сведений о деятельности бывших воспитанников Института гражданских инженеров (Строительного училища). 1842–1892. Составил гражданский инженер Г. В. Барановский. Издание Института Гражданских Инженеров. – Санкт-Петербург, 1893. – 423 с.
3. Акты исторические. – Санкт-Петербург, 1842. – Т. V. – 580 с.
4. Крадин, Н. П. Лаврентий Иванов – первый забайкальский архитектор // Архитектура в истории русской культуры. Вып. 7: Санкт-Петербург и архитектура России / отв. ред. И. А. Бондаренко. – Москва : КомКнига, 2007. – С. 590–614, ил., план
5. Крадин, Н. П. Нерчинск // Альманах Всероссийского общества охраны памятников истории и культуры. – Москва. – 1984. – № 1 (9). – С. 50–57

References

- Akty istoricheskie [Historical acts] (1842). Vol. V. Saint Petersburg.
- Baranovsky, G. V. (1893). Yubileinyi sbornik svedenii o deyatelnosti byvshikh vospitannikov Instituta grazhdanskikh inzhenerov (Stroitel'nogo uchilishcha). 1842-1892 [Anniversary collection of information on the activities of the former students of the Institute of Civil Engineers (Construction College) 1842-1892]. Saint Petersburg: Izdanie Instituta Grazhdanskikh Inzhenerov.
- Kradin, N. P. (1984). Nerchinsk. Almanakh Vserossiiskogo obshchestva okhrany pamyatnikov istorii i kultury, 1(9), 50-57. Moscow.
- Kradin, N. P. (2007). Lavrenty Ivanov – pervyi zabaikalsky arkhitekto [Lavrenty Ivanov, the first architect of Transbaikalia]. In I. A. Bondarenko (Ed.), Arkhitektura v istorii russkoi kultury (Issue 7: Sankt-Peterburg i arkhitektura Rossii, pp. 590-614).
- Sobranie chertezhei, sostavlennoe vospitannikami Stroitel'nogo uchilishcha v 1857 godu [A collection of drawings made by the students of the Construction College in 1857] (1857). Saint Petersburg.



Модель традиционного рассмотрения истории архитектуры как линейного процесса, где один стиль последовательно сменяет другой, до сих пор доминирует, но не объясняет множество явлений. В. С. Горюнов обосновал принципиально иную, нелинейную модель исторического процесса в архитектуре на материале зодчества XIX – начала XX веков. Стилевую полифонию архитектуры конца XIX – начала XX вв. с введением понятий «эпоха модерна» и «антиэклклетическое движение», предложенных В. С. Горюновым и М. П. Тубли, уже не требовалось увязывать с линейной моделью смены стилей. В октябре 2021 г. вышел сборник статей В. С. Горюнова «Теоретические проблемы истории архитектуры», в которых изложены его основные теоретические идеи. Статья публикуется в память Василия Семеновича Горюнова.

Ключевые слова: Василий Семенович Горюнов; нелинейная модель истории архитектуры; стиль; эпоха модерна; эклектика; «антиэклклетическое движение»./

The traditional consideration of architectural history as a linear process, where one style successively replaces another, still dominates, but does not explain many phenomena. V.S. Goryunov substantiated a fundamentally different, non-linear model of the historical process in architecture on the basis of architecture of the 19th – early 20th centuries. V. S. Goryunov and M. P. Tubli proposed a stylistic polyphony of architecture with the introduction of the concepts of “Art Nouveau period” and “anti-eclectic movement”. In October 2021, a collection of articles by V. S. Goryunov entitled “Theoretical Problems of the History of Architecture” was published. The articles in this collection represent the main theoretical ideas of the scientist.

Keywords: Vasily Semenovich Goryunov; non-linear model of architectural history; style; Art Nouveau period; eclecticism; “anti-eclectic movement”.

Так говорил Гиппократ / Thus said Hippocrates

Vita brevis (жизнь коротка)

В каких только контекстах не употребляется афоризм Гиппократа «Vita brevis, ars longa, occasio praeseps, experientia fallax, iudicium difficile» (жизнь коротка, наука необъятна, случай шаток, опыт обманчив, суждение затруднительно)! Обыкновенно вспоминают только первую часть изречения: «Vita brevis, ars longa». Перевод разнится в зависимости от того, какой смысл в эти слова вкладывают. Либо «жизнь коротка, искусство вечно», либо, «жизнь коротка, наука необъятна». Гиппократ, скорее всего, имел в виду, что и всей жизни не хватит для того, чтобы постичь науку – столь она огромна. Можно усомниться, вечно ли искусство. Но то, что жизнь коротка, в этом сомнений нет.

Василия Семеновича Горюнова не стало в 2018 году. Было все: научные споры, книги, статьи, защита диссертаций, друзья, ученики, спасенные памятники архитектуры, проекты реставрации... Но о том, какой вклад в искусствоведение и теорию архитектуры внес Василий Горюнов, знают немногие, посвященные или... просвещенные. В Википедии о нем три строчки: родился в 1942 г., архитектор, доктор архитектуры, профессор кафедры архитектурного и градостроительного наследия СПбГАСУ.

Окончив в 1972 г. Ленинградский инженерно-строительный институт, он четыре года работал в проектно-институте, а с 1976 г. начал преподавательскую и исследовательскую деятельность в родном институте – сначала на кафедре истории и теории архитектуры, затем на других кафедрах архитектурного факультета. Он читал курсы лекций по истории архитектуры, вел семинар по энергоэффективности архитектуры, подготовил четырех кандидатов и трех докторов архитектуры.

Ars longa (наука необъятна)

«Если говорить о фундаментальной науке, то ее непосредственная цель не польза, а истина», – так любил говорить Василий Горюнов. Но именно на достижения фундаментальной науки опираются прикладные исследования. А в архитектуре от фундаментальной исторической науки во многом зависит, жить или не жить историческим строениям, будут они ценностью для последующих поколений или нет.

Первые публикации В. С. Горюнова появились в середине 1970-х гг. Посвящены они были архитектуре рубежа XIX – XX веков. Санкт-Петербург, историческая часть которого окончательно сформировалась к этому времени, давал массу материала. Но нужна была смелость взглянуть на разнородные явления архитектуры непредвзято, без оглядки на общепринятые модели. В книге «Архитектура эпохи модерна» (1992), написанной вместе с искусствоведом М. П. Тубли [1], дана совершенно новая трактовка исторического процесса в архитектуре. К настоящему времени эта книга выдержала уже третье издание и не потеряла актуальности.

В октябре 2021 г. вышел в свет сборник статей Василия Семеновича Горюнова, подготовленный к печати его близким другом и соавтором Михаилом Павловичем Тубли. Книга открывается вступительной статьей научного редактора издания М. Н. Микиштьева, знатока и интерпретатора идей В. С. Горюнова, повлиявших и на его собственное научное творчество [2].

Статьи, собранные в этой книге, создавались в разное время и были разбросаны по сборникам с ничтожно малыми тиражами, а некоторые, не опубликованные ранее, существовали только в рукописях. Если бы кто-то захотел найти все публикации профессора В. С. Горюнова, он потратил бы огромное количество времени. Сведенные под одну обложку, сейчас статьи приобрели органическую целостность единого текста, превратив сборник в актуальную книгу о сущностях и смыслах архитектурно-исторического процесса.

Experientia fallax, iudicium difficile (опыт обманчив, суждение затруднительно)

История архитектуры традиционно рассматривалась как линейный процесс, где один стиль последовательно сменяет другой. Такая модель проста и удобна, поэтому она до сих пор доминирует; в большинстве ВУЗов историю архитектуры так и преподают. Факты, которые в нее укладываются, обыкновенно не принимаются во внимание и считаются несущественными. Особенно много противоречий возникает, когда линейная модель смены стилей применяется к архитектуре второй половины XIX – начала XX века.

текст
Елена Багина
Уральский федеральный университет
им. Б. Н. Ельцина /
text
Elena Bagina
Ural Federal University
named after B. N. Yeltsin





^ В. С. Горюнов и М. П. Тубли. в мастерской М. П. Тубли.
Конец 1980-х годов



^ В.С. Горюнов. Начало 2000 г.

В отечественных публикациях начала 1960-х – 1970-х гг. негативное отношение к архитектуре середины XIX – начала XX веков сменилось пониманием, что невозможно игнорировать в истории более чем полувековой период. Появились статьи и книги В. Ружже, Е. Борисовой, Т. Каждан, Е. Кириченко, А. Пунина, Б. Кирикова, В. Лисовского и др., где архитектура второй половины XIX – начала XX века признается несомненной ценностью. К 1980-м гг. архитектура этого времени все еще была Terra Incognita: книги и альбомы выходили, а противоречия не находили объяснения. Однако теории, выдвинутые в 1960-х – 1970-х гг., несмотря на противоречивость, до сих пор популярны в среде искусствоведов и историков архитектуры и не подвергаются сомнению. Например, утверждается, что архитектурная форма модерна рождается «изнутри наружу», а архитектурная форма доэклетического периода – «снаружи внутрь».

Процессы в архитектуре второй половины XIX – начала XX века объясняли и до сих пор объясняют сменой социально-экономических условий, появлением новых функциональных задач, изобретением прогрессивных строительных материалов и конструкций и пр. Религия, культура, история, философия, политика, индивидуальные особенности харизматичных мастеров архитектуры, воля заказчика – эти факторы при таком подходе остаются как бы несущественными.

1960-1970-е гг. в СССР были временем «реабилитации» советского авангарда и западного модернизма, поэтому из политических соображений соблазн найти в архитектуре рубежа XIX – XX веков истоки «современной архитектуры» был велик. Западные историки архитектуры в 1920-х – 1940-х гг., а советские вслед за ними в 1960-х – 1970-х гг. хотели видеть в истории архитектуры только те закономерности, которые привели к появлению разновидности функционализма. В этом ключе написана книга Зигфрида Гидиона «Пространство, время, архитектура» [3].

Некоторые факты говорят в пользу такой концепции. Но как обойтись с теми, которые противоречат, казалось бы, стройной «линейной» модели? Ответ понятен: сменить модель истории архитектуры. Такой вывод, сде-

ланный Горюновым и Тубли в книге «Архитектура эпохи модерна», был равносителен casus belli.

Василий Горюнов прекрасно понимал, как сложно будет защищать свое понимание закономерностей исторического процесса. Он – один из немногих историков архитектуры, кого по праву можно назвать историософом. Освальд Шпенглер в «Закате Европы» писал: «каждое подлинное историческое рассмотрение есть подлинная философия – либо труд муравьев» [4, с. 176].

Стоит отметить также свойственное Василию Семеновичу внимательное отношение к терминам, понятиям и категориям. В философии введение нового термина – событие. В исторической литературе, относящейся к жанру околонучной беллетристики, с терминологией многие авторы поступают крайне безответственно.

Так, в начале XX века стилем модерн называли здания с характерной символикой и композиционными приемами. Но впоследствии термин был почему-то распространен на всю архитектуру конца XIX – начала XX века. Художественные течения этого времени – неоклассицизм, неоромантизм, иррационализм (символизм), рационализм влияли друг на друга, и порой результаты получались причудливые. В работах историков архитектуры, которые пытались классифицировать эти явления, появлялись странные термины: неоклассицизм с модернистским уклоном, рациональный модерн и прочие... А сам «модерн» при этом оставался неуловимой фигурой, не имеющей инварианта, не существующий как плод системы стилистических деталей и приемов.

Стилевую полифонию архитектуры конца XIX – начала XX вв. с введением понятий «эпоха модерна» и «антиэклетическое движение», предложенных В. С. Горюновым и М. П. Тубли, уже не требовалось увязывать с линейной моделью смены стилей. Нелинейная модель истории архитектуры этого времени сняла, казалось бы, непреодолимые противоречия и позволила выстроить линию эволюции архитектуры от середины XIX как минимум до середины XX века, избежав распространенного предвзвещения о «современном движении» как революции в архитектуре [5].

Интересно, что сегодня стилем вслед за Е. И. Кириченко пытаются называть эклектику в целом, вероят-



^ В.С. Горюнов. начало 90-х годов



^ В.С. Горюнов и М.П. Тубли. 2013 г.

но, на том основании, что здания и сооружения этого периода узнаваемы и созданы на основе единого метода. Но метод и стиль – понятия разные. Можно говорить о едином стиле мышления мастеров эклектики, но никак не о стиле эклектизма.

О том, какой хаос внесла в инструментарий искусствоведения и теории архитектуры подмена понятия эклектика более «толерантным» термином «историзм», Горюнов пишет в статье «Историзм в архитектуре: историософский аспект» [2]. Статья эта о пагубности для науки смешения (или подмены) понятий видимости и сущности.

Василий Семенович Горюнов старался провести четкую грань между наукой об архитектуре и научной беллетристикой, между твердой терминологией и метафорическим понятийным сором, заполняющим ныне книги об истории архитектуры.

Его вклад в теорию и историю архитектуры еще предстоит осмыслить.

P. S. Occasio praeseptis (случай шаток)

С другом и соавтором Василия Семеновича Горюнова Михаилом Павловичем Тубли я познакомилась случайно: «друзьями» на фейсбуке статья просто. Найти в сети единомышленников гораздо сложнее. Оказалось, что у нас общий круг друзей и научных интересов. Книгу «Архитектура эпохи модерна» я прочла в первый раз в начале 1990-х и, конечно, знала имена авторов. Идеи, высказанные в этой книге, совпадали с тем, о чем я писала в своей диссертации «Эволюция принципов формообразования и теоретическая мысль в отечественной архитектуре конца XIX – начала XX веков», защищенной в 1986 г. Моя концепция тоже противоречила общепринятым в 1980-х гг. взглядам. Селим Омарович Хан-Магомедов, который был первым оппонентом, сказал, что он бы выстроил иную модель, но моя концепция убедительна. Поддержал меня и Кирилл Николаевич Афанасьев.

Я писала о сосуществовании и взаимовлиянии двух парадигм в теоретических взглядах, бытовавших в архитектуре рубежа XIX – начала XX веков – новой и старой. Тубли и Горюнов ввели понятие «антиэклетическое движение». Новая архитектурно-художественная парадигма,

по сути, – теоретическая база антиэклетического движения, внутри которого было стилистическое разногослье.

Возможно, кто-то из молодых обоснует свое видение исторического процесса в архитектуре, и появится новая историософия. Это дело будущего. А пока тем, кто занимается историей архитектуры, я посоветовала бы перечитать (или прочитать вновь) статьи и книги В. С. Горюнова. Их отличает простота изложения и безупречная логика. Книга «Архитектура эпохи модерна» уже раритет, а сборник статей Горюнова «Теоретические проблемы истории архитектуры», в котором изложены его основные идеи, доступен и в электронном, и в бумажном варианте. Его можно заказать на сайте издательства Ridero или на OZONe.

Литература

1. Горюнов, В. С., Тубли, М. П. Архитектура эпохи модерна : Концепции. Направления. Мастера. – Москва ; Санкт-Петербург : Стройиздат, 1992. – 360 с.
2. Горюнов, В. С. Теоретические проблемы истории архитектуры : избр. статьи / сост. М. П. Тубли; науч. ред., вст. статья М. Н. Микishатьев. – 000 «Издательские решения», Интернет-издательство Ridero, 2021. – 238 с.
3. Гидион, З. Пространство, время, архитектура. – Москва : Стройиздат, 1984. – 455 с.
4. Шпенглер, О. Закат Европы. – Москва : Мысль, 1993. – 672 с.
5. Багина, Е. Двойная звезда // Проект Байкал. – 2021. – № 68. – С. 50–55

References

- Bagina, E. (2021). The binary star. *Project Baikal*, 18(68), 50-55. <https://doi.org/10.51461/projectbaikal.68.1802>
- Goryunov, V. S. (2021). *Teoreticheskie problemy istorii arkhitektury: izbr. statyi* [Theoretical problems of the history of architecture: Selected articles] (M. P. Tubli, & M. N. Mikishatyev, Eds.). 000 "Izdatelskie resheniya", Internet-izdatelstvo Ridero.
- Goryunov, V. S., & Tubli, M. P. (1992). *Arkhitektura epokhi moderna: Kontseptsii. Napravleniya. Mastera* [Art Nouveau architecture: Concepts. Trends. Masters]. Moscow; Saint Petersburg: Stroiizdat.

Один из наиболее важных аспектов творчества Райта – его место в историко-архитектурном процессе конца XIX – первой половины XX века – не получил достаточного осмысления и оценки. Оно уникально и не может быть сравнено ни с одним крупным архитектором этого времени. Концепция «органичной архитектуры» явилась прямым продолжением и развитием идей периода модерна, хотя и несла на себе определенный отпечаток идеологии авангардизма. Путь Фрэнка Ллойда Райта – путь эволюции, и взлет его популярности совпадает с периодом отхода «современной архитектуры» от радикализма первоначального ее этапа и восстановления зодчества в правах полноценного вида искусства. Творчество Ф. Л. Райта демонстрирует возврат «современной архитектуры» к принципам периода модерна вообще и романтической традиции в частности.
 Ключевые слова: Фрэнк Ллойд Райт; эпоха модерна; авангардизм; «Современное движение»; эволюционный творческий путь. /

One of the most important aspects of Frank Lloyd Wright's oeuvre did not receive sufficient analysis and evaluation. This concerns his place in the historical and architectural process of the late 19th – first half of the 20th century. This place is unique and incomparable with the importance of any other major architects of that time. The concept of "organic architecture" was the direct continuation and development of the ideas of the Art Nouveau period, although it also had a definite imprint of the avant-garde ideology. Frank Lloyd Wright's path is an evolutionary path, and the height of his popularity coincides with the period of departure of Modern Architecture from the radicalism of its initial stage and with the restoration of the rights of architecture as a full-fledged branch of art. The oeuvre of Frank Lloyd Wright demonstrates the return of Modern Architecture to the principles of the Art Nouveau period in general and, in particular, to the romantic tradition.
 Keywords: Frank Lloyd Wright; period of Art Nouveau; avant-garde ideology; Modern Architecture; evolutionary path.

Феномен Ф. Л. Райта и «революция в архитектуре» / The F. L. Wright phenomenon and the "revolution in architecture"

текст
Василий Горюнов
 статья из архива
 М. П. Тубли /
 text
Vasily Goryunov
 article from M. P. Tubly's
 archive

Творчеству Фрэнка Ллойда Райта посвящено огромное число научных исследований. Между тем один из наиболее важных аспектов его творчества не получило еще достаточного осмысления и оценки. Речь идет о том месте, которое оно занимает в историко-архитектурном процессе конца XIX – первой половины XX века. Райт уникален, его невозможно сравнивать ни с одним крупным архитектором этого времени. Дело в том, что Ф. Л. Райт был одной из наиболее заметных фигур в архитектуре периода модерна, но в отличие от всех выдающихся мастеров этого периода, сумел стать в ряды лидеров «Современной архитектуры» XX века. «Современная архитектура» в лице функционализма и конструктивизма резко противопоставила себя предшествующей традиции, в том числе и архитектуре модерна, и блистательные мастера, начинавшие свою карьеру в XIX веке, были отодвинуты на второй план следующим поколением новаторов. Парадоксальность творческой судьбы Райта подчеркивается и тем, что его взгляды на архитектуру, вполне сформировавшиеся в начале его деятельности и представлявшие собой типичное проявление архитектурной идеологии периода модерна, практически не изменились к концу жизни. Понять этот феномен, исходя лишь из фактических данных истории архитектуры, на наш взгляд, не представляется возможным. Он может быть осмыслен только в рамках историко-теоретического подхода к изучению событий конца XIX – первой половины XX века.

В период мирового кризиса конца 1910–1920-х годов и последующие годы понятие «революция» стало одним из наиболее употребительных характеристик происходящих в это время процессов. Оно использовалось по отношению к весьма широкому кругу явлений общественной жизни – экономике, политике, науке, искусству, архитектуре. Со временем сфера использования понятия «революция» резко сузилась, и оно стало использоваться главным образом в социально-политическом смысле. Однако в теории и истории архитектуры оно оказалось довольно устойчивым и используется до настоящего времени. Уже одно это позволяет предположить, что возникший в начале XX века термин «революция в архитектуре» не является просто метафорой, а отражает некоторые существенные черты архитектурного процесса этого времени. На эту мысль наводит и факт совпадения по време-

ни «революции в архитектуре» и социальных революций, произошедших в ряде стран, прежде всего в России. В системе представлений, господствовавших в историческом сознании этого времени, понятие «революция» связывалось главным образом с гегелевской концепцией развития. Это обстоятельство делает правомерной попытку рассмотреть явление «революции в архитектуре» в категориях диалектики.

С точки зрения диалектической концепции развития понятие революции означает переход в новое качество, скачок в развитии, характеризующийся «перерывом постепенности» в непрерывном эволюционном процессе. Если исходить из определения архитектуры как противоречивого единства утилитарно-практических и художественных аспектов и рассматривать противоречие между этими аспектами как источник «саморазвития» архитектуры, то смысл понятия «революция в архитектуре» может быть раскрыт в относительно простой логической схеме: появление новых типов зданий, изменение функциональных требований, возникновение новых конструкций и использование новых строительных материалов в XIX веке неизбежно вступали в противоречие с теми художественными формами, в которых привычно воплощались произведения архитектуры. В особенности влияние индустриальных методов на строительное производство в начале XX века привело к тому, что вследствие усилившегося внутреннего противоречия архитектурная форма, возникшая на основе традиционных технических решений, была отброшена, а новая форма возникла на принципиально новой функционально-конструктивной основе. Это и есть переход в новое качество, революция, последовавшая за периодом эволюционных изменений. Эта абстрактная схема позволяет интерпретировать в духе диалектической концепции развития многие явления и события в архитектуре 1920–1930-х годов. С точки зрения этой концепции, переход в новое качество всегда сопровождается «перерывом постепенности», расположенным между двумя этапами такого перехода – первым «отрицанием», относящимся к предыдущему этапу развития, и вторым «отрицанием», относящимся к первому и дающим начало новому этапу развития. «Перерыв постепенности» образует рубеж между старым



< Рис. 1. Дом Вильяма Х. Вильсона. Чикаго, Иллинойс. 1894. Фото из открытого источника

и новым, точку на линии развития, в которой рассматриваемое явление теоретически исчезает.

Искусство авангарда вообще и архитектура авангарда в частности начинались с радикального отрицания собственного прошлого. Антитрадиционализм – родовый признак раннего авангарда и присущ ряду архитектурных группировок и объединений с различными, зачастую полярными, творческими установками. Он и был первым «отрицанием» в структуре перехода архитектуры в новое качество. Другим признаком такого перехода был широко распространенный на стадии раннего авангарда утилитаристский подход к архитектуре и сведение ее к инженерной деятельности. Отрицание архитектуры как искусства не всегда прямо декларировалось, но очень часто вытекало из других теоретических постулатов, например, из положения о тождестве конструкции и формы, которое разделяли многие теоретики. Но отказ от искусства архитектуры означал отказ от архитектуры как таковой и фиксировал «перерыв постепенности» на рубеже перехода в новое качество.

Однако это явление характеризовало лишь момент в развитии архитектуры. Вопрос о средствах художественного выражения вновь встал на повестку дня, и первый же шаг в этом направлении был уже вторым «отрицанием», отказом от сведения архитектуры к инженерии. Возможность эстетического восприятия технической формы связана с соотношением ее с неким эстетическим идеалом. Ранее всего таким идеалом для архитекторов стала машина, вдохновлявшая футуристов и конструктивистов. Одновременно на его формирование стали активно влиять авангардные направления пластических искусств – кубизм, неопластицизм, супрематизм. Однако очень скоро оказалось, что архитектура авангарда начинает возрождать те «вечные» принципы архитектурного творчества, которые были без сожаления отброшены в исходной точке авангардного движения. Правда, эти принципы первоначально возрождались в крайне абстрактной авангардистской трактовке, но это уже не могло помешать восстановлению в своих правах архитектурной традиции. В творчестве Ле Корбюзье можно легко увидеть отпечаток традиции французского классицизма [1], в творчестве А. Аалто – финского национального романтизма и т. д. При этом нужно отметить,

что богатый опыт новаторской трактовки архитектурной традиции имела архитектура периода модерна. Не случайно уже первые попытки авангардистов сознательно опереться на традицию, на классическую традицию в архитектуре итальянских рационалистов, например, приводили к результатам, поразительно напоминающим классицистический рационализм П. Беренса, Г. Тессенова, О. Перре и других архитекторов периода модерна. К началу тридцатых годов ссылки на историю архитектуры перестали казаться предательством принципов «Современной архитектуры»; радикальный антитрадиционализм отошел в прошлое. Тогда и наступило время «второго пришествия» Фрэнка Ллойда Райта.

Его творческая судьба особенно ярко демонстрирует возврат «Современной архитектуры» к принципам периода модерна вообще и романтической традиции в частности. Будучи одним из крупнейших мастеров неоромантического направления периода модерна, получившим мировую известность после публикации своих работ в 1910 г., он явно отходит в тень на первом этапе развития «Современной архитектуры». «Райт прошел мимо такого важного этапа в развитии европейской архитектуры, как утверждение конструктивизма и функционализма», – справедливо отмечает Юрген Ёдике [2, с. 36-37]. В 1929 г. в своей книге «Современная архитектура» Бруно Таут писал: «Упоминание его [Райта] имени считается у нас неприличным» [3, р. 13]. Да и сам



< Рис. 2. Дом Фредерика С. Роби. Чикаго, Иллинойс. 1909-1910. Фото из открытого источника



^ Рис. 3. Дом Чарли Еннис. Лос-Анжелес, Калифорния. 1923. Фото Mike Dillon



^ Рис. 4. Дом Кауфмана. Милл Ран, Пенсильвания. 1935. Фото М. П. Тубли

Райт решительно дистанцируется от европейских авангардистов. На приглашение принять участие в выставке «Интернациональный стиль» он ответил отказом, заявив, что «настаивает на архитектуре для индивидуального человека, вместо того, чтобы спокойно признать старческий маразм под личиной нового открытия – так называемого международного стиля...» [4, с. 242]. Ситуация меняется к середине 1930-х гг. На волне начавшейся критики ортодоксального функционализма и конструктивизма Райт вновь занимает место в первом ряду новаторов. При этом ставшая весьма популярной в это время его концепция «органичной архитектуры» была целиком перенесена из периода, предшествующего появлению архитектурно-го авангарда.

Неприятие Райтом международного авангардизма в первоначальной, наиболее радикальной форме было связано не с различием в эстетических предпочтениях, а с расхождением в фундаментальных основах профессионального мировоззрения. «Архитектура возникла для человека, а не человек для архитектуры. Сколь же низко пал человек <...>, если самозванная горстка формалистов должна решать, какой должна быть... архитектура», – писал Райт [5, с. 283], пронизательно вскрывая самую суть авангардистской идеологии, ее тоталитарную направленность, связывающую авангардную архитектуру с революционизированным общественным сознанием



> Рис. 5. Дом Кауфмана. Интерьер. Фото М. П. Тубли

эпохи. В отличие от своих европейских коллег, Ф. Л. Райт был либералом и романтиком, ибо для него «истинный романтизм в искусстве – это в конечном счете всего лишь либерализм в искусстве» [5, с. 283]. Пришедший из XIX века либерализм оказался созвучным новым веяниям в «Современной архитектуре» и стал идеологической основой возрождения «органического» в широком смысле подхода к архитектуре. Этот подход означал, в частности, изменение авангардистского отношения к истории архитектуры. В концепции Райта подобное отношение имеет характер, типичный для периода модерна. Здесь нет уже и тени того нигилизма по отношению к истории, который был типичен для европейского авангардизма, хотя призыв использовать не формы прошлого, а принципы, рожденные в недрах антиэклетических концепций XIX века, настойчиво повторяется Райтом. Райт резко отрицательно относится к европейской архитектуре нового времени, считая ее бутафорской и подражательной. Его симпатии полностью принадлежат архитектуре Востока. При этом его видение истории архитектуры скорее интегральное, чем дифференцированное. Но все же явное предпочтение Райт отдаст традиционной японской архитектуре. Его восхищение перед ней безгранично: «Японцы много веков тому назад подошли в жилых своих домах к идеалу органичной архитектуры ближе, чем какой-либо другой цивилизованный народ на земле. Даже и теперь их дома... являются лучшим примером органичных идеалов» [5, с. 283]. Весьма характерно то, что критикуя европейскую архитектуру за подражание античной, Райт буквально повторяет довод, обосновывавший необходимость такого подражания, но заменяет в качестве идеала античную архитектуру японской: «Если мы хотим добраться до существа дела, нам следовало бы обратиться к формам природы. Именно в них мы найдем наиболее убедительное осуществление принципов, которые ищем... Но <...> по мне все же лучше будет обратиться к традициям, потому что Япония, по-своему совершенно, уже сделала то, что нам предстоит изучать» [5, с. 283]. Отличает его позицию от типично исторцистского взгляда на архитектуру установка на использование принципов, а не форм прошлого, рожденная в недрах антиэклетического движения XIX века: «Я считаю, что необходимо знать, что создало



^ Рис. 6. Здание компании «SC Johnson». Расин, Висконсин. 1939. Фото из открытого источника



^ Рис. 7. Здание компании «SC Johnson». Интерьер. Фото из открытого источника

человечество в нужном нам направлении. Будем только достаточно твердыми в освоении традиций, выражающих дух принципа, и откажемся, как от чуждых нашему времени, от тех традиций, в которых есть только буква и форма» [5, с. 283]. Таким образом, в 1937 г. Райт настаивает на таком отношении к истории архитектуры, какое было типично для периода модерна. Типичным для этого периода было и его отношение к технике. Неоромантический антииндустриализм, постоянно прорывающийся в высказываниях Райта, близок морисовской позиции – техника лишь высвобождает творческие силы человека, но сама к творчеству не имеет прямого отношения: «Машина, бывшая нашим ужасным противником, может принять на себя нудную повседневную работу, отягощающую человека, и она готова это сделать. Досуг уже теперь увеличивается по мере успехов машины... Время досуга должно расширяться и посвящаться тому, чтобы делать прекрасным окружение, в котором живут люди...» [5, с. 283]. Любовь Райта к естественным и традиционным строительным материалам, его оценка роли материалов в формировании архитектурного облика здания также восходят к идеологии неоромантической линии архитектуры периода модерна.

В отличие от большинства европейских авангардистов Райт чрезвычайно высоко оценивал роль архитекторов модерна в становлении «Современной архитектуры». Это относится прежде всего к творчеству архитекторов, примыкавших к сецессионистскому движению. Результаты деятельности этого круга архитекторов, к которому, кроме представителей венской школы, Ф. Л. Райт относил Л. Г. Салливена и себя, он считал наиболее близкими своему идеалу древнего искусства периода Момояма в Японии и важнейшим, хотя и не признаваемым авангардистами, этапом в развитии искусства современного [5, с. 283]. Концепция «органичной архитектуры», окончательно сложившаяся ко времени возвращения Райта в первые ряды новаторов архитектуры, явилась прямым продолжением и развитием идей периода модерна, хотя и несла на себе определенный отпечаток идеологии авангардизма. Франк Ллойд Райт не был революционером в том смысле, в каком это определение применимо к лидерам европейской архитектуры. Его путь – это путь эволюции, и новый взлет его популярности совпадает

с периодом отхода «Современной архитектуры» от радикализма первоначального ее этапа и окончательного восстановления зодчества в правах полноценного вида искусства.

1995 г.

Литература

1. Kaufmann, E. Von Leodoux bis Le Covbusiev Wien. Verl. Dr Rolf Rasser, 1933
2. Ёдике, Ю. История современной архитектуры. – Москва : Искусство, 1972. – 248 с. : ил.
3. Taut, B. Modern architecture. – London : The Studio, 1929. – 212 p. : il.
4. Вуек, Я. Мифы и утопии архитектуры XX века / пер. с польского М. В. Предтеченского; под ред. В. Л. Глазычева. – Москва : Стройиздат, 1990. – 286 с.
5. Райт, Ф. Л. Будущее архитектуры / пер. с англ. А. Ф. Гольдштейн; под ред. А. И. Гегелло. – Москва : Стройиздат, 1960. – 248 с.

References

- Joedicke, J. (1972). *Istoriya sovremennoi arkhitektury [A history of modern architecture]*. Moscow: Iskusstvo.
- Kaufmann, E. (1933). *Von Leodoux bis Le Covbusiev Wien*: Verl. Dr Rolf Rasser.
- Taut, B. (1929). *Modern architecture*. London: The Studio.
- Vuek, Ya. (1990). *Mify i utopii arkhitektury XX veka [Myths and utopias of architecture of the XX century]* (M. V. Predtechensky, Trans.; V. L. Glazychev, Ed.). Moscow: Stroiizdat.
- Wright, F. L. (1960). *Budushchee arkhitektury [The future of architecture]* (A. F. Goldstein, Trans.; A. I. Gegello, Ed.). Moscow: Stroiizdat.



< Рис. 8. Музей Гуггенхайма. Нью-Йорк. 1965. Фото из открытого источника

Реновация в поселке Листвянка природоохранного образовательного лагеря открывает перспективы развития детского, семейного инклюзивного отдыха и может положительно повлиять на экономику региона в целом. Формирование комфортной современной среды для детей основано на исследовании территории, на структурировании и развитии существующих функциональных зон. Сделан акцент на обновление образа всего комплекса построек.

Ключевые слова: детский лагерь; безбарьерная среда; организация пространства; реновация. /

Renovation of the environmental education camp in Listvyanka settlement opens up prospects for the development of children's, family inclusive recreation and can have a positive effect on the region's economy as a whole. Creating a comfortable modern environment for children is based on studying the territory, structuring and developing the existing functional zones. There is an emphasis on renewing the image of the entire complex of buildings. Keywords: children's camp; barrier-free environment; space organization; renovation.



Реновация природоохранного образовательного лагеря «Эколог» / Renovation of the Environmental Education Camp “Ecologist”

текст

София Горошкина

Иркутский национальный исследовательский технический университет

Инна Дружинина

Иркутский национальный исследовательский технический университет /

text

Sofia Goroshkina

Irkutsk National Research Technical University

Inna Druzhinina

Irkutsk National Research Technical University

Уровень развития каждого ребенка и его коммуникативная активность являются важными характеристиками всего поколения, чему способствует среда. Концепция проекта ВКР по реновации лагеря заключалась в улучшении комфорта среды для отдыха детей и подростков, повышения роли этой «точки притяжения» для развития туризма в Листвянке. Несмотря на живописность места размещения лагеря «Эколог» и непосредственную близость к Байкальскому заповеднику, территория не является привлекательной и сегодня выглядит несовременно. В структуре лагеря отсутствует единый архитектурный образ и читаемая композиция, нет явных акцентов и доминант, а застройка лагеря представляет собой одно-, двухэтажные разнотипные дома на активном рельефе, размещенные бессистемно.

По итогу исследования площадки проектирования были выявлены основные проблемы и пути их решения. В первую очередь необходимо было выделить зону общественного назначения, предназначенную для совместного отдыха, общения и проведения мероприятий.

Лучше всего для этого подходила первая линия застройки, поскольку эту зону отграничивают спальные корпуса и здание столовой. Основным местом проведения мастер-классов и других мероприятий стал новый объект – клуб, разместившийся рядом со столовой, образовав объединяющую их площадь. В общественном центре лагеря с противоположной стороны от клуба и столовой, на продолжении пешеходной поперечной оси, расположилась сцена с эстрадой и танцевальной площадкой, уравновешивая композицию.

Получила развитие и жилая зона. Существующие одноэтажные домики на 3 спальных места площадью 27 м² преобразовались в двухместные с санузелом. По результатам исследования территории на свободной площадке в северной части участка были размещены одно-, двухэтажные новые благоустроенные жилые блоки, сгруппированные по три модуля, с выходами на разные уровни. Нижний блок приспособлен для проживания инвалидов, поскольку имеет легкий доступ к основным пешеходным коммуникациям и пространствам лагеря.

Дипломный проект

(бакалавриат)

автор

София Горошкина

руководитель

Инна Дружинина

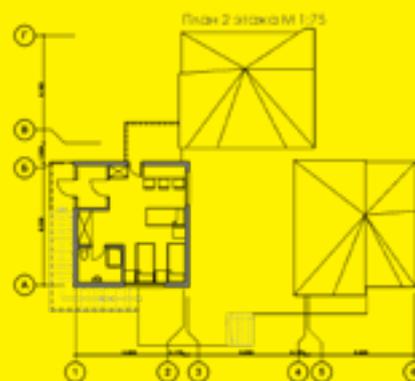
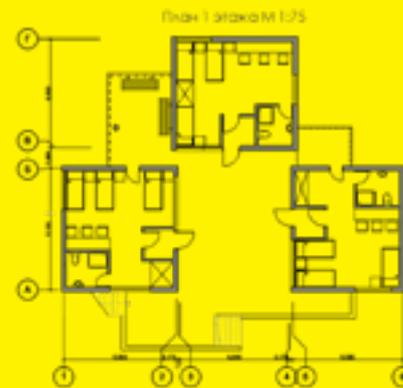
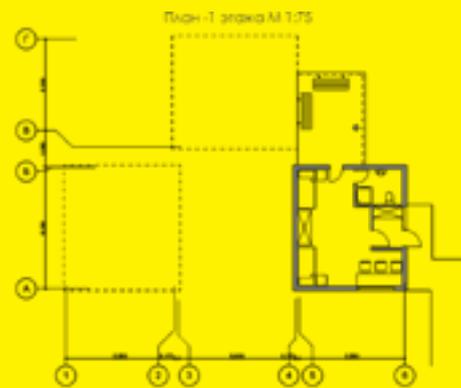
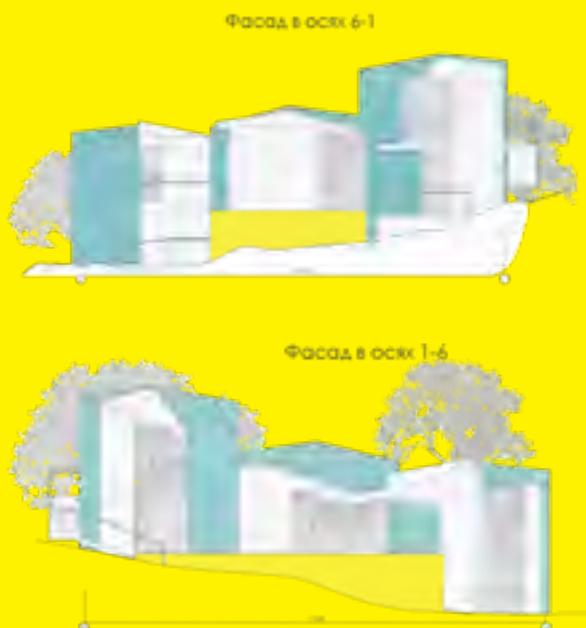




Проектом реновации лагеря предусмотрено приведение зданий к общему архитектурному решению. Для формирования нового образа был выбран прием с асимметричными и объединенными перголами-навесами крышами, другими декоративными элементами, а на фасадах – применение панорамных окон для большего визуального контакта с окружением.

Основные пешеходные связи представляют собой систему пандусов, подчеркивающих перепады рельефа. По всему их маршруту расположены элементы с тактильным покрытием для слабовидящих детей, а ограждения пандусов и террас имеют два яруса поручней для инвалидов с ПОДА.

Обновленное функциональное зонирование в полной мере раскроет потенциал площадок в соответствии с их назначением, сделает работу экологического лагеря более удобной для всех категорий отдыхающих и персонала, предоставит возможность круглогодичного использования лагеря в Листвянке.



Старинное поверье, восходящее к Плинию и Аристотелю, утверждает: если смотреть со дна глубокого колодца, то можно днем увидеть звезды. Многочисленные эмпирические опровержения ничего не стоят, поскольку речь, очевидно, идет вовсе не о ретинальном эффекте. Античное свидетельство о колодце как оптическом приборе ясновидения намекает на его место в мифопоэтике обжитого пространства, и роль эта не сводится к одному только обеспечению водой. В статье делается попытка «схватить» в актуальном, но обобщенном дискурсе мифопоэтику колодцев, как они известны истории архитектуры и цивилизации.

Ключевые слова: колодец; мифопоэтика архитектуры; смысл в архитектуре; функция и ее отсутствие; «реальное» и грезное архитектурной типологии.

An ancient belief, dating back to Pliny and Aristotle, claims: if you look from the bottom of a deep well, you can see the stars during the day. Numerous empirical contradictions are worthless, since it is obviously not about the retinal effect. The ancient evidence of the well as an optical clairvoyance device hints at its place in the mythopoetics of inhabited space, and this role is not merely reduced to water delivery. The article attempts to “capture” in a topical but generalized discourse the mythopoetics of wells as they are known in the history of architecture and civilization.

Keywords: well; mythopoetics of architecture; meaning in architecture; function and its absence; the “real” and the dreamlike of architectural typology.

Колодец: глубокое VS очевидное / The well: the deep VS the obvious

текст

Петр Капустин

Воронежский государственный технический университет /

text

Petr Kapustin

Voronezh State Technical University

Истина лежит на дне колодца

Фраза, приписываемая Демокриту

«Омут памяти»

Древние верили: портал – устройство связи с потусторонним миром, в котором можно, соблюдая ритуал и время, увидеть предков и пообщаться с ними. У колодцев в языческую эру приносили жертвы, давали клятвы, заключали браки и союзы. Христианство всегда помнило о темной стороне колодцев, оттого на них устанавливался крест; сама конструкция навеса славянских колодцев крестообразна.

Колодец наследует пещере во многом (что, заметим, не всегда очевидно), в том числе и в детородной семантике: беременные и роженицы могли искать у них защиты. Вода также – покровитель женского начала, так что мужского в колодце немного, разве что затраченный труд (прим. 1).

Все же провокация взгляда снизу-вверх, из колодца, остается плохо объяснимой. Ведь не сидели же люди в колодцах (в отличие от ям, зинданов). Спуск в колодцы предусматривался в ремонтно-эксплуатационных целях, а постоянный – лишь в ступенчатых колодцах Индии (прим. 2) и др. уникальных сооружениях. Но это особый случай. Опыт глядения со дна колодца мало кому доступен, однако же он без труда представим каждому, а стало быть, архетипичен. Чьими глазами мы смотрим оттуда? С какими духами при этом отождествляемся?

Колодец соединяет горизонты. Путь людей долгие века задавался ритмом движения от колодца к колодцу – хорошо, когда на расстоянии дневного перехода. Горизонтами колодца всегда являются поверхность земли и нижний уровень – горизонт грунтовых вод. Колодец – то, что их соединяет. Дно колодца – иной мир, противопоставленный дневной поверхности, царство ноктурна; там всегда ночь. Из царства тьмы и влаги возможны и другие выходы, помимо этого-вот колодца, но они неочевидны, и наверняка живым до них не добраться. Речь идет о выходах *par excellence*: несмотря на то, что иных морфологически определенных входов в Преисподнюю не существует, колодец в общем случае не предназначен для входа в подземный мир; это окно в него (и из него),

оттого возникают и оптические фантазии. Но ведь лазают и в окна! А то, что из колодца вылезает, к ночи лучше не упоминать.

Колодцы онейричны. Мало того, что они сняты (толкование сонников можно обобщить фразой: «К чему угодно!»), около них легко засыпается и хорошо спится. И не только путникам-рыцарям префаэлитского века, утомленным жаждой и пустынным переходом, как и тем, кого они имитировали. Сонный романтизм колодцев – не глава, не том – библиотека в мировой литературе. Случайно ли, что именно всезнающие «британские ученые», невзирая на свою одиозность, выяснили: около колодцев повышен радиационный фон. Он и приводит к сонливости, а также к излечению ран и некоторых болезней, которыми рыцари славны. Во сне с колодцами вообще гораздо лучше общаться: ведь такое общение не сводится к питью.

Дном колодца может быть разветвленный пол пещеры или квадратный метр глинистого слоя, но дно есть всегда. Колодцы не бездонны. Колодец может быть очень и очень глубоким, как тот, в который Писатель из «Сталкера» Андрея Тарковского кинул камень, но бездонный колодец – фигура отсутствия, оксюморон, фантазм сугубо литературный. Наличие дна, предела – обстоятельство, в гораздо большей степени отличающее колодцы от пещер, нежели ориентация в пространстве (прим. 3). Пещера может быть «бесконечной», ей это только идет на пользу, но колодец, не имеющий дна, становится «лишь» вертикальной пещерой, шахтой (прим. 4). И конечно, колодец вертикален: наклон переводит его в категорию «щели»; колодец – канал свободного падения и контролируемого спуска-подъема, бережного к тому, что находится на конце веревки или цепи.

Колодезное технэ

Колодец воды – символ доступа к скрытому, чистый маркер сказывания неявного в явном. Колодцы напоминают нам о том, что ресурсы везде, всегда с нами, под нашими ногами, но не всегда доступны, а организация доступа – инженерный подвиг, каким бы стандартизированным мероприятием он ни был. Ведь инженерия вообще есть сфера тривиализации героического.



^ Рис. 1. Жан-Леон Жером. Истина, выбирающая из колодца, вооруженная плетью для наказания человечества. 1896



^ Рис. 2

Будучи создан, колодец становится центром ойкумены, обжитого и обживаемого дальше мира (прим. 5). Это известно, но известна и его принципиальная локальность: ойкумена этого-вот колодца не превышает шаговой доступности, если мы продолжаем говорить о колодце с питьевой водой. Тем самым колодец – принципиально сетевая форма: при всей «штучности» всякого из сети, сама сеть в целом рождается геологическими картами, подземными токами, обнаруживаемыми (вот точное слово!) лозоходцами и изыскательскими экспедициями, позже закрепляется схемами расселения. Стоит вчувствоваться в этот мифолого-хозяйственный контекст: жизнь – не перекасти-поле, уведомляют нас колодцы; она не присаживается на время где придется, но вгрызается в почву, протыкает ее жалами и уже не отпускает до исчерпания. Колодцы – сваи жизни, ее щупальца и присоски. Но на поверхности царствуют благодать и пастораль: жизнь эгоистична, она предпочитает не замечать собственных эксцессов.

Разумеется, колодец есть Gestell – постав недр. В этом сразу видна и его искусственность, технэ (τέχνη, techné), со всем размахом, приданным слову М. Хайдеггером, и вместе с ней неустранимая уже никогда двусмысленность: мы теперь на искусственном «вскармливании», наши взаимоотношения с сокровенным лишены непосредственности, достижимы с усилием, требуют искус-

ности. Вы не невинны, – говорят колодцы нам, людям, – не вам индульгировать в естественности, ваше спасение – в искусстве.

Колодец, как и источник, родник, водопад – союз земли и воды. В отличие от родственников, также рожденных этим союзом, колодец лишен пафоса, позы, внешних красот – ничего рубенсовского. Он предельно утилитарен и непритязателен; среди братьев он младший, простачок, Иван-дурак (который, как мы знаем, свое не упустит). Он



^ Рис. 3. Колодец и Genius loci – любимые символы оккультных практик



< Рис. 4. Колодец на форумах Рима



^ Рис. 5. Галеотто ди Паоло из Ассизи. Собор Св. Петра и колодец XVI века. Перуджа



^ Рис. 6. Данте Габриэль Россетти. Dante's Vision of Rachel and Leah. 1855



^ Рис. 7. Сэр Эдвард Берн-Джонс. The Baleful Head. 1886–1887

хоть и рожден от союза земли и воды, но искусственно, не без помощи местных умельцев – «кесаревым сечением».

Башляр в «Воде и грезах» увидел лишь один результат союза земли и воды – тесто и посвятил соответствующее место в книге описанию всех видов грязи [2]. Видимо, Башляр забыл о камне, который также принадлежит стихии земли и без которого воду в ландшафте не обуздать. Грязь же, ил, глина и пр. – первейшие враги колодца и прочей гидротехники; умение справиться с ними так же важно, как и умение найти водную жилу. Но Башляр был далек от действительной инженерии, от ландшафтных мероприятий и масштабных предприятий; его homo faber – бескрылый ремесленник, живущий от рук своих, на милостыню от природы (прим. 6).

Колодцы экзистенции

Будучи репрезентантом обнаруженной стихии, т. е. стихии смиренной и подчиненной, колодец может быть небольшим – ему нет нужды выглядеть как вулкан или гейзер, где стихии еще не обузданы (прим. 7). Наземная постройка колодца, как надводная часть айсберга (прим. 8) – лишь вершина целого, но не случайно это его синекдоха, ибо, видя скромное сооружение, мы опознаем наличие не только серьезной конструкции под ним, могущей уходить глубоко, но обнаруженный и осуществленный интерес к месту, затраченные на него усилия, а с ними и саму возможность выживания здесь. Колодец в этом смысле – место-генерирующая постройка, самое начало всякого обживания вообще. И сам Genius Loci – змея, таящаяся в сырых расщелинах, у источника под тенью камня, земноводный дух: он любит колодцы.

Скрип ворота деревянного колодезя, звон ведра и щелбета цепи, холод плещущейся воды, добытой только что, в жаркий летний полдень – воспоминания неизгладимые, архетипические. Люди, лишённые их условиями жизни более комфортной и менее трудоемкой, все же должны иметь возможность получить такие впечатления: без них останутся непонятны образы и намеки, навсегда оставшиеся в культуре (прим. 9).

Разрез колодца, как и глубоких скважин, попадись он где-нибудь случайно, всегда разглядывается с интересом, с каким-то ревностным пристрастием. Так рассма-



^ Рис. 8. Сергей Кузин. Колодец в деревне Крапивье. 2008



^ Рис. 9. Городской колодец у Палаццо Пикколомини Бернардо Росселино, Пьенца. 1459

триваются, пожалуй, только сечения в анатомических атласах, но никогда не разрезы зданий (если нет сугубо профессиональных целей, разумеется). Такие изображения даруют ощущение лучшего понимания устройства всего: физического мира, деятельности, познания; они привлекают обнажением тайны, пусть и с высокой долей требуемого воображения.

Поздние родственники колодцев – шахты, в т. ч. и шахты для пуска ракет (вот оттуда точно видны звезды – если не в небе днем, то на погонах). Возможно, им мы должны быть «благодарны» за относительно недавний семантический парадокс – допущение, что из колодца может что-то вылететь. И что его не поймашь. Каждой шутке свое время; в древности шутили иначе, и в колодцы не плевали по другим причинам. Лифтовые шахты – из той же сухой ветви генеалогического древа колодцев. Это колодцы, поглощенные зданием: на каких бы отметках ни располагались его этажи, к каким бы сокровищам они ни вели – это мертвые колодцы, что любит обыгрывать экшн-кинематограф, засовывая туда людей и наблюдая, смогут ли они выбраться...

Родственники не столь поздние, но дальние и «бедные» – канализационные ходы, но это уж и вовсе мир Гадеса. Как спуски, так и каналы коммуникации под землей (не все из которых тесны), вне зависимости от сроков постройки, через коллективное бессознательное уходят прямоком в катакомбное прошлое. Наверное, движение в таких урбанистических пещерах – это тоже архитектурное переживание, однако Архитектура до сих пор редко туда спускается; как сказал бы Л. Б. Альберти, ее Минерва слишком тучна для подобных приключений.

Интересный способ использования колодцев как обиталищ дали миру партизаны, а также разномастные «лесные братья» XX в. – времени, богатого на эксперименты над человеком и его возможностями. Они соорудили дополнительные уровни в бревенчатой колодезной кладке – ниши, где могли размещаться и спальные места, всегда обеспеченные водой, и штабы с радиостанциями, прикрытые невыветриваемой архаической боязливостью перед infernalным миром за срезом дневного устья колодезного ворота.

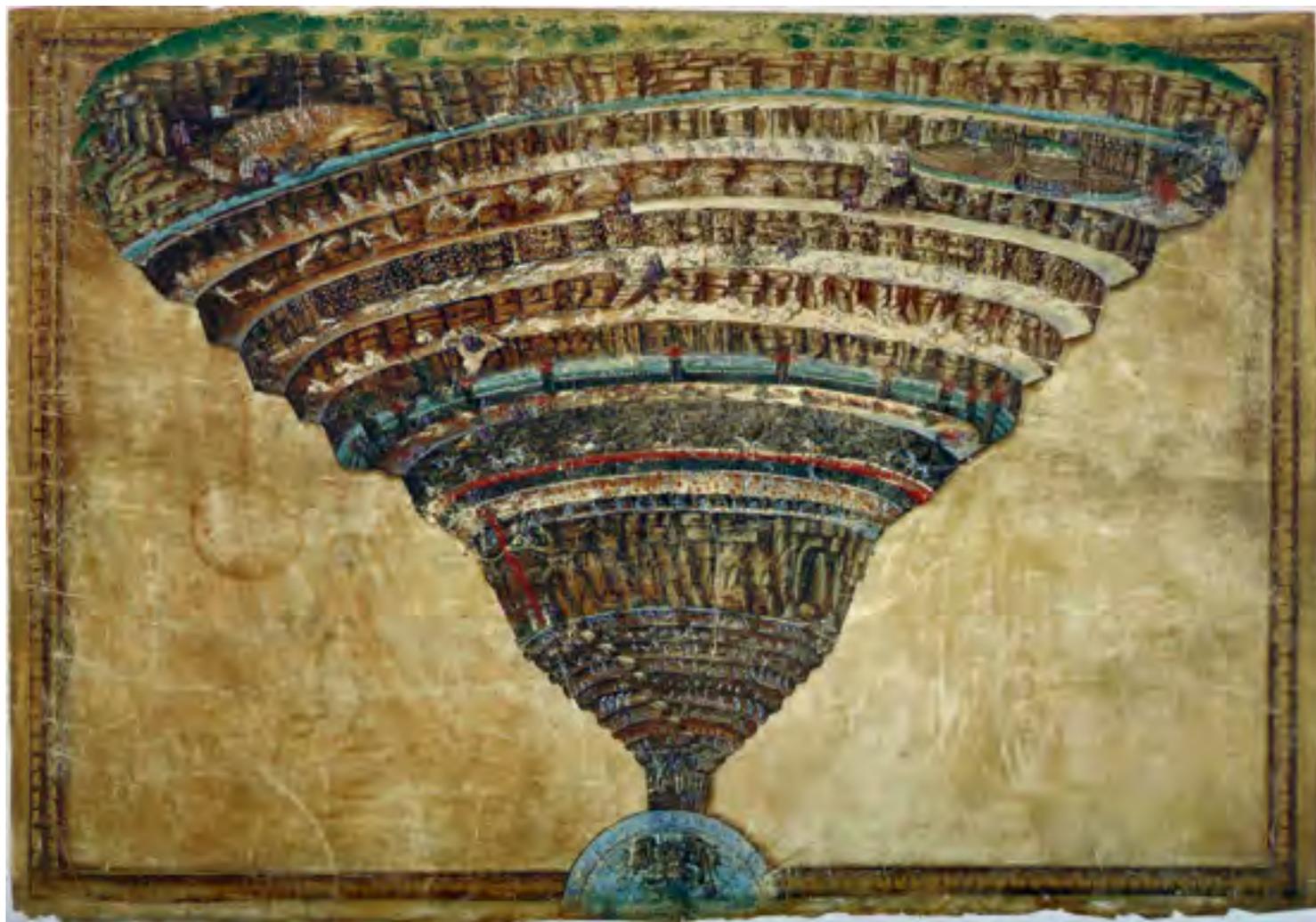
Колодец и Пирамида

Как и пещера, колодец – досемиотическая мифологема. Иными словами, его «означающее» слабо дифференцировано и плохо артикулировано, но его «значения» сильны и универсальны. Деррида, анализируя гегельянскую семиологию [3], разделил Колодец и Пирамиду как различные, но не взаимоисключающие концепты. О пирамиде, в т. ч. о том, что это такое у Гегеля, мы немного скажем, но за колодцем остаются его исконные, ископаемые качества: причастность бессознательному, метафизическое, глубинное, символическое. Колодец – это непосредственный доступ к стихиям, его запасы неограниченны, его устройство соприродно этим запасам и стихиям, а потому неисчерпаемы и смысловые ресурсы, велика их текучесть и изменяемость, как и у всего живого и живущего (в то время как пирамида-знак у Гегеля суть могила иноприродной души, ничего о ней не знающая и ничего не говорящая). Глагол к колодцу – черпать, к пирамиде – хранить. Так можно различать символ и знак (Деррида даже называет гегельянскую пирамиду «семафором знака»).

Упомянутое выше воображение также остается атрибутом Колодца, одной из стихий, контролируемый допуск к которой обеспечивает его устройство. «Воображение есть становление», – утверждает Г. Башляр все в той же книге «Вода и грезы», и тут мы с ним согласны. Остановившееся, ставшее, как пирамида, угнетает всякое воображение непреложным фактом своей окаменелой истины; вокруг него допустимы гипотезы, споры, мнения, сны: оно равнодушно ко всему. И ничему из перечисленного воображение не требуется: для гипотез потребны знания, для споров убежденность, для мнений – подобие осведомленности, для снов – чувствительность. Пирамиды не тронешь воображением. Можно сказать и так: пирамиды суть сконцентрированное воображаемое, его кристаллическая форма, его твердое, очень твердое агрегатное состояние. Ему уже не нужно живое воображение. Но Колодцу оно нужно, колодец отзывается на извивы грез, на авантюры духа; он не закончен, он – в становлении; ему еще надо искать свое место если не в ландшафте земли, то в мире знаков. Ему еще обретать форму, совершенствовать морфе, выявлять εἶδος... Для всего



> Рис. 10. Обрядовый колодец масонского посвящения. Синтра, Португалия. Конец XIX в.



^ Рис. 11. Сандро Боттичелли. Карта Ада. Иллюстрация к «Божественной комедии» Данте. 1480-е



< Рис. 12. Фрэнк Ллойд Райт. Музей Гуггенхайма. Атриум. Нью-Йорк. 1959

этого потребна phantasia. Колодец, в отличие от пирамиды, не обойдется без нас, не справится.

Со сказанным связана загадка: как получилось, что, будучи относительно «молодой», искусственной и явно пост-пещерной конструкцией, Колодец умудрился и успеть стать символом, и сохранить независимость от своих переменчивых означающих (пирамиде это не удалось с самого начала), и избежать внешних сигнификаций? По какому-то странному «упущению» колодцы обозначают лишь самих себя, и им этого хватает! Видимо, мы еще плоховато понимаем природу колодцев, чтобы исчерпывающе ответить на эти вопросы (это лишний раз напоминает: понимание вовсе не предшествует знанию или умению что-либо изготовлять).

Колодец и Башня

Колодцы родственны не только пещерам, но и башням [4]. Это – подземные, «закопанные» башни. Разумеется, ритуальное использование колодцев связано с захоронением, подземельем, преисподней, со спуском вниз, в Аид. «Карта Ада» Сандро Боттичелли – вывернутая наизнанку Вавилонская башня (будто та сама по себе была невинна и одухотворена!) (прим. 10); к кому она ведет, кто там на самом дне – известно. Видимо, в отличие от Яхве, сидящий во глубине Дантова колодца не возражает против приближения людей к нему, не насылает на них лингвистическую саранчу или семиотический мор. Он рад гостям. Но без «подарков» они не уходят – если уходят.

Иные колодцы целенаправленно разыгрывают адский мотив: таков обрядовый колодец масонского посвящения в Синтра, Португалия – антибашня глубиной 27 м. На дне – акцентированная площадка, полная тайных символов, с которой потом начинается восхождение. Башляр в «Поэтике пространства» утверждал, описывая дом, что лестница на чердак всегда поднимается, а лестница, ведущая в подвал, – спускается. Лестница в колодце не подчиняется этому правилу. Низ колодца – не подвал дома, он не существует в относительно пространстве нормального человеческого обиталища. Лестница в Синтре явственно поднимается, хотя и предполагает предварительную жертву спуска. Если башня – мост к небу, то тут все

зеркально: в точке кульминации происходит приобщение inferнальному; подъем же здесь – способ провести в мир подземную волю.

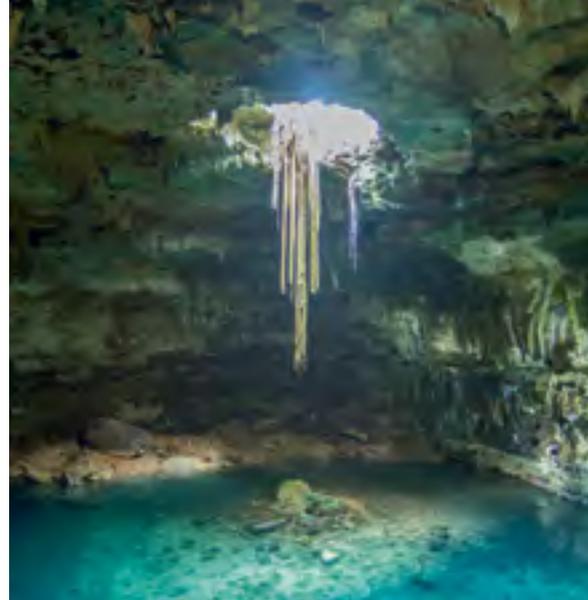
Колодец и Яма

Колодцы – это еще и атриумы, что особенно ясно в случае с видами атриумов сверху вниз. Особенно атриумов не очень широких, сформированных плотной обоймой поэтажного парапета или непрерывной лентой пандуса, как в музее Гуггенхайма Ф. Л. Райта. Кольца парапета уходят вниз подобно кругам ада, но ведут они... на дневную поверхность. Такой взгляд вообще способен менять мировоззрение: придется спускаться и жить там, на дне этого колодца. Атриумы особенно благоприятно принимаются в подземных комплексах, уже изначально настраивающих на встречу с низами, но парадоксальность их оттого не уменьшается. Заканчивая с инверсиями, заметим: не будучи никогда бездонным, колодец бывает бесплодным; тогда он умирает – становится ямой.

Яма коннотируется однозначно негативно, а колодец – позитивно, даже если это сенот майя (прим. 11). Магия имени делает свое дело, но есть еще и субъективная оценка, разделяющая едва ли не тождественные по морфологии впадины в земной поверхности. Различение по критерию естественности или искусственности происхождения здесь не столь важно: ведь все, с чем соприкасается человек, становится «кентавр-объектом». И даже не утилитарные соображения здесь являются решающими, не приносимая или потенциальная выгода от углубления в земле, не способ использования (он вторичен, реализует уже осуществленную дифференциацию: в яму сыпают мусор, вредное; из колодца черпают ресурсы, полезное). Но все же не польза здесь центральная или начальная категория. И точно не прочность: ямы устойчивы или расширяются сами, колодцы надо постоянно поддерживать и возобновлять. Что же разделяет отвратительную яму и самый простой колодец, опасный провал и питательный источник? Что делает дыру вещью, артикулированной как значимая ось человеческого обитания (прим. 12)? Красота? Если изобразить слово от слащавости и подчеркнутой в нем заботы о внешности, то, пожалуй, да: очищенная красота – это подлинность, самость, этос вещи, счастливое схождение многого. Уви-



^ Рис. 13. Сенот Ик-Киль. Мексика



^ Рис. 14. Сенот Самула. Муниципалитет Вальядолид, Мексика

деть, обнаружить ее и построить релевантную практику с ней – искусство, требующее вхождения в резонанс с субстанциями и духами, искусство, забытое веком рационализма. Впрочем, вряд ли уже Витрувий под своей *venustas* понимал такую именно «красоту».

Колодцы в ландшафте

Речь идет – коль скоро она, в самом деле, так далеко у нас зашла – о субъективации ландшафта. С объективацией у нас тоже не все просто, но там, по крайней мере, есть детально описанные процедуры и продукты, на которых выросли целые науки и профессии – география, геология, ландшафтоведение, районная планировка, территориальное планирование, теория градостроительства, наконец, ландшафтная архитектура и ландшафтный дизайн. Все эти занятия давно стали бизнесом, а потому уже не могут позволить себе как-то иначе, чем сложилось, структурировать свой мир, не могут выделять в нем, обнаруживать что-то отличное от привычных для них «объектов», несмотря на выморочность последних. Беда занятых сих в том, что их адептам *par excellence* не приходится биться с силами, неосторожно разбуженными их спекуляциями; оттого отношение их к произносимым словам – не понятийное, не инструментальное, не оружейное (прим. 13). Отчаяние, в которое может прийти критически настроенный исследователь при анализе методологических подлогов и допущений, делающих возможными упомянутые активности и их онтологемы, способно заставить искать самые неожиданные альтернативы. В самом деле, кроме эзотерики да еще поэзии с феноменологической прозой, у нас нет ничего для субъективного освоения ландшафтов. Как мы с ними еще имеем дело – не очень понятно.

Мы верим и надеемся, что возможности субъективации, способной выйти на подлинность вещей, стихий, ландшафтов, мест, таится в глубине самой архитектуры как традиции самоорганизации мышления, памяти и чувства. Когда мышление ее перестанет центрироваться на считающей логике, память перестанет оглядываться на библиотечные авторитеты, а чувства откроются для бесконечного многообразия мира, а не только для опознания вмененного, Архитектура станет иной –

не такой, разумеется, какую была она в своем синкретическом прошлом, но гораздо более осмысленной, близкой и емкой, чем сегодня. Но изменится и человек.

Мы, люди, даст Бог, не вернемся в пещеры, а прыгать в сеноты, как видно, уже бессмысленно. Наше глубокое под угрозой. Оно истончается. Здесь ли, на равнине, искать питание ему? Здесь, где все на потребу и все выдвинуто на постав? Но что там, вдали? Не колодец ли? И только ли он для утоления жажды в пути, в скитаниях по дольному миру? Откуда текут воды его? Куда? Кем предуготован он и для кого? Или нет там воды давно, песок? Утолимся ли? И сможем ли создать новый, не бесплодный, способный утолить жажду другого, идущего следом, идущего дальше?

Примечания:

1. Опираясь на род слова «колодец» в разных языках мира не очень надежно (не везде это то, что мы понимаем под словом, не всегда это искусственный источник и пр.). Но, кажется, они делятся примерно поровну на мужской, женский и средний. Последний не должен разочаровывать: в западнославянских языках это добро.
2. Исполняя функцию накопительных искусственных водоемов, т. н. «ступенчатые колодцы» Индии представляют собою более водохранилища, нежели колодцы в обсуждаемом нами значении. Несмотря на великолепие их архитектуры, богатейшую мифологию и потрясающую феноменологию действий и обрядов, связанных с ними, мы исключаем их из данной типологии. Но обратимся к ним с благодарностью в эссе о лестницах.
3. Если говорить об ориентации в пространстве, то любая пещера перед колодцем подобна булыжнику перед кирпичом с клеймом мастера. Пещеры – плод диких и случайных стихий, если их удается использовать – это редкое благо; колодцы же – благо по определению именно благодаря искусству ориентации. «В скандинавских мифах боги собирались возле колодца Урд (Урджар), который питает Мировое древо Иггдрасиль» [1]; чего уж дальше говорить о верности ориентации!
4. Спелеологический термин «колодец» имеет так же мало отношения к нашему предмету, как альпинистский «камин» к обогреву помещений. Однако сила имени действует помимо прямых денотаций, а иногда и вопреки им.
5. «Устав разъездов сторожевой службы» 1571 г. предписывает ездить до урочища Кривой Бор на Дону: «<...> до болота, и до колодезя шесть верст». Дороги начинались и заканчивались колодцами, по колодцам проводились границы государств.



< Рис. 15. Средневековая Piazza della Cisterna (Площадь Колодца). Сан-Джиминьяно, Италия

6. Можем ли мы после этого доверять его ученому или представителю «технонауки», для которых он писал свои методологии и эпистемологии?

7. Древнейшие копаные колодцы обнаружены в Каракумах, их глубина превышает сто метров, а самый глубокий – 270 м [открытые источники].

8. Или уж голова Змеи, высунувшаяся наружу. Мифологема колодцев – и не только она одна – не обходится без этих существ, без договора с ними.

9. Звуки деревенского колодца можно скачать за сходную цену в Интернете: услуга уже успела стать популярной. Однако она, разумеется, не воспроизводит, как и всякий симулякр, опыт телесного переживания.

10. И таких реальных воронок в нашей несчастной Земле хватает: разработанные кимберлитовые трубы вроде «Мира» у г. Мирного в Якутии тому пример. Архитектура ли это? И надо ли Архитектуре брать на себя ответственность еще и за это? Так или иначе, но потрясающий ландшафт налицо. Отметим походя: здоровое воображение видит в спирали «Мира» и ей подобных подъем. Не хочет наше воображение ввертываться, аки штопор, в Землю даже тогда, когда алчность, похоть или жажда власти вкручивают туда тела.

11. Т. е. естественный скальный провал со всеми призраками пещеры, да еще и с вполне подтвержденными преданиями о жертвоприношениях. Собственно, это и есть пещера, подмытая подземной рекой и раскрывшаяся за счет образования некоторого подобия окулюса, который и отправляет сеноты в классификацию колодцев. Эта странная переключка образов, иногда превосходящих по драматизму великие купола Европы или реально обжитые пещеры, держит сеноты недалеко от человеческих пространств. В конце концов, из них также черпали воду. Но не только... Из сенота не выберешься без развитых альпинистских навыков, да и с ними-то вряд ли. Впрочем, сохранилось предание о предприимчивом молодом вожде, который прилюдно прыгнул в сенот и, будучи вытасканным, объявил народу о решении встреченных там богов: те якобы велели ему объединить несколько племен. Колодцы даровали не только смерть, но и власть. Туристский бизнес убивает всю мифопоэтику мест, сами места и их индивидуальность, не пощадил он и сеноты Юкатана. Теперь это места гламурных купаний и селфи, оборудованные и обезопасенные сервисом, мимикрирующим под натив. Но стоит помнить: сеноты маяя – врата в царство мертвых.

12. Заметим: вертикальное развитие той же важнейшей оси порождает фонтан – апофеоз витальной энергии в городе [5].

13. «Сложно сказать, в какой области лежат истоки популярной на Руси традиции перед уходом на войну окроплять оружие водой из колодца родного села. Тем не менее до сих пор считается, что ос-

вященное подобным образом оружие в несколько раз лучше будет разить врага. С другой стороны, в тот момент, когда деревню должен был занять враг, ценные вещи, имевшиеся в селении, прятали на дне колодца. Колодцы в заброшенных деревнях до сих пор очень популярны среди кладоискателей» [6].

Литература:

1. Легенды и предания о колодцах. – URL: <https://4stor.ru/legendi/98808-legendy-i-predaniya-o-kolodcah.html> (дата обращения: 10.01.2022)
2. Башляр, Г. Вода и грезы. Опыт о воображении материи. – Москва : Изд-во гуманитарной литературы, 1998. – 268 с.
3. Деррида, Ж. Колодец и пирамида: введение в семиологию Гегеля // Деррида Ж. Поля философии. – Москва : Академический Проект, 2012. – С 95–138
4. Капустин, П. Башня // Проект Байкал. – 2020. – № 63. – С. 110–117
5. Капустин, П. Фонтан как «первая вещь» городской генетики // Проект Байкал. – 2021. – № 70. – С. 126–133
6. По ту сторону колодца. – URL: <http://www.300legend.ru/493-po-tu-storonu-kolodca.html> (дата обращения: 10.01.2022)

References

- Bachelard, G. (1998). *Voda i grezy. Opyt o voozbrazhenii materii* [Water and Dreams. An Essay on the Imagination of Matter]. Moscow: Izd-vo gumanitarnoi literatury.
- Derrida, J. (2012). *Kolodets i piramida: vvedenie v semiologiyu Gegelya* [The Pit and the Pyramid: Introduction to Hegel's Semiology]. *Fields of Philosophy*, 95-138. Moscow: Akademicheskyy Project.
- Kapustin, P. (2020). The Tower. *Project Baikal*, 17(63), 110-117. <https://doi.org/10.7480/projectbaikal.63.1606>
- Kapustin, P. (2021). A fountain as the "first thing" in the urban genetics. *Project Baikal*, 18(70), 126-133. <https://doi.org/10.51461/projectbaikal.70.1901>
- Legendy i predaniya o kolodtsakh [Legends and tales of wells] (2017). 4stor. Retrieved January 10, 2022, from <https://4stor.ru/legendi/98808-legendy-i-predaniya-o-kolodcah.html>
- Po tu storonu kolodtsa [On the other side of the well] (n.d.). Retrieved January 10, 2022, from <http://www.300legend.ru/493-po-tu-storonu-kolodca.html>

авторы

Багина Елена Юрьевна – кандидат архитектуры, доцент Строительного института Уральского федерального университета им. Б. Н. Ельцина (Екатеринбург)

Барышников Виталий Владимирович – заместитель мэра г. Иркутска

Боков Андрей Владимирович – доктор архитектуры, академик РААСН, президент МААМ, народный архитектор России (Москва)

Гимельштейн Александр Владимирович – профессор, заведующий кафедрой журналистики и медиаменеджмента Иркутского государственного университета (ИГУ), главный редактор газеты «Восточно-Сибирская правда»

Гладкова Екатерина Андреевна – научный сотрудник Института архитектуры, строительства и дизайна Иркутского национального исследовательского технического университета (ИАСИД ИРННТУ) и Института технологий города Карлсруэ, заместитель руководителя НОЦ «Международный Байкальский зимний градостроительный университет» (Иркутск)

Горошкина София Михайловна – студентка ИАиСД ИРННТУ

Горюнов Василий Семенович – доктор архитектуры, профессор кафедры архитектурного и градостроительного наследия СПбГАСУ

Грибер Юлия Александровна – доктор культурологии, профессор кафедры социологии и философии, директор Лаборатории цвета Смоленского государственного университета

Григорьева Анна Сергеевна – заместитель директора по международной деятельности АНО «Востоксибакадемцентр» (Иркутск)

Григорьева Елена Ивановна – член-корреспондент РААСН, вице-президент СА России, заслуженный архитектор России (Иркутск)

Дружинина Инна Евгеньевна – профессор ВАК, профессор кафедры архитектурного проектирования ИАСиД ИРННТУ, советник РААСН, член правления Иркутской региональной организации СА России

Железняк Ольга Евгеньевна – кандидат искусствоведения, советник РААСН, профессор кафедры дизайна ИАСиД ИРННТУ (Иркутск)

Завадовский Петр Кшиштофович – архитектор, доцент кафедры архитектуры жилых зданий МАРХИ (Москва)

Камалова Клавдия Владимировна – старший преподаватель кафедры градостроительства Института архитектуры и дизайна Сибирского федерального университета (ИАиД СФУ) (Красноярск)

Капустин Петр Владимирович – кандидат архитектуры, профессор, зав. кафедрой теории и практики архитектурного проектирования Воронежского государственного технического университета

Клочко Асмик Рубеновна – кандидат архитектуры, доцент кафедры архитектуры Национального исследовательского Московского государственного строительного университета (НИУ МГСУ)

Козлова Людмила Валерьевна – соискатель научной степени кандидата архитектуры ИАСиД ИРННТУ (Иркутск)

Крадин Николай Петрович – доктор архитектуры, член-корреспондент РААСН, заслуженный архитектор России, профессор кафедры архитектуры и урбанистики Тихоокеанского государственного университета (ТОГУ; Хабаровск)

Кудрявцев Александр Петрович – академик РААСН, академик Международной академии архитектуры, народный архитектор России (Москва)

Кукина Ирина Валериевна – кандидат архитектуры, советник РААСН, старший научный сотрудник НИИТИАГ (филиал ФГБУ «ЦНИИП Минстроя России»), профессор кафедры градостроительства ИАиД СФУ (Красноярск)

Лидин Константин Львович – кандидат технических наук, докторант психологии (София, Болгария)

Липовка Алексей Юрьевич – кандидат технических наук, доцент кафедры градостроительства ИАиД СФУ (Красноярск)

Лисицин Василий Геннадьевич – кандидат исторических наук, доцент кафедры архитектурного проектирования ИАСиД ИРННТУ (Иркутск)

Лисицина Яна Юрьевна – кандидат исторических наук, доцент кафедры журналистики и медиаменеджмента Института филологии, иностранных языков и медиакоммуникации ИГУ (Иркутск)

Логунова Елена Николаевна – старший преподаватель кафедры градостроительства ИАиД СФУ (Красноярск)

Макаров Андрей Юрьевич – академик МААМ, директор Института города ИРННТУ (Иркутск)

Малахов Сергей Алексеевич – доктор архитектуры, профессор МГСУ (Москва)

Малько Анастасия Васильевна – доктор технических наук, научный сотрудник, Технологический институт Карлсруэ (Германия), ИРННТУ (Иркутск)

Маяренков Сергей Юрьевич – член Общественной палаты г. Иркутска, руководитель АНО «Иркутские кварталы»

Насирдинова Айгул Мамытовна – кандидат архитектуры, доцент, профессор МААМ, национальный эксперт по зеленым городам ПРООН КР (Бишкек, Киргизия)

Разоренова Ольга Анатольевна – кандидат географических наук, ведущий научный сотрудник Института океанологии им. П. П. Ширшова РАН (Москва)

Раппапорт Александр Гербертович – кандидат архитектуры, доктор искусствоведения (Латвия)

Репина Евгения Александровна – кандидат архитектуры, доцент МГСУ (Москва)

Салмин Леонид Юрьевич – кандидат искусствоведения, профессор кафедры графического дизайна Уральского государственного архитектурно-художественного университета (Екатеринбург)

Соловьев Дмитрий Александрович – кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник Института океанологии им. П. П. Ширшова РАН (Москва)

Ткачева Марина Львовна – кандидат философских наук, доцент ВАК, культуролог, редактор Иркутского областного художественного музея им. В. П. Сукачёва

Тумуреева Мария Дмитриевна – соискатель научной степени кандидата архитектуры ИАСиД ИРННТУ (Иркутск)

Унагаева Наталья Александровна – кандидат архитектуры, доцент кафедры градостроительства ИАиД СФУ (Красноярск)

Федченко Ирина Геннадьевна – кандидат архитектуры, доцент кафедры градостроительства ИАиД СФУ (Красноярск)

Холявко Анастасия Олеговна – ведущий архитектор ООО «Сибирская лаборатория урбанистики» (Иркутск)

Храмцов Александр Борисович – кандидат исторических наук, доцент кафедры дизайна архитектурной среды Тюменского индустриального университета

Чертилов Алексей Константинович – архитектор, доцент кафедры рисунка, основ проектирования и историко-архитектурного наследия ИАСиД ИРННТУ, председатель Совета Иркутского регионального отделения Всероссийского общества охраны памятников истории и культуры, член правления Иркутской региональной организации Союза архитекторов России

Шамаева Татьяна Вячеславовна – кандидат архитектуры, доцент кафедры НИУ МГСУ (Москва)

Шилова Любовь Андреевна – кандидат технических наук, доцент кафедры информационных систем, технологий и автоматизации в строительстве НИУ МГСУ (Москва)

Издатель выражает благодарность Франку ван дер Хувену за поддержку и создание сайта. Благодарим за участие в подготовке номера и работе редакции архитектора Евгению Сурикову и администратора ИДА Наталью Князеву (Иркутск)

Elena Bagina – Ph.D. in Architecture, Ass. Professor at Institute of Construction of Ural Federal University named after B. N. Yeltsin (Yekaterinburg)

Vitaly Baryshnikov – deputy mayor of Irkutsk

Andrey Bokov – Doctor of Architecture, full member of the RAACS, president of IAAM, people's architect of Russia (Moscow)

Alexander Gimelstein – professor, head of the Department of Journalism and Media Management of Irkutsk State University (ISU), editor-in-chief of Vostochno-Sibirskaya Pravda newspaper

Ekaterina Gladkova – architect, research officer at Institute of Architecture, Construction and Design, Irkutsk National Research Technical University (INRTU) and Karlsruhe Institute of Technology, deputy director of the International Baikal Winter University of Urban Planning Design (Irkutsk)

Sofia Goroshkina – student, Institute of Architecture, Construction and Design, INRTU

Vasily Goryunov – Doctor of Architecture, professor of the Department of Architectural and Urban-Planning Heritage, Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering

Yulia Griber – Doctor of Cultural Studies, professor of the Department of Sociology and Philosophy, director of Color Lab, Smolensk State University

Anna Grigorieva – deputy director for international activity, ANO VostokSibAcademcenter (Irkutsk)

Elena Grigoryeva – corresponding member of the RAACS, vice president of the Union of Architects of Russia (UAR), honored architect of the RF (Irkutsk)

Inna Druzhinina – professor of the Department of Architectural Design, Institute of Architecture, Construction and Design, INRTU, adviser of the RAACS, member of the Board of Irkutsk Regional Organization of UAR

Olga Zheleznyak – Ph.D. in Art History, adviser of the RAACS, professor of the Department of Design, Institute of Architecture, Construction and Design, INRTU

Petr Zavadovsky – architect, Ass. Professor of the Department of Architecture of Residential Buildings, MArchI (Moscow)

Klavdiya Kamalova – senior lecturer at the Urban Design and Planning Department, Institute of Architecture and Design, Siberian Federal University (SibFU) (Krasnoyarsk)

Petr Kapustin – Ph.D. in Architecture, professor, head of the Department of Theory and Practice of Architectural Design at Voronezh State Technical University

Asmik Klochko – Ph.D. in Architecture, Ass. Professor of the Department of Architecture, National Research Moscow State University of Civil Engineering (NRU MGSU)

Lyudmila Kozlova – Ph.D. in Architecture degree seeker, Institute of Architecture, Construction and Design, INRTU

Nikolai Kradin – Doctor of Architecture, corresponding member of the RAACS, honored architect of Russia, professor of the Department of Architecture and Urban Studies, Pacific National University (Khabarovsk)

Alexander Kudryavtsev – full member of the RAACS, academician of IAAM, people's architect of Russia (Moscow)

Irina Kukina – Ph.D. in Architecture, adviser of the RAACS, Professor at the Urban Design and Planning Department, Institute of Architecture and Design, SibFU, senior researcher, Scientific Research Institute of Theory and History of Architecture and Urban Planning, branch of the Central Institute for Research and Design of the Ministry of Construction, Housing and Communal Services of the RF

Konstantin Lidin – Ph.D. in Engineering, candidate for degree of Doctor of Psychology (Sofia, Bulgaria)

Alexey Lipovka – Ph.D. in Engineering, Ass. Professor at the Urban Design and Planning Department, Institute of Architecture and Design, SibFU (Krasnoyarsk)

Vasily Lisitsin – Ph.D. in Historical Sciences, Ass. Professor of the Department of Architectural Design, Institute of Architecture, Construction and Design, INRTU

Yana Lisitsina – Ph.D. in Historical Sciences, Ass. Professor of the Department of Journalism and Media Management, Institute of Philology, Foreign Languages and Media Communication, Irkutsk State University

Elena Logunova – senior professor, Urban Design and Planning Department, Institute of Architecture and Design, SibFU (Krasnoyarsk)

Andrey Makarov – full member of IAAM, director of the Institute of the City, INRTU

Sergey Malakhov – Doctor of Architecture, professor, MGSU (Moscow)

Anastasia Malko – Dr.-Ing., research officer of the Karlsruhe Institute of Technology (Karlsruhe, Germany), research officer of INRTU Institute of Architecture, Construction and Design (Irkutsk, Russia)

Sergey Mayarenkov – member of the Civic Chamber of Irkutsk, director of the ANO "Irkutsk Quarters"

Aigul Nasirdinova – Ph.D. in Architecture, Ass. Professor, professor of IAAM, national expert on green cities, UNDP KR (Bishkek, Kyrgyzstan)

Olga Razorenova – Ph.D. in Geography, leading research scientist, Shirshov Institute of Oceanology, Russian Academy of Sciences (Moscow)

Alexander Rappaport – Ph.D. in Architecture, Doctor of Art History (Latvia)

Evgeniya Repina – Ph.D. in Architecture, Ass. Professor, MGSU (Moscow)

Leonid Salmin – Ph.D. in Art History, designer, architect, professor of the Department of Graphical Design at Ural State University of Architecture and Art (Yekaterinburg)

Dmitry Solovveyev – Ph.D. in Physics and Mathematics, senior researcher, Shirshov Institute of Oceanology, Russian Academy of Sciences (Moscow)

Marina Tkacheva – Ph.D. in Philosophy, Ass. Professor, culturologist, editor of V. P. Sukachev Irkutsk Regional Museum of Fine Arts

Maria Tumureeva – Ph.D. in Architecture degree seeker, Institute of Architecture, Construction and Design, INRTU

Natalia Unagaeva – Ph.D. in Architecture, Ass. Professor at the Urban Design and Planning Department, Institute of Architecture and Design, SibFU (Krasnoyarsk)

Irina Fedchenko – Ph.D. in Architecture, Ass. Professor at the Urban Design and Planning Department, Institute of Architecture and Design, SibFU (Krasnoyarsk)

Anastasia Kholyavko – leading architect, 000 Siberian Laboratory of Urbanistics (Irkutsk)

Alexander Khramtsov – Ph.D. in Historical Sciences, Ass. Professor, Department of Design of Architectural Environment, Industrial University of Tyumen

Alexei Chertilov – architect, Ass. Professor, Department of Drawing, Painting, Basics of Design and Historico-Cultural Heritage, INRTU Institute of Architecture, Construction and Design, Chairman of the Council of the Irkutsk Regional Department of All-Russian Society for the Preservation of Historical and Cultural Monuments, member of the Board of Irkutsk Regional Organization of UAR

Tatyana Shamaeva – Ph.D. in Architecture, Ass. Professor, MGSU (Moscow)

Liubov Shilova – Ph.D. in Engineering, Ass. Professor of the Department of Information Systems, Technologies and Automation in Construction of MGSU

Special thanks to Frank van der Hoeven for his support and website development, and to architect Evgeniya Surikova and manager of the Irkutsk House of Architects Natalia Knyazeva (Irkutsk) for their help with the preparation of the issue and the editorial work.



projectbaikal.com

project baikal | journal of architecture, design and urbanism

