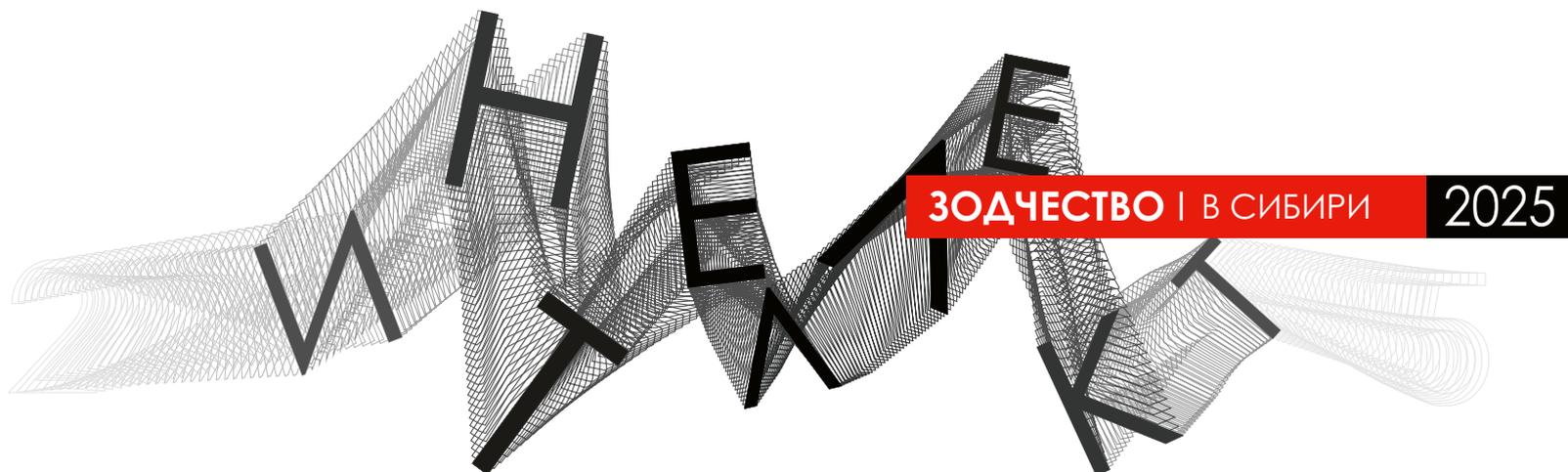


ПОТОКИ / flows

проект
байкал /
project
baikal





90 лет Иркутской организации Союза архитекторов

90 лет назад 8 апреля 1935 в Иркутске было создано Восточно-Сибирское отделение Союза советских архитекторов. Сегодня Иркутская региональная организация Союза архитекторов России насчитывает в своих рядах более 150 членов и объединяет специалистов всех направлений архитектурной деятельности: практикующих архитекторов, градостроителей, реставраторов, представителей архитектурной науки и педагогов.

В честь юбилея проводится цикл мероприятий, кульминацией которых станет XXV межрегиональный архитектурный фестиваль «Зодчество в Сибири – 2025». ЗВС-25 и празднование 90-летия ИРО Союза архитекторов планируются на 4–8 сентября этого года.

Организаторы хотят сделать фестиваль не только, уже традиционно, событием для архитекторов Сибири, но и праздником для иркутян и гостей города: впервые за 25 лет существования форума предлагается разместить экспозицию и провести мероприятия не в помещениях, а на открытом воздухе в общественных пространствах исторического центра.

ПОТОКИ, пожалуй, одна из любимых, ключевых тем нашего журнала, и мы с удовольствием возвратились к ней на следующем этапе развития ПБ в его третьем десятилетии.

Все многообразие подходов и методов анализа реальности можно увидеть как сочетание двух противоположных путей. Объектные подходы сосредотачиваются на предметах (объектах) – людях, зданиях, городах, регионах. Процессные подходы видят картину мира как переплетение траекторий, по которым движутся самые разные сущности – люди, деньги, товары, армии, идеи...

Как выглядит развитие города Иркутска сквозь призму потоков? Какова судьба потоковых проектов иркутских шестидесятников и их учеников – «Зеленый диаметр», «Байкальский луч», 130-й квартал? Проект НЭР Ильи Лежавы и Алексея Гутнова, пережив период всемирной славы, в основном так и остался на бумаге. Есть ли шансы на реализацию у иркутских проектов?

Кроме любимого Иркутска, героями этого номера стали Красноярск, Хабаровск, Суздаль, станции Транссиба, БАМа и КВЖД, античные города Восточного Средиземноморья. Здесь, в этом номере, встретились авторы из разных дисциплин: градостроители и архитекторы, социологи и историки, психологи, теории и практики...

Открывают номер события международной и российской архитектурной жизни и сибирские фестивали – АРХИГЕШ и АРХБУХТА.

EG

The topic of FLOWS is perhaps one of the favourite topics in our journal, and we were pleased to return to it at the next stage of PB's development in its third decade.

The whole variety of approaches and methods for analysing reality can be seen as a combination of two opposing paths. Object-based approaches focus on objects: people, buildings, cities, regions. Process approaches see the picture of the world as an intertwining of trajectories along which a variety of entities – people, money, goods, armies, ideas... – move.

What does the development of Irkutsk look like through the prism of flows? What is the fate of the stream projects of Irkutsk sixtiers and their followers – 'Green Diameter', 'Baikal Ray', 130 Quarter? The NER project of Ilya Lezhava and Alexei Gutnov, having survived the period of worldwide fame, has mostly remained on paper. Do Irkutsk projects have any chances for implementation?

Apart from our favourite Irkutsk, the heroes of this issue are Krasnoyarsk, Khabarovsk, Suzdal, the stations of Transsib, BAM and CER, and ancient cities of the Eastern Mediterranean. This issue is a meeting place of authors from different disciplines: urban planners and architects, sociologists and historians, psychologists, theorists and practitioners....

The issue opens with international and Russian architectural events and Siberian festivals – ARCHIGESH and ARCHBUKHTA.

EG

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

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

12+

**корректоры,
литературные редакторы**
Марина Ткачева,
Инесса Бражникова
дизайн, верстка
Татьяна Анненкова,
Юлия Базыльникова

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

**На первой и четвертой
обложках иллюстрации**
к статьям об Иркутске
и Байкале

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

адрес типографии
000 «Типография Принт Лайн»
Иркутск, ул. Сергеева, 5/5
Тираж 80 экз. Заказ 1258
Подписано в печать 11.06.2025
Журнал №2(84) от 20.06.2025

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

2 (84)
потоки / flows

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

Журнал зарегистрирован в следующих международных системах:

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

новости

Анна Григорьева
Валерий Цой
Алевтина Анисимова
Роман Малинович
Николай Васильев
Елена Григорьева

Международные новости архитектуры.....	5
Архигеш XX.....	6
АрхБухта 24 часа. За пределом возможного	12
Рождение масштаба.....	14
коротко	16
.....	17

ПОТОКИ

Елена Григорьева
Константин Лидин
Сергей Маяренко
Александр Гимельштейн
Татьяна Титова
Татьяна Анненкова
Виталий Барышников
Андрей Макаров
Алексей Чертилов
Евгения Сурикова
Елена Григорьева
Константин Лидин
Александр Раппопорт
Александр Раппопорт
Петр Капустин
Елена Багина
Андрей Большаков
Ольга Железняк
Юлия Козлова
Максим Золотарев
Анна Сахарова
Злата Гаевская
Алексей Буйнов
Надежда Конюхова
Константин Лидин
Александр Колесников
Максим Татаринков
Дмитрий Целуйко
Ирина Кукина
Ирина Федченко

Дискуссионный клуб ПБ. Потоки	18
О трансгородских потоках Иркутска.....	24
Течение мысли.....	28
Потоки и агломерации	30
Поток внутри и вовне архитектурной профессии	31
Свойства клеточной ткани города	38
Потоки: дискурсы последних десятилетий	46
«Быстрый отклик» в потоках современного города	53
Город как пространство динамических и топологических потоков.....	58
Кибернотопически-потоковая поэтика пространства.....	62
Город-нарратор	69
Ортогональная сущность античного города	74
Исследования процесса застройки Хабаровска в 1858–1966	82
Стихийные планировочные единицы в структуре крупного города	87

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

founding editor-in-chief

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

proofreaders, literary editors
Marina Tkacheva,
Inessa Brazhnikova

upmaking
Tatyana Annenkova
Yulia Bazylnikova

associate editor-in-chief for international activity
Anna Grigorieva

front and back cover images
illustrations for the articles about Irkutsk and Lake Baikal

address of the publisher and the editorial board

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

printed by
000 "Типография Print Line"
5/5 Sergeeva Street, Irkutsk
print run 80, order 1258
passed for printing: 11.06.2025
issue 2(84) of 20.06.2025

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

quarterly publication
free price

The journal is registered in the following international databases:

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

12+

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

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

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

транссиб, бам, квжд как потоки	Антон Ким Екатерина Пугачева Алина Костина Мухаммад Абдаллах Аль Хмуд Анна Мерри Диаб Гази Наури Амин Абабнех Елена Григорьева Константин Лидин Константин Антипин Дарья Кисельникова Инна Дружинина Ирина Савченко Дмитрий Целуйко Михаил Базилевич Екатерина Глатоленкова Екатерина Глатоленкова Алина Иванова Екатерина Глатоленкова Михаил Базилевич Дмитрий Целуйко Валерий Козлов Юрий Перелыгин Дарья Пивоварова Сергей Ямалетдинов	Особенности развития градостроительства Маньчжоу-го 94 Географическое и социологическое воображение в дискурсе урбанизма..... 100 Городская среда и психика горожан – взаимное влияние 106 111 Проектирование системы расселения БАМа в 1970-е годы 112 БАМу 50?..... 119 Города «старого БАМа» в потоках новой индустриализации 127 Архитектурно-планировочные особенности ст. Куанченцы 132 Архитектурные особенности первого вокзала в Хабаровске 138 О проектах переустройства станции в Хабаровске..... 144 Архитектурное наследие КВЖД в городе Бокету 150 Русская архитектура в торговом порту г. Чанчунь 157 Будущее: Иркутск на Байкале 164 Туристический комплекс на озере Байкал..... 170	
образование	Асма аль-Сайед Юсуф К. А. аль-Аллан Сафаа Йахамех Хадиль М. Мустафа Хассан Найеф аль-Таравнех	Интерактивные анимированные электронные книги..... 172	
наследие	Алексей Усов Полина Звонарева Юлия Мазина Марина Сербина Зарыкхан Смаилов	Севернорусский крестьянский дом на рубеже XX–XXI веков 178 Дом-музей В. И. Сурикова: микологическое обследование..... 184 Семантика тенгрианства в графике К. Монтахаева 188 194	

news	Anna Grigorieva	International Architecture News	5
	Valery Tsoi	Archigesh XX	6
	Alevtina Anisimova	ArchBukhta 24 Hours. Beyond the limits of the possible	12
	Roman Malinovich	The Birth of Scale	14
	Nikolai Vassiliev	in brief	16
flows	Elena Grigoryeva	.....	17
	Konstantin Lidin	.....
	Sergey Mayarenkov	.....
	Alexander Gimelshteyn	.....
	Tatiana Titova	.....
	Tatyana Annenkova	.....
	Vitaly Baryshnikov	.....
	Andrey Makarov	.....
	Alexei Chertilov	.....
	Evgeniya Surikova	PB Discussion Club. Flows	18
	Elena Grigoryeva	.....
	Konstantin Lidin	On transurban flows in Irkutsk	24
	Alexander Rappaport	Flow of thought	28
	Alexander Rappaport	Flows and agglomerations.....	30
	Petr Kapustin	.....
	Elena Bagina	A flow inside and outside the architectural profession	31
	Andrey Bolshakov	Properties of the cellular tissue of the city.....	38
	Olga Zheleznyak	Flows: Discourses of recent decades.....	46
	Yulia Kozlova	.....
	Maxim Zolotarev	Quick response in the flows of a modern city	53
	Anna Sakharova	The city as a space of dynamic and topological flows	58
	Zlata Gaevskaya	Cybernetically streaming poetics of space	62
	Alexei Buinov	.....
	Nadezhda Konyukhova	.....
	Konstantin Lidin	The city as a narrator	69
	Alexander Kolesnikov	.....
	Maxim Tatarinov	The orthogonal essence of the antique city	74
	Dmitry Tceluiko	Research of the development process of Khabarovsk in 1858–1966	82
	Irina Kukina	.....
	Irina Fedchenko	Spontaneous planning units in the structure of a large city	87
	Anton A. Kim	.....
	Ekaterina Pugacheva	Features of urban development in Manchukuo	94
	Alina Kostina	Geographical and sociological imagination in the discourse of urbanism	100
	Muhammad Abdallah Al-Hmoud	.....
	Anna Merry	.....
Diab Ghazi Naouri	.....	
Amin Ababneh	Urban environment and the psyche of citizens – mutual reflection.....	106	
Elena Grigoryeva	.....	
transsib, bam, cer as flows	Konstantin Lidin	.....	111
	Konstantin Antipin	.....
	Daria Kiselnikova	Designing the BAM settlement system in the 1970s	112
	Inna Druzhinina	Is BAM 50?.....	119
	Irina Savchenko	The towns of “old BAM” in the streams of new industrialization	127
	Dmitry Tceluiko	.....
	Mikhail Bazilevich	Architectural and planning features of Kuanchengzi station	132
	Ekaterina Glatolenkova	Architectural features of the first Khabarovsk Railway Station	138
	Ekaterina Glatolenkova	.....
	Alina Ivanova	On the Redevelopment Projects of the Railway Station in Khabarovsk	144
	Ekaterina Glatolenkova	.....
	Michail Bazilevich	Architectural heritage of the Chinese Eastern Railway Station in Boketu	150
	Dmitry Tceluiko	Russian architecture in the commercial port of Changchun	157
	Valery Kozlov	.....
	Yury Pereygin	The Future: Irkutsk on Lake Baikal.....	164
Daria Pivovarova	.....	
Sergey Yamaletdinov	Tourist Complex on Lake Baikal.....	170	
education	Asma A. Sayed	.....
	Yousef K. A. AlAllan	.....
	Safaa Jahameh	.....
heritage	Hadeel M. Mustafa	.....
	Hassan Nayef Al Tarawneh	Interactive animated e-books.....	172
	Aleksei Usov	Northern Russian peasant house at the turn of the 20th–21st centuries	178
	Polina Zvonareva	V. I. Surikov House-Museum: Mycological investigation	184
	Yulia Mazina	.....
Marina Serbina	.....	
Zarykhan Smailov	Semantics of Tengrianism in K. Montakhayev’s graphic works	188	
authors	.....	194	

Winners: The future of the profession – empowering the next generation in participatory urban design

Organised by the UIA in collaboration with UNESCO, this competition invited young architects to imagine visitor centres that reimagine cultural heritage through participation, sensitivity, and site-specific innovation. A total of 139 proposals were received from 45 countries.

This competition was conducted in accordance with the UNESCO Standard Regulations for International Competitions and the UIA best practice recommendations.

The jury awarded five prizes and four honourable mentions. All projects will

be published online on the UIA website, with winning projects exhibited at Palazzo Zorzi (Venice) from 8–15 May 2025. The official awards ceremony took place on 7 May 2025.

1. First Prize – W[oa]ndering Medina by Radical-J (Italy);
2. Second Prize – Under the Winding Hill by CDH Team (Vietnam);
3. Third Prize – Tulous Consolidation by Distortion Studio (Italy);
4. Fourth Prize – Golden Gates by DENARA (Italy);
5. Fifth Prize – Visitor Center at Quebrada de Humahuaca by AAtlas (Argentina).

The jury also awarded honourable mentions to the following:

- PROTECTED by ANCIENT by Sinelnikova Olga with Semen Egorov, Liia Akhmerova, Anastasia Sergeeva (Russia)
- Light over the Kasbah by Vladimir Obrosof with Olga Erukova (Russia)
- Shibam Cultural Center Sculpting earth, raising skyscrapers by Georgia Rozani with Panagiota Raitso, and Amalia Kasampali (Greece)
- Digital Heritage Hub: Preserving Delos Beyond Time by Giorgios Tsikalis (Greece)

The 7th edition of the Baku International Architecture Award

The Ministry of Culture of the Republic of Azerbaijan and the Union of Architects of Azerbaijan (UAA) have launched the

Seventh Edition of the Baku International Architecture Award.

This biennial award, open to all qualified architects in the world and endorsed by the UIA since 2013, seeks to discover new ideas for the development and implementation of urban planning and architectural designs, more meaningful design for buildings and structures, search for composition, volumetric and spatial solutions, and the implementation of practical ideas to achieve the maximum diversity.

Deadline for the reception of entries is September 1, 2025.

More information:
www.uia-architectes.org

Международные новости архитектуры / International Architecture News

В новостях представлены победители конкурса, организованного МСА в сотрудничестве с ЮНЕСКО с целью расширения возможностей нового поколения в области соучаствующего городского проектирования. Кроме того, дается анонс седьмого Бакинского международного архитектурного конкурса.

Ключевые слова: МСА; ЮНЕСКО; соучаствующее проектирование; Бакинский международный архитектурный конкурс. /

The news section presents the winners of the competition organised by the UIA in collaboration with UNESCO to empower the next generation in participatory urban design. It also announces the 7th Baku International Architecture Award.

Keywords: UIA; UNESCO; participatory design; Baku International Architecture Award.

Будущее профессии – расширение возможностей нового поколения в области соучаствующего городского проектирования

Этот конкурс, организованный Международным союзом архитекторов (МСА) в сотрудничестве с ЮНЕСКО, дает возможность молодым архитекторам представить центры для посетителей, в которых переосмысливается культурное наследие благодаря участию местного сообщества, учету особенностей и применению инноваций для конкретного объекта наследия.

В общей сложности было получено 139 предложений из 45 стран.

Конкурс проводился в соответствии со Стандартными правилами проведения международных конкурсов ЮНЕСКО и рекомендациями МСА по профессиональной практике.

Жюри присудило пять премий и четыре поощрительных награды. Все проекты будут опубликованы на сайте МСА, а проекты-победители были выставлены в Палаццо Зорзи в Венеции с 8 по 15 мая 2025 года. Официальная церемония

награждения победителей состоялась 7 мая 2025 года.

1. Первая премия – W[oa]ndering Medina. Автор: Radical-J (Италия).
2. Вторая премия – Under the Winding Hill. Автор: CDH Team (Вьетнам).
3. Третья премия – Tulous Consolidation. Автор: Distortion Studio (Италия).
4. Четвертая премия – Golden Gates. Автор: DENARA (Италия).
5. Пятая премия – Центр для посетителей в Кебрада-де-Умауака. Автор: AAtlas (Аргентина).

Жюри также присудило поощрительные награды следующим проектам:

- PROTECTED by ANCIENT. Авторы: Синельникова Ольга, Семен Егоров, Лия Ахмерова и Анастасия Сергеева (Россия);
- Light over the Kasbah. Авторы: Владимир Обросов и Ольга Ерукова (Россия);
- Shibam Cultural Center Sculpting earth, raising skyscrapers.

Авторы: Джорджия Розани, Панагиота Райтсу и Амалия Касампали (Греция);

- Digital Heritage Hub: Preserving Delos Beyond Time. Автор: Георгиос Цикалис (Греция).

VII Бакинский международный архитектурный конкурс

Министерство культуры Азербайджанской Республики и Союз архитекторов Азербайджана (САА) объявили о начале седьмого Бакинского международного архитектурного конкурса.

Премия конкурса, присуждаемая раз в два года, открыта для всех квалифицированных архитекторов мира и поддерживается МСА с 2013 года. Конкурс направлен на выявление новых идей для разработки и реализации градостроительных и архитектурных проектов, более осмысленное проектирование зданий и сооружений, поиск композиционных, объемных и пространственных решений, а также реализацию практических идей для достижения максимального разнообразия.

Крайний срок приема заявок – 1 сентября 2025 года.

Дополнительная информация:
www.uia-architectes.org



< Вид на внутренний фасад центра для посетителей, W[oa]ndering Medina. Автор: Radical-J (Италия) / W[oa]ndering Medina by Radical-J (Italy). View of the inner façade of the visitor center

< Владимир Обросов и Ольга Ерукова (Россия). Свет над Касбой / Light over the Kasbah by Vladimir Obrosof with Olga Erukova (Russia)

Фестиваль лыжного клуба архитекторов России «Архигеш XX» в 20-й раз прошел на горнолыжном курорте Шерегеш в Кемеровской области со 2 по 7 марта 2025 года. Тема фестиваля – «Альтернативная реальность». Главная идея клуба и фестиваля – поддержка и развитие профессионального сообщества, укрепление связей между разными регионами, разными поколениями, профессионалами и партнерами. Характеризуются направления фестиваля, мероприятия.

Ключевые слова: архитектура; лыжный клуб архитекторов «Архигеш»; альтернативная реальность; профессионалы; студенты; спорт. /

The Archigesh XX Festival of the Ski Club of Russian Architects was held for the 20th time at the Sheregesh Ski Resort in the Kemerovo region from 2 to 7 March 2025. The theme of the Festival is "Alternative Reality". The main idea of the club and the festival is to support and develop the professional community, strengthen ties between different regions, different generations, professionals and partners. The article features the directions and events of the festival.

Keywords: architecture; Archigesh Ski Club of Architects; alternative reality; professionals; students; sport.



^ Мастер-класс Никиты Явейна

Архигеш XX / Archigesh XX

текст

Валерий Цой

АБ ПРО (Новокузнецк)

text

Valery Tsoi

AB PRO (Novokuznetsk)

Этот уникальный форум состоит из трех блоков: делового; спортивного; развлекательного. Проводятся круглые столы, мастер-классы, клаузуры, презентации наших партнеров; архитекторы делятся опытом и рассказывают о своих проектах. Организована конкурсno-образовательная программа для студентов профильных учебных заведений. Проходят спортивные соревнования по горным лыжам, сноуборду, бильярду, настольному теннису. В неформальной обстановке завязываются партнерские и дружеские отношения.

В этом году мы перешагнули 20-летний рубеж, ушли от цифры 13 (много лет было 13 команд ЛКА участников фестивалей). У нас появилась 14-я команда – Тула.

Гусева Вера, председатель правления Тульской РО САР: «Очень понравилось! Очень вдохновились! Огромное желание участвовать еще!!! Будем искать спонсоров: расширять численность! Все было грандиозно! Прекрасно! Удивительно! Интересно! Отдельная благодарность за шикарный живой снег!!!!»

А как здорово увидеть и обнять старых друзей и коллег из команд «Улала» (Алтай), «Азиопа» (Екатеринбург), Иркутска, «Щеглы» (Кемерово), «Краски» (Красноярск), Москвы, «Пимы» (Новосибирск), «Кузнечики» (Новокузнецк), «Дети галактики ОМ» и «Омка» (Омск), «Балтийцы» (Санкт-Петербург), «Томаты» (Томск), «Тюлени» (Тюмень). С кем-то мы встречаемся уже

в двадцатый раз, кто-то участвовал впервые.

Приобщиться к комьюнити, стать его частью – для этого едут к нам.

Была у нас еще одна гостья – Масленица. Прожила она всего один день, Второго вечером ее сожгли. Потом был Квартирник с блинами, конкурсами и выступлениями участников. Гитары, барабаны... погружение в атмосферу праздника. Начался фестиваль.

Организаторами фестиваля выступили фонд ЛКА и алтайская команда «Улала». Фонд ЛКА (НКО «Фонд поддержки творческой и спортивной деятельности архитекторов и проектировщиков») выполняет функции, требующие планомерной работы до и после фестиваля. Команда-организатор отвечает за творческую часть – тема

v Деловая программа





фестиваля, логотип, разработка и изготовление промо-продукции.

Тема «Архигеш XX» – «Альтернативная реальность», мир, где нет границ для творчества.

Торжественное открытие прошло в клубе AYS Vunker; наш любимый ДК Горняк требует ремонта. Новая площадка, отсутствие сцены и зрительного зала повлияли на формат приветствий от команд. Было несколько фильмов, три песни. Гимн фестиваля от «Уралы», «Не гимн» от Иркутска и романтическая баллада «Азиопы» Опустились на дно морское, встретили инопланетных роботов, сломали кирпичную стену с лозунгом «Строим Архигеш».

Лыжному Клубу Архитекторов под бурные овации вручили Красный диплом Президента Союза архитекторов

России Н. И. Шумакова «За бесценный вклад в укрепление сотрудничества зодчих России». Это первый диплом, врученный организации.

А наутро вышли на старт. Чемпионат по сноуборду – это проверка техники, скорости и характера. Не все заявленные спортсмены смогли принять участие в соревнованиях, всего стартовало 54 сноубордиста.

Чемпионат по горным лыжам прошел на следующий день. Стартовал 121 горнолыжник. Здесь тоже была интрига, которая оказалась более увлекательной, чем ожидалось. И все решилось, как и положено по правилам жанра, в последний момент. Болельщики и участники с интересом ждали, с каким временем финишируют два основных претендента. Уже

поздравляли победителя, но вдруг в самом конце соревнований никому не известный молодой спортсмен, который приехал на Архигеш в первый раз и заявился в последний момент, показал лучший результат.

Возраст участников соревнований от 7 до 78 лет!

Спортивные трассы, фан-зона с горячим чаем, организованная нашими партнерами, эмоции болельщиков и участников – все слилось в единое ощущение праздника. Соревнования на Архигеше – это не просто спорт или развлечения, это место, где мы проживаем самые яркие мгновения.

Не менее интересно прошли соревнования по настольному теннису и бильярду. Появляется молодежь, готовая побороться





ГРУППА КОМПАНИЙ
УРАЛЬСКИЙ ГРАНИТ

Рокфон

LAMINAM
SUPERIOR NATURAL SURFACES

SURFACE
LABORATORY

20 KNAUF INSULATION
20 лет в России

08

с признанными лидерами и побеждать их.

Впервые провели турнир по мини-хоккею на крытом катке отеля «Ольга». Все произошло спонтанно: был лед и энтузиасты. Сформировали две смешанные команды из партнеров и участников. Битва была жаркой, счет 7:7. Архитекторы и партнеры бились в одной команде.

Архигеш – не только спорт, но и площадка для профессионального общения, обмена опытом и обсуждения актуальных вопросов.

Деловая программа – важная часть фестиваля:

– мастер-класс Н. И. Явейна (Архитектурное бюро «Студия 44», Санкт-Петербург) «Объекты обра-

зования, новые принципы – новое пространство»;

– круглый стол Архигеш – традиции и стратегии развития. Проблемы и вопросы профессионального архитекторного цеха»;

– доклады архитекторов: Александр Деринг (Барнаул) «История проектирования и возрождения парка Изумрудный»; Валерий Цой (Новокузнецк) «Основная и средняя школа в Новокузнецке»; Андрей Седачев (Омск) «Современные общественные пространства»; Валерий Филиппов (Новосибирск) «Первые небоскребы в Новосибирске, проблемы и опыт проектирования»; Мария Протасова (Иркутск) «Байкальск на пути к ЭКОгороду... опыт адаптации Стратегического

Мастер-Плана при подготовке Генерального плана Байкальского городского поселения»; Алексей Мякота (Красноярск) «Водно-ландшафтный парк – рекреационный каркас города – комплексный градостроительный подход в развитии г. Ачинска. Влияние природного контекста на архитектуру и дизайн»; Евгений Зыков (Красноярск) «Дом архитектора на Мане»; Сергей Ершов (Екатеринбург) «Водно-рекреационные комплексы Екатеринбурга»; Александр Седиков (Томск) «Город-университет»;

– презентации партнеров, ведущих производителей материалов и систем для архитектуры и строительства.

В этом году конкурсно-образовательную программу для студентов





ПЕНЕТРОН
ПРОНИКАЮЩАЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ

KERAMA MARAZZI



ПРОМ ФОРМАТ
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ

профильных учебных заведений «школа Архигеш» фонд ЛКА организовал совместно с Уральским государственным архитектурно-художественным университетом имени Н. С. Алферова. Тема архитектурного конкурса – «Крыша Геша. Концепция организации пространства вершины горы Зелёная».

1 этап проходил заочно, 2 этап – очно, в рамках фестиваля «Архигеш XX».

Было подано 24 заявки, 7 команд прошли в финальную часть конкурсно-образовательной программы:

- «Вершина 12.70» из Ростова-Дону и Москвы;
- «Шатия» из Санкт-Петербурга;
- «Иртыш beach» из Омска;
- «Классики» из Омска;

- «Тикспир проектирование» из Екатеринбурга;
- «Сновидение» из Ростова-Дону и Дагестана;
- «АрхиХайп» из Красноярска.

По результатам защиты проектной концепции «Крыша Геша» жюри конкурса определило победителей:

- I место – команда «Сновидение»;
 - II место – команда «Шатия»;
 - III место – команда «АрхиХайп».
- Участники школы прослушали цикл лекций, получили дополнительные знания, приобрели опыт участия в конкурсах, завели друзей из других городов. Они приняли участие во всех мероприятиях фестиваля, приобщились к профессиональному сообществу.

Есть планы по расширению конкурсно-образовательной программы: организовать летнюю школу, наладить сотрудничество с другими площадками...

Компания SAPOC, партнер школы, вновь запустила конкурс клаузуры «Трансформация привычного», где участникам предстояло по-новому взглянуть на свет в архитектуре. Задача: модернизировать оборудование SAPOC из раздела «Наружное освещение» под свою эксклюзивную идею для воплощения в жизнь.

Победители

Номинация «Студенты»:

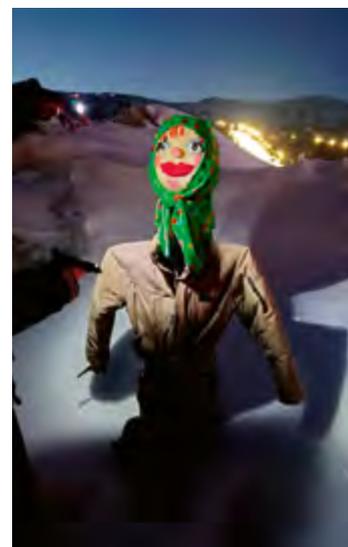
- 1 место – команда «АрхиХайп» (Красноярск);
- 2 место – команда «Иртыш beach» (Омск);

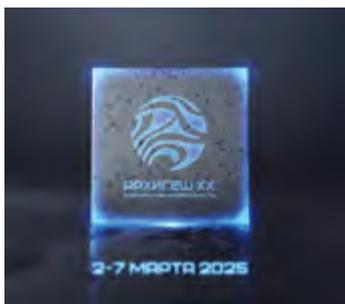
3 место – команда «Омка» (Омск).

Номинация «Профессионалы»:

- 1 место – Подшивалова Елена (Екатеринбург);
- 2 место – Золотухина Юлия, Зыкова Меланья, Полявина Анна (Екатеринбург);
- 3 место – Волошко Роман (Красноярск).

Компания ALFRESCO продолжает облагораживать территорию фан-зоны на месте финиша наших соревнований на горе. Здесь уже стоит лавочка-инсталляция «Змей-лежак» победителя конкурса прошлого года. В продолжение темы объявили конкурс «Скольжение света» на создание световой инсталляции для освещения этой территории, которая до-





полнит пространство и подчеркнет синергию двух видов спорта – лыж и сноуборда.

Победители:

- 1 место – Маяк Уюта (команда «Омка», Омск);
- 2 место – Кружочки (Белянин К., Красноярск);
- 3 место – Гондолы Кузбасса (Дорошенко Е., Москва).

Накануне Архигеша XX провели фотоконкурс Архигеш: найди свое лучшее воспоминание. Открыть старые альбомы, вспомнить прошлые фестивали и найти ту самую фотографию. Голосование проводилось на нашей странице ВКОНТАКТЕ, победитель определялся по количеству лайков.

Спасибо всем, кто поделился своими яркими моментами; ваши кадры передали атмосферу, энергию и незабываемый дух наших фестивалей.

После долгого перерыва вновь был проведен **конкурс снежных фигур**. Победители вполне в теме альтернативной реальности:

- 1 место – Война крабов, «Тюлени»;
- 2 место – Архи-хомяк-кот, «Улала»;
- 3 место – Памятник снежку, «Азиопа».

За эти годы сложился распорядок дня: 09.00–13.00 – спортивная часть с катанием и соревнованиями на горе; 14.00–19.00 – деловая часть; 19.00–23.00 – культурно-развлекательная программа. Быть в тонусе, меньше спать, и тогда есть шанс везде успеть – правило опытного ЛКАшника.

В развлекательной части, в дополнение к квартирнику и открытию фестиваля KNAUF Insulation и Салаватстекло, совместно с фондом ЛКА провели этническую вечеринку. Архигеш наполнился древними звуками, пробуждая силу традиций и погружая гостей в атмосферу Горной Шории. Любовь Арбакакова и этнофолк группа «От Эне» исполнили музыку предков. Это были ритмы земли, живое дыхание этнического наследия. Все дополнил увлекательный КВИЗ: от интересных фактов о культуре и традициях народов Кузбасса до тонкостей архитектуры. Так прошло 4 марта.

5 марта в клубе AYS Bunker прошла традиционная вечеринка от Larta Glass, VEKA и Алютех ЮБИЛЕНИУМ – юбилейная ночь Архигеша: время вспоминать, праздновать и зажигать. И, конечно, АРХИКВИЗ от партнеров – интеллектуальный баттл, где участники получили не только классные подарки, но и заряд эмоций.

За карнавальным спуском последовало официальное закрытие фестиваля, где были подведены итоги и вручены заслуженные спортивные награды (см. таблицу пьедесталов). Памятная награда имени Олега Селянина «Первый во всем» была вручена Елене Григорьевой, постоянной участнице соревнований, практикующему архитектору и издателю, академику РААСН. От имени учредителей, Свердловской организации Союза архитекторов России и семьи О. Г. Селянина награду вручил капи-

тан команды Екатеринбурга Леонид Десятков.

Двадцать лет – не просто цифра. Это тысячи встреч, сотни мероприятий, бесконечное количество впечатлений и историй, которые связывают людей, и не только на фестивале.

Архигеш XX завершился.

Пять дней, скрученных в один клубок, закончились.

Подготовка к Архигеш – 2026 уже началась. В группах идут жаркие дебаты – как сделать фестиваль лучше, каковы главные приоритеты у ЛКА, что добавить в программу... Появляются новые команды, появляются молодые активные участники.

Снег на горе тает, скоро зацветут кандыки на горнолыжных трассах, наступит лето, а потом зима!

Даты проведения Архигеш-2026 определены: с 1 по 6 марта 2026.

Место встречи – спортивно-туристический комплекс Шерегеш, Кемеровская область, Кузбасс.

Спасибо Союзу архитекторов России, журналу «Проект Байкал» за поддержку и многолетнее сотрудничество!

Подробнее ознакомиться с материалами фестивалем можно:
https://t.me/archigesh_rus
https://vk.com/archigesh_lka

Партнеры Архигеш XX:

000 «Larta Glass»,
 000 «Века Рус»,
 000 «Laminam Rus»,
 000 «Алютех-Новосибирск»,
 Alfresco,
 ПК ПромФормат,
 ГК «Уральский гранит»,
 Рокфон 000 «РОКВУЛ»,
 АО «Салаватстекло»,
 KERAMA MARAZZI SurfaceLab,
 000 «Сарос-проект»,
 000 «ГК «Пенетрон»»,
 000 «ПВЛ-Групп»,
 000 «СМГ ТЕХНОЛОГИИ»,
 Knauf Insulation,
 000 «ГЕЦЕ РУС»,
 000 «Тегола руфинг сейлз»,
 000 «Печи Горбунова»,
 000 «RENAU»,
 000 «ГЕОЛАЙН»,
 000 «СибГласс-Новосибирск»,
 Roto Frank.



проект байкал / project baikal

РЕЗУЛЬТАТЫ СОРЕВНОВАНИЙ

Командный кубок

«Азиопа» (Екатеринбург)

АБСОЛЮТНЫЕ ЧЕМПИОНЫ

Горные лыжи слалом-гигант

Саяпина Дарья (Новокузнецк)

Колодкин Константин

(Новокузнецк)

Сноуборд слалом-гигант

Нестеренко Юлия (Красноярск)

Казанцев Андрей (Екатеринбург)

ГОРНЫЕ ЛЫЖИ СЛАЛОМ-ГИГАНТ

Дети до 10 лет

1 Дрогунов Николай (Новосибирск)

2 Саяпин Савелий (Новокузнецк)

3 Диндиенко Василий (Барнаул)

Дети 11–15 лет

1 Саяпина Милана (Новокузнецк)

2 Диндиенко Василиса (Барнаул)

1 Шадрин Никита (Екатеринбург)

2 Ведерников Артём (Екатеринбург)

3 Зыков Дементий (Красноярск)

Женщины 71+

1 Шлыкова Тамара (Новокузнецк)

2 Свитич Людмила (Новокузнецк)

Женщины 66–70

1 Хныченкова Виктория

(Екатеринбург)

2 Салосина Елена (Екатеринбург)

3 Григорьева Елена (Иркутск)

Женщины 61–65

1 Ражева Светлана (Екатеринбург)

2 Афанасьева Валентина

(Новокузнецк)

Женщины 56–60

1 Бедалова Людмила

(Новосибирск)

2 Крылова Ирина (Красноярск)

3 Горенинская Татьяна

(Новокузнецк)

Женщины 46–55

1 Носова Наталья (Иркутск)

2 Дрогунова Наталья (Новосибирск)

3 Леонова Елена (Екатеринбург)

Женщины 36–45

1 Саяпина Дарья (Новокузнецк)

2 Габидулина Рада (Новокузнецк)

3 Наймушина Ирина (Томск)

Женщины 26–35

1 Горулёва Карина (Санкт-

Петербург)

Женщины 16–25

1 Вейде Кира (Екатеринбург)

2 Шевцова Амина (Новокузнецк)

3 Цыбулькикова Мария

(Екатеринбург)

Мужчины 71+

1 Крайний Константин

(Новокузнецк)

2 Поль Леонид (Екатеринбург)

3 Машонкин Анатолий (Барнаул)

Мужчины 66–70

1 Бричев Александр (Новокузнецк)

2 Ершов Сергей (Екатеринбург)

3 Деринг Александр (Барнаул)

Мужчины 61–65

1 Цой Валерий (Новокузнецк)

2 Зыков Сергей (Кемерово)

3 Степанов Павел (Екатеринбург)

Мужчины 56–60

1 Седачев Андрей (Омск)

2 Конаков Олег (Новокузнецк)

3 Десятков Леонид (Екатеринбург)

Мужчины 46–55

1 Зайцев Илья (Барнаул)

2 Вейде Константин (Екатеринбург)

3 Зайцев Александр (Барнаул)

Мужчины 36–45

1 Сергеев Алексей (Иркутск)

2 Хорохордин Валерий (Иркутск)

3 Замятин Николай (Барнаул)

Мужчины 26–35

1 Колодкин Константин

(Новокузнецк)

2 Козлов Константин (Красноярск)

3 Явейн Георгий (Санкт-Петербург)

Мужчины 16–25

1 Белянин Кирилл (Красноярск)

2 Морозов Илья (Красноярск)

3 Илеменов Андрей (Новокузнецк)

Женщины-партнеры

1 Кузнецова Яна (Тюмень)

Мужчины-партнеры

1 Гершуни Константин (Larta Glass)

2 Южаков Александр (Larta Glass)

3 Гришин Андрей («ГЕОЛАЙН»)

СНОУБОРД СЛАЛОМ-ГИГАНТ

Женщины 56–61

1 Адамова Лена (Екатеринбург)

Женщины 46–55

1 Бушковская Татьяна

(Екатеринбург)

Женщины 36–45

1 Нестеренко Юлия (Красноярск)

2 Леонтьева Диана (Тюмень)

3 Туровина Марина (Красноярск)

Женщины 26–35

1 Габидулина Рада (Новокузнецк)

2 Бежанова Анастасия (Барнаул)

3 Алиулова Мария (Иркутск)

Женщины 16–25

1 Зыкова Меланья (Екатеринбург)

2 Митришкина Анастасия

(Новокузнецк)

3 Головченко Лидия (Красноярск)

Мужчины 61+

1 Бармин Александр (Екатеринбург)

Мужчины 56–61

1 Казанцев Андрей (Екатеринбург)

2 Бежанов Павел (Барнаул)

3 Конаков Олег (Новокузнецк)

Мужчины 46–55

1 Волошко Роман (Красноярск)

Мужчины 36–45

1 Саяпин Игорь (Новокузнецк)

2 Дроздов Дмитрий (Красноярск)

3 Суворов Владимир (Тюмень)

Мужчины 26–35

1 Дубовщук Иван (Иркутск)

2 Тонких Михаил (Омск)

3 Горобец Никита (Екатеринбург)

Мужчины 16–25

1 Скуратенко Сергей (Красноярск)

2 Буртасов Евгений (Красноярск)

3 Ильин-Адаев Данила (Иркутск)

Мужчины-партнеры

1 Лызин Алексей (Laminam Rus)

2 Маркелов Михаил (АО «АС

ТАТПРОФ»)

3 Булгаков Иван (ALFRESCO)

НАСТОЛЬНЫЙ ТЕННИС

Женщины

1 Свитич Людмила (Новокузнецк)

2 Салосина Елена (Екатеринбург)

3 Григорьева Елена (Иркутск)

Ведерникова Марина

(Екатеринбург)

Мужчины

1 Зуев Сергей (Екатеринбург)

2 Ведерников Артём (Екатеринбург)

3 Гуденко Александр (Тула)

Женщины-партнеры

1 Мочальникова Алёна

(ООО «ПРОСТОР ГРУПП»)

Мужчины-партнеры

1 Овчинников Алексей (Sibglass

Group)

2 Кныш Алексей (Sibglass Group)

3 Шугаев Артём (Sibglass Group)

БИЛЬЯРД

1 Брусницын Владимир

(Екатеринбург)

2 Бармин Александр (Екатеринбург)

3 Сергеев Алексей (Иркутск)

С 28 февраля по 2 марта 2025 года на льду озера Байкал прошел XIX Всероссийский архитектурный фестиваль «АрхБухта. 24 часа». Фестиваль, проводимый Клубом Молодых Архитекторов, давно стал значимым событием в мире творческих людей. В этом году площадка собрала 17 команд из шести городов России: Москвы, Санкт-Петербурга, Самары, Омска, Новосибирска и Иркутска. Всего в работе над арт-объектами приняло участие 100 талантливых архитекторов, студентов, дизайнеров, профессионалов-практиков.

Ключевые слова: АрхБухта; арт-объект; 24 часа; творчество; Листвянка; Байкал; лед. /

From 28 February to 2 March 2025, the XIX All-Russian Architectural Festival "ArchBukhta. 24 Hours" took place. Organised by the Club of Young Architects, the Festival has long been a significant event in the world of creative people. This year the venue brought together 17 teams from six Russian cities: Moscow, St. Petersburg, Samara, Omsk, Novosibirsk and Irkutsk. In total, 100 talented architects, students, designers and professional practitioners took part in creating art objects.

Keywords: ArchBukhta; art object; 24 hours; creativity; Listvyanka; Baikal; ice.



АрхБухта 24 часа. За пределом возможного / ArchBukhta 24 Hours. Beyond the limits of the possible

текст

Алевтина Анисимова
Иркутский национальный
исследовательский технический
университет

Роман Малинович
Клуб Молодых Архитекторов

фото

Константин Модонов
Александр Шер

text

Alevtina Anisimova
Irkutsk National Research Technical
University

Roman Malinovich
ANO Club of Young Architects

Photos by

Konstantin Modonov
Alexander Sher

Идея и концепция

Главная идея фестиваля заключалась в создании уникальных объектов на заданную тему – «24 часа». Эта тема стала символом быстротечности времени, важности каждого мгновения и возвращения к своим истокам: «АрхБухта – это не просто фестиваль. Это эксперимент, вызов, момент соединения природы, искусства и человека. Это поиск смысла в минимальном количестве времени, попытка выразить самое важное через формы, цвета и свет.

24 часа – это вызов, но именно в ограничениях рождается настоящая свобода.

Участники должны были воплотить идею в жизнь, используя ограниченные ресурсы и время. Для основы проектов организаторы предоставили участникам деревянные рейки. Однако допускалось использование любых материалов, что позволило создать разнообразные и уникальные работы, отражающие креативность и мастерство авторов.

Программа мероприятий

Открытие фестиваля состоялось 28 февраля в Центре современного искусства «Огонь», где прошло представление участников, видеопрезентации команд и лекции от партнеров фестиваля. Вечером участники были приглашены на тематическую вечеринку в Арт-завод «Доренберг». На следующий день, 1 марта, участники отправились в поселок Листвянка, где на льду Байкала, на базе площадки «Живи на Байкале» развернулась основ-



> Гран-при. Команда «Футурум».
Попытка удержать



< 1-е место. Команда CMND+A. 24 шага к вечности. Фрагмент объекта

< 2-е место. Команда «Тётя Галя». Ожидание

< 3-е место. Команда «Костеев и Бурмистров». Вдох-Выдох

ная работа по созданию арт-объектов. С раннего утра и до позднего вечера команды трудились над проектами, воплощая в реальность свои идеи. Несмотря на холод и ветер, энергия и энтузиазм участников не угасали ни на минуту.

Презентация и награждение

2 марта состоялась финальная часть фестиваля – презентация готовых объектов и голосование экспертов. Каждая команда представила свою работу, рассказала о ее смысле и концепции. Объекты поражали разнообразием форм и идей: от абстрактных инсталляций до сложных конструктивных решений. Победители и призеры были определены экспертным советом, состоящим из опытных архитекторов, преподавателей и представителей партнеров.

Гран-при

фестиваля получила команда «Футурум» с арт-объектом «Попытка удержать» (Иркутск). Объект представлял собой большие воздушные шары из природного каучука, наполненные гелием и связанные черным канатом. Они создавали потрясающий визуальный эффект на фоне заката и просторов льда Байкала. «Футурум» уже несколько лет удивляет нас своим творчеством. В этом году их поддержала компания «Эффект». Команда изобретательно сработала с площадкой: лед Байкала – это безграничное поле для творчества, пространство, воздух и синий цвет. Нужно уметь правильно работать в таком месте, интересно преподне-

сти объект, что участникам проекта удалось: объект четко просматривался со всех сторон.

Белые шары, словно отдельные отрезки времени нашей жизни, которые связаны между собой черным канатом – символом непрерывного потока времени и влияния каждого отдельного момента друг на друга. Шары, прочно прикованные ко льду – это груз воспоминаний, удерживающих нас в прошлом, замораживая движение вперед. А те, что свободно парят в высоте, – воспоминания, вдохновляющие нас на новые шаги, они окрыляют и помогают устремиться к новым высотам. Все воспоминания связаны в единое целое, они остаются с нами на протяжении всей жизни, круглый год, 24 часа в сутки.

1-е место – команда «CMND+A» с арт-объектом «24 шага к вечности» (Иркутск – Омск). Объект представляет собой большую каркасную башню, наполненную мелкими деталями, с которыми хочется взаимодействовать. Он позволяет совершить небольшое путешествие внутрь себя, переосмыслить свою жизнь и наполнить ее смыслом, прежде чем время безвозвратно ускользнет. Динамика и движение вверх. Снаружи башня обтянута двумя переплетенными белыми лентами, что символизирует прошлое и будущее. Внутри башни находится перевернутый черный объем, символизирующий тяжесть времени и нереализованных возможностей.

2-е место – команда «Тётя Галя» с арт-объектом «Expectation» (Иркутск).

Место, призванное скоротать время в предвкушении никогда не сбывшихся надежд, разочарований, либо наоборот – неизведанного. В ожидании чего-то нового.

3-е место – команда «Костеев и Бурмистров» с арт-объектом «Вдох-Выдох» (Москва). Это легкое напоминание о том, что природа и мы – часть одного целого.

Призом зрительских симпатий была награждена команда «Сухарики» с арт-объектом «Связаны» (Иркутск – Санкт-Петербург). Также были вручены спецпризы от партнеров.

Итоги и выводы

XIX Всероссийский архитектурный фестиваль «АрхБухта. 24 часа» вновь подтвердил свое значение как платформы для обмена опытом и идеями среди молодых архитекторов и дизайнеров. Мероприятие стало ярким примером того, как творческий потенциал и страсть к искусству могут преодолеть любые трудности и ограничения. Участники продемонстрировали высокий уровень креативности, создавая интересные объекты на ледяной глади Байкала. Надеемся, что АрхБухта продолжит развиваться и привлекать все большее число участников, вдохновляя их на новые открытия в мире архитектуры и дизайна. Ведь впереди 20-й, юбилейный фестиваль!

Рассматриваются особенности реализованного кураторской командой Якова Чернихова проекта «Рождение масштаба». Характеризуется структура выставки, принципы ее организации. Отмечается, что макеты, выполненные для экспозиции, созданы в большинстве впервые.

Ключевые слова: архитектура; «Рождение масштаба»; Андрей Черников; графика; макет; история советской архитектуры; архитектурное образование. /

The article considers features of the project realised by Yakov Chernikhov's curatorial team "The Birth of Scale". The structure of the exhibition and the principles of its organisation are characterised. It is noted that most of the exposition models were created for the first time.

Keywords: architecture; The Birth of Scale; Andrei Chernikhov; graphics; layout; history of Soviet architecture; architectural education.



^ Макеты семи московских высотных зданий вокруг Дворца Советов

Рождение масштаба / The Birth of Scale

текст и фото

Николай Васильев

Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет

text and photos by

Nikolai Vassiliev

National Research Moscow State University of Civil Engineering

Выставка «Рождение масштаба» открылась в национальном центре «Россия» в Москве. Проект команды Андрея Чернихова, выступившего главным куратором и архитектором выставки, посвящен ключевым достижениям русской архитектуры – тому, что по праву считается «конкурентным преимуществом» зодчих нашей страны. Это деревянное зодчество, сохранившееся на Севере и в Сибири, методика преподавания Николая Ладовского и Якова Чернихова, высотное строительство послевоенных лет. Главных разделов восемь; штрихпунктиром (всего на 2300 м²) они охватывают сразу несколько главных линий. Развитие собственно архитектурной мысли идет в освоении материала (дерева) – от Средневековья

и до раннесоветских лет; в градостроительстве – от регулярных городов классицизма до соцгородов середины XX века; в высотном строительстве – противопоставление рукотворных вертикалей плоскому лесостепному ландшафту и преодоление гравитации как таковой. От первых шатровых церквей и ярусных колоколен до «Лахта-центра».

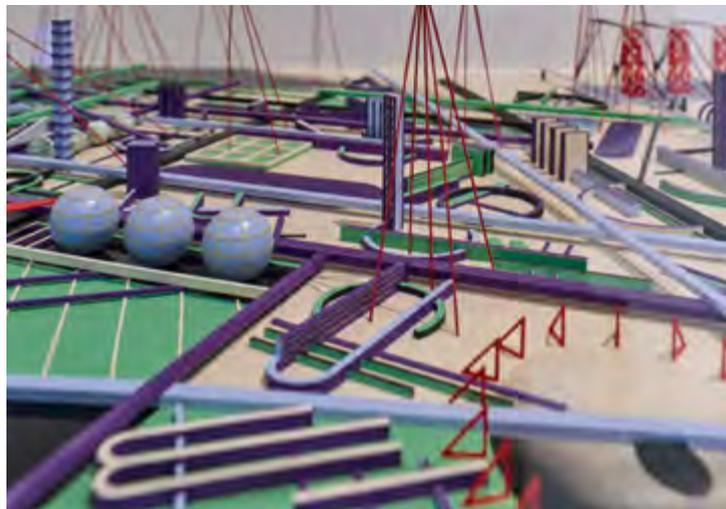
В других разделах главную роль играет графика: в экспозиционных копиях представлены многие листы, особенно из фондов музея архитектуры имени Щусева (они показаны здесь впервые), и лишь некоторые объекты представлены в макетах. Но тут – только макеты, изготовленные специально для выставки, а для некоторых проектов 1920-1930-х годов даже впервые.

От башни III Интернационала и до Дворца Советов все небоскребы, включая остальные высотки и курсовые проекты ВХУТЕМАСа, сделаны в одном масштабе 1:125. Над ними парят Летящий город Георгия Крутикова, «Сатурний» Виктора Калмыкова, «Летающий дом Советов» Исаака Юзефовича. Новые макеты дополняют деревянные модели шатровых церквей, беляны – этого русского чуда народного кораблестроения, павильонов ВСХВ, проектов Мельникова, Леонидова, Весниных и других мастеров авангарда.

Внутри модернистского раздела показаны наиболее яркие образцы: выставочные павильоны конца 1950-х – 1960-х и проекты для экстремальных климатических условий – Крайнего Севера

v Объемная реконструкция фантазии Якова Чернихова

v Модель волжской беляны





^ Часть раздела «Полюсы России». Работы Галины Балашовой с оформлением интерьеров космических кораблей и орбитальной станции «Мир» и Макет поселка-порта на 3500 жителей на арктическом побережье, Отдел комплексной застройки ЛенЗНИИЭ



^ Примеры заданий по дисциплине «Пространство» во ВХУТЕМАСе

и Центральной Азии. В градостроительстве – соцгорода, от архитектурных фантазий Чернихова и Леонидова до соцгородов Калмыкова и проектов реконструкции Сталинграда, Минска, Ленинграда...

Выделяются разделы, посвященные архитектурному образованию. Здесь не только находки ВХУТЕМАСа, но и сменная экспозиция учебных работ современных вузов и детских архитектурных студий. В такой смеси выставка выступает как часть несуществующей пока постоянной экспозиции музея архитектуры и как краткая история национальных идей в архитектуре.

Выставка работает до 31 июля. Она рассчитана, сообразно специфике работы центра «Россия»,

на самый широкий круг посетителей.

> Макет-реконструкция дипломного проекта Исаака Юзефовича на тему «Летающий дом советов», ВХУТЕИН, 1929

v Конкурсные проекты здания «Ленинградской правды» и клуба коммунальников имени С. М. Зуева в Москве. Илья Голосов. Макет выхода станции метро «Красные Ворота». Николай Ладовский



Архитектурная жизнь, как всегда, активна. ЗИМНИК, XX АРХИГЕШ и АРХБУХТА-2025 подробно освещены в отдельных статьях пб2/84. В подборке новостей in brief – информация о событиях в Иркутске, Омске, Москве и Волгограде.

Ключевые слова: ежегодное собрание РААСН; Правление СА России в Волгограде. /

Architectural life is as active as ever. ZIMNIK, XX ARCHIGESH and ARCHBUKHTA 2025 are covered in detail in separate articles of pb2/84. The news in brief includes information about events in Irkutsk, Omsk, Moscow and Volgograd.

Keywords: annual meeting of RAACS; Board of the Union of Architects of Russia in Volgograd.



коротко / in brief

8 апреля

в Иркутском доме архитектора состоялась пресс-конференция, посвященная 90-летию Иркутской организации Союза архитекторов, а в течение всего юбилейного, 2025 года запланирован цикл мероприятий для архитекторов и горожан. В мае в сквере возле Дома архитектора была открыта выставка об архитекторах – участниках Великой Отечественной войны – и проведена экскурсия по их объектам.



18 апреля

в Иркутском доме архитектора стартовал фестиваль, приуроченный ко Дню архитектурного насле-



дия. Традиционный девиз мероприятия, организуемого волонтерами наследия Иркутской области и командой проекта «Родные ставни», – «Взгляни на Иркутск по-новому». В программе фестиваля, рассчитанного на неделю, – мастер-класс «ЗИН-лаборатория: архитектурное отражение», встреча с иркутскими реставраторами «Принятие реставрационных решений в процессе работы над объектом культурного наследия», городской праздник во дворе Дома архитектора, серия экскурсий на объекты культурного наследия, субботник на ОКН «Доходный дом Юревича».

5–26 апреля

в честь своего 90-летия Омская организация СА провела цикл мероприятий, включавший выставку, лекции, дискуссионный клуб о роли Союза архитекторов в жизни профессионального сообщества, круглый стол о градостроительной политике в Омске, мастер-классы и экскурсии.



22–25 апреля

состоялось ежегодное собрание РААСН, главной темой докладов и круглых столов стало профессиональное образование архитекторов

и строителей. Были вручены награды лауреатам ежегодного конкурса на медали и дипломы Академии. Среди награжденных – сибиряки Андрей Большаков (Иркутск; серебряная медаль РААСН за монографию «Культура пространственных решеток в градостроительстве и архитектуре»), Валерий Цой (Новокузнецк; диплом за реализованный проект школы), Сергей Геращенко (Красноярск; диплом за учебное пособие о современной зарубежной архитектуре). Дипломами награждены и наши постоянные авторы – академики А. Боков и М. Нащокина, советник М. Золотарева.

15–17 мая

в Волгограде состоялся Первый архитектурный форум «Нижняя Волга» и Пленум правления СА России. Основная повестка заседания правления СА России была посвящена реализации проекта «Архитекторы 1941–1945». Были представлены ключевые инициативы, направленные на сохранение исторической памяти и популяризацию вклада архитекторов в Победу и восстановление страны в послевоенные годы. Вице-президент СА России Александр Капитонов доложил о создании электронной летописи «Архитекторы 1941–1945», размещенной на специальном сайте. Член Волгоградского отделения СА России Александр Вязьмин рассказал об архитекторах – участниках Великой Отечественной войны, внесших неограниченный вклад в восстановление



Сталинграда. Наталья Клейменова представила обзор событий, проводимых отделениями СА России в рамках юбилея Победы. В десятках городов страны прошли митинги, выставки, конференции, творческие встречи и студенческие конкурсы. Представлены проекты по благоустройству мемориальных объектов и созданию памятников архитекторам-ветеранам, изданы альбомы и запущены тематические сайты. Отдельным пунктом повестки стало обсуждение итогов XXXIII конференции Союза московских архитекторов и ежегодного общего собрания Российской академии архитектуры и строительных наук по теме «Архитектурное образование в XXI веке». В докладе Владимира Бакеева были освещены ключевые вызовы и перспективы модернизации образовательной среды, интеграции выпускников в профессиональную деятельность, а также укрепления взаимодействия между архитектурными школами и отраслью.

Елена Григорьева /
Elena Grigoryeva

потоки / flows



25 февраля 2025 в Иркутском доме архитекторов прошел Дискуссионный клуб ПБ по теме номера. Модератор – Константин Лидин. Участники обсуждали проблемы городской динамики и вопросы туризма на Байкале, сохранности архитектурного наследия, противоречивости современных потоков и их сложности.

Ключевые слова: потоки; процессы; Иркутск; Байкал; туризм; уникальность. /

February 25, 2025, the Irkutsk House of Architects hosted the PB Discussion Club devoted to the topic of the issue. Konstantin Lidin was its moderator. The participants discussed the problems of urban dynamics and Baikal tourism, preservation of architectural heritage, contradiction in modern flows and their complexity.

Keywords: flows; processes; Irkutsk; Baikal; tourism; uniqueness.



Дискуссионный клуб ПБ. Потоки / PB Discussion Club. Flows

текст

Елена Григорьева
РААСН
Константин Лидин
Минск, Беларусь
Сергей Маяренко
Иркутские кварталы
Александр Гимельштейн
ИГУ
Татьяна Титова
Open project studio
(Иркутск)
Татьяна Анненкова
Проект Байкал
Виталий Барышников
Гранд Байкал
Андрей Макаров
ИРНТУ
Алексей Чертилов
ИРНТУ
Евгения Сурикова
PROdesign (Иркутск)

text

Elena Grigoryeva
RAACS
Konstantin Lidin
Minsk, Belarus
Sergey Mayarenkov
ANO Irkutsk Quarters
Alexander Gimelshteyn
Irkutsk State University
Tatiana Titova
architectural bureau Open
Project Studio (Irkutsk)
Tatyana Annenkova
Project Baikal journal
Vitaly Baryshnikov
000 Grand Baikal
Andrey Makarov
Irkutsk National Research
Technical University
Alexei Chertilov
Irkutsk National Research
Technical University
Evgeniya Surikova
PROdesign interior design
studio

Елена Григорьева Дорогие участники Дискуссионного клуба ПБ, рады приветствовать вас на обсуждении темы ПОТОКИ. Константин Львович сегодня с нами очно, а вот Сергей Маяренко улетел, однако записал выступление по поводу потоков и процессов. Но сначала слово модератору.

Константин Лидин Тему потоков мы давно уже собирались предложить и, наконец, собрались. Тема эта настолько обширна, что никакой попытки ее исчерпать у нас сегодня, конечно, не будет. Скорее, мы хотели бы наметить некоторые векторы и направления, о чем мы дальше продолжали бы думать.

Я сейчас живу очень близко к географическому центру Европы. Этот центр официально находится в Белоруссии, недалеко от городка Полоцка. Там и памятный знак есть. Так вот, в Европе именно потоки, собственно говоря, определяют сегодняшний образ жизни.

В первую очередь это глобальные потоки переселения народов. Мы сейчас наблюдаем какое-то новое великое переселение народов. Массы людей сорвались с места и бросились кто куда, причем не только в уже привычном направлении – с нищего Юга на развитый Север. Сейчас уже потоки потекли во всех направлениях: из богатых стран народ разбегается и на юг, и на восток.

Стремительно растут потоки информационные, причем процесс этот вовсе не мирный. Во многих случаях похоже, что идет настоящая информационная война, то есть война, в которой используется информационное оружие массового поражения. Оно поражает миллионы жертв. Например, пандемия COVID и сопровождавшая ее «вторичная эпидемия» паники и психических расстройств – применение информационного оружия, которое поразило десятки миллионов человек.

Эти процессы особенно заметны в Европе. Там всегда была хорошо отлаженная жизнь, все точно отрегулировано, каждая мелочь продумана. И теперь это как часовой механизм, в который попал песок. Сейчас весь уклад жизни рушится, ломается, потому что, как выяснилось, любая перемена смертельна для такого уклада жизни. Для меня тема вот такой имеет ракурс. Было бы действительно приятно, если бы у нас разные точки зрения прозвучали.

Вот такая у нас задача на эту встречу. Давайте послушаем Сергея Маяренко.

Сергей Маяренко Я очень рад принять участие, хотя бы в онлайн-формате. Я рискую, конечно, не попасть в общий контекст, не участвуя в дискуссии, но организаторы разослали очень внятную установку, и дело мне показалось очень интересным. Я среагирую именно на тот запрос, который прозвучал в установке. Он будет состоять из двух коротких принципиальных блоков.

Первый сюжет больше теоретический, потому что, на мой взгляд, потоки и процессы – это что-то единое. Если вы сможете разъяснить, чем поток от процесса отличается, я буду благодарен, потому что я придерживаюсь концепции именно процессов и понимания, что есть объекты и материал и какие на него воздействуют процессы. Это логика системного подхода, которая была разработана в Московском методологическом кружке. Здесь взаимодействие объектов, материалов и процессов, взаимное влияние друг на друга представлены как единая система. Если материал очень прочный, он меняет процесс. А если он менее прочный, то процесс как бы «проминает» под себя материал. И для меня эти два понятия едины. Люди, когда осуществляют человеческую деятельность, коллективными своими действиями запускают искусственные процессы, созданные человеком, с которыми мы имеем дело. С одной стороны, природа создает определенные возможности и запускает свои процессы; с другой стороны – люди. И тогда движутся то-вары, деньги, идеи. Собственно говоря, это такой первый заход на теорию вопроса.

Что касается Иркутска, мне тоже показалось любопытным ответить на этот вопрос, потому что раньше рельеф играл решающее значение. Рельеф местности, реки имели большое значение и какая-то освоенность территорий. Пока территория Российской Федерации была более освоенной по сравнению с другими территориями, например, в Центральной Азии, мы играли ведущую роль. Как только технологии позволили соединить потоки между населенными территориями и выбрать более короткий путь между Европой и Азией, Иркутск как-то выпал из этих маршрутов. Плюс развитие морского транспорта



повлияло; Северный морской путь тоже проходит мимо Иркутска. И мы полностью выпали из этой повестки.

Иркутск всегда славился некоей идеологией развития, освоенческой своей ролью. С одной стороны, в процессе освоения сибирских территорий Иркутск выполнял административную и военную функцию. С другой стороны, Иркутск играл на транзите этих потоков. Пути проходили через Иркутск, и Иркутск получал свою ренту. Но, на мой взгляд, время ренты закончилось. Теперь жить и развиваться можно, только если ты умеешь создавать потоки. Ты умеешь создавать знания, технологии. Ты умеешь создавать свой поток. Если город хочет на что-то претендовать, то ему придется это делать. На мой взгляд, теперь пришло время, когда на первый план выходит концентрация пространства города. Уплотнение деятельности, уплотнение коммуникации начинает притягивать, и город начинает специализироваться, попадать в орбиту других центров идей, центров знаний, с ними взаимодействовать. Пришло время концентрации, мастерского подхода, когда нужно уже включаться в мировую повестку, специализируясь на чем-то.

Я бы выделил два таких процесса, которые касаются города. Во-первых, это, конечно, туристический поток на Байкале, который, действительно, Байкал всегда генерирует. И вопрос для города: как он сможет это освоить. Либо останется перевалочной базой, чтобы поток туристов протекал сквозь город, а горожане выпадут из этого процесса. Либо он сможет создать какие-то завихрения этого потока внутри города. Не останавливать надо этот поток, а усложнять, создавать дополнительные потоки в самом Иркутске. Вот такое усилие, конечно, надо предпринимать городу.

Еще один провокационный для обсуждения момент: неимоверно большой поток вахтовиков, который проходит через Иркутск в последнее время. Я вижу, что этот процесс очень сильно поражает город. Низкоквалифицированная рабочая сила задерживается в городе, присутствует в городе; очень развиваются функции, которые не делают Иркутск культурным или образовательным центром. И я наблюдаю перекос в эту сторону, связанный с освоением северных месторождений Иркутской области сырьевой направленности именно самой простой

рабочей силой. Эта большая трансформация угрожает поглотить Иркутск как культурный центр. И этому процессу городу противостоять придется, если он хочет сохранить высокую культуру, высокую науку, сохраниться значимым и действительно таким самопрофилированным городом. Сейчас похоже, что Иркутск превращается больше в транзитный вахтовый город.

Александр Гимельштейн Очень хорошо для начала дискуссии Сергей высказался. Я не считаю, что это провокативно. Я считаю, что это правда. Как спел Булат Окуджава: «Так природа захотела. Почему? Не наше дело. Для чего? Не нам судить». У нас есть климатически-географическая зона, в которую был посажен город Иркутск. Элемент случайности, я думаю, в этом существовал. Понятно, что была логика, был опыт у первопродвигателей, но при всем том возможны варианты. Могли бы быть не тут. Но так сложилось, так оно и есть. И я все больше начинаю думать о том, что все смыслы сходятся только к понятию уникальности. Вот всем остальном конкуренция имеет место: научная конкуренция, культурная конкуренция, между городами, регионами, странами, континентами и т. д. Но насколько мыслящим людям вообще интересна конкуренция? Особенно, когда мы говорим о сфере, где научно-техническое развитие вообще не имеет значения. Мы понимаем, что великий художник может появиться завтра в поселке Михайловка в Иркутской области. Может. Без академической школы – просто гений. Может, просто мы не узнаем, что он гений и не узнаем вообще такого художника. Кто знал, что Ван Гог гений, пока он не умер? И пока даже не его вдова, а вдова его брата не положила жизнь на то, чтобы его искусство узнали?

Если все-таки говорить о потоковом мышлении и о развитии, то нужно в благородном смысле заикнуться на эксклюзивности. И смотреть: а что мы можем «реально эксклюзивное» создать?

Может быть, это отдельная тема, но я об этом, потому что Сергей, так сказать, «зацепил». Мы сто раз говорили, что Иркутск – аэродром около Байкала, и беспокоимся в связи с этим, но, может быть, надо осознать, что это вообще наша функция – обеспечить и обслужить вот



этот поток на Байкал? Наша миссия? Это, конечно, может быть, не самая высокая доля, но вы помните старинный анекдот, когда человек, попадая в рай, спрашивает апостола Петра: «Скажи, какой бы был смысл моей жизни?» Тот отвечает: «Ты уверен, что тебе это надо?» В ответ: «Да». Апостол говорит: «Ты помнишь, в 1976 году ты ехал на поезде Москва – Ростов-на-Дону?» Отвечает: «Да». «Ты помнишь, женщина тебя попросила передать соль?» – «Да». – «Во-о-от».

Может быть, это наша миссия – обслуживать Байкал. И это вообще самая гигантская, самая ценностная миссия, которая вообще может быть в России? Ну, в азиатской части России – точно.

КЛ А можно дополняющий наводящий вопрос? Эксклюзивность, если мы не рассматриваем ее как однократный акт, то есть нам нужно не один раз придумать эксклюзивность, а наладить поток эксклюзивности, тогда что-то получится. И в чем она заключается? Миссия – но это что-то недвижимое...

АГ Миссия, ну как она недвижна? Миссия всегда процесс. Она же продолжается, раз это миссия. То есть уже не недвижна.

КЛ Знаете, вот мы с участниками университета вчера пытались ответить на очень простенький вопрос, такой стандартный. Вот если бы Иркутск был человеком, то каким бы он был человеком? Очень интересно. Во-первых, оказалось, что это совершенно неожиданный вопрос, хотя там иркутян больше половины. Такой мучительный процесс был. В конце концов, у нас получился несколько фрагментарный портрет. Это мужик около 40–45 лет, сильно себе на уме, крепкий, здоровый, но спокойный. Сдержанный, вернее сказать, а не спокойный. Неверчивый такой и довольно-таки злопамятный. Его можно довольно долго дразнить, но если уж раз раздражишь, то мало не покажется. И как такого человека представить в качестве привратника на пути к Байкалу?

АГ У портье миссии нет, у него узкое ремесло – дверь открыть. А я о процесс-менеджменте все-таки.

Татьяна Титова Да, мне тоже кажется, что это некий Управляющий. Он регулирует потоки интересующихся,

приезжающих с разными целями людей, отслеживает качество их движения и вообще все логистические процессы, т. е. это довольно серьезная миссия, служение, пусть без высоких пафосных представлений, но очень значимая.

КЛ То есть Иркутск решает, кого пускать на Байкал? Ну, в широком смысле слова?

ТТ В какой-то мере да. Можем ли мы регулировать этот поток приезжающих – сложный и довольно неопределенный сегодня – вопрос. Но совершенно точно, нам следует его регулировать, исходя из экологической нагрузки, если мы, конечно, хотим, чтобы Байкал был сохранен хотя бы в его настоящем состоянии. Какие гостиницы там будут строиться, какие дороги, какую инфраструктуру мы будем развивать и какому количеству человек допустимо быть одновременно на озере Байкал без ущерба на него. Вопросы землепользования и перечисленные аспекты должны быть жестко регламентированы.

АГ Нужно формировать новые смыслы, отвечать по-новому на вопрос, чем там заниматься. Пока у нас главный креативный элемент – «поцелуй Байкала»: в лунку на льду водку наливают, укладываются на лед и «ритуально» ее пьют. Это у нас главная фишка для всех туристов в районе Байкала. Очень популярная. Если приехал и без поцелуя уехал, – значит, тебе дали какой-то уцененный турпакет.

ТТ Надо еще сказать что, несмотря на цены проживания на Байкале, на Ольхоне, свободных мест в местных гостиницах, как правило, нет, и бронировать все нужно очень заранее. Это при том, что цены в хороших гостиницах на Ольхоне сопоставимы с ценами трех – четырехзвездочных апартаментов или гостиничных номеров в центре Парижа. Серьезно. Я была очень удивлена, установив этот факт.

Татьяна Анненкова Досугом туристов тоже надо заниматься, недостаточно только предоставить комфортный номер для отдыха. В зависимости от интересов и финансового положения нужно организовывать какие-то экскурсии, походы к местам силы, рассказывать о местных легендах и обрядах. Кого-то можно отправить



и в дорогой круиз, а кому-то достаточно посоветовать, где можно обустроить палаточный лагерь. Кому-то нужен отдых с дискотеками и громкой музыкой, а кто-то предпочитает наслаждаться тишиной. Кто-то мечтает лежать на пляже, а кому-то хочется покорять горные вершины или ходить в пешие экскурсии, а для кого-то лучший отдых – рыбалка или охота. И все это разнообразие есть у нас на Байкале.

ТТ И еще не надо забывать про уникальность Иркутска. Про его историчность, его характерность. Уникальность хотя бы уже в том, что мы являемся одним из трех российских городов, в которых сохранена деревянная архитектура. Причем в Иркутске она представлена в самом большом объеме по сравнению с Вологдой и Томском. Это наследие, правда, благополучно уничтожается. Это очень больно, и пора срочно остановить этот процесс, поняв, какой ресурс с экономической точки зрения представляет такая уникальность.

Алексей Чертилов Турист видел подобное и в других городах, фрагменты дерева в них очень большие, и его тоже это радует; то есть опять Иркутск не уникален. Турист же не разбирается в стилистических разнообразиях.

ТТ Ну, мы как раз можем про это тоже рассказывать. У нас, к сожалению, почти нет нормальных экскурсий по городу, экскурсий с акцентом на архитектуру вообще нет. И исторических тоже немного. Нет хорошей инфраструктуры для качественного знакомства с городом.

КЛ Потому что они не востребованы.

ЕГ Востребованы. Более того, Алексей Константинович Чертилов в прошлом году существенно повысил квалификацию иркутских экскурсоводов, провел несколько экскурсий, а по сути мастер-классов для них по деревянным объектам. Меня привлек по Кварталу 130. Мы пообещали еще летом по павловским объектам поводить. То есть экскурсоводов сейчас архитекторы учат, как рассказывать про дома.

Прогулки по старому Иркутску проводятся постоянно, регулярные и собирающие большое количество слушателей. Сергей Демков в Международный день архитектуры собрал огромную аудиторию, которая уже за сотню ушла.

АГ Есть еще тема специально для Иркутска, тоже не новая; прошу прощения, но я напомню об этом. Вероятно, только специалист может понять, что иркутское барокко и наша деревянная архитектура лучше, чем в других городах России, даже там, где она хорошо представлена – в Томске, в Омске. Но есть однозначно вещь совершенно эксклюзивная. Много лет мы об этом говорим, но мало делаем. Это то, что связано с Глазковским некрополем – археологическим комплексом. Я был в Гватемале. Это страна, где, в общем-то, денег нет. Климат тоже так себе. И при этом там гигантский археологический музей. Он мирового уровня. Правда, он с большой поддержкой ЮНЕСКО сделан. Во-первых, это действующий раскоп. Это огромный научный центр. Во-вторых, он под стеклянным колпаком. Он музеефицирован. Это просто потрясающе.

По масштабу памятника Глазковский некрополь Гватемале перекрывает однозначно. Говорить о том, что это колыбель цивилизации, мы можем с небольшим допущением, но очень смело. Пренебрежем пока известными обстоятельствами, связанными с блокадами и международными социальными, культурными и прочими санкциями. Будем исходить из того, что мы открыты для мира. Ведь мы будем когда-то, надеюсь, открыты для мира. И это как раз то, во что нужно вкладывать деньги, талант и усилия. Убеждать политическое руководство страны, что это наднационального уровня объект. Ни один губернатор с этим пока не справился, просто потому что не понял. Я уверен, что они не понимают. По большому счету, это невероятная «фишка», за которую нужно хвататься зубами, руками и ногами. Попытки были, подвижки, но все останавливалось именно на том этапе, когда всем становилось ясно, что финансирование требуется совершенно нергионального уровня. То есть регионального уровня хватит только на проектирование в лучшем случае. А дальше нужно идти в буквальном смысле к первому руководителю страны. Для этого нужно абсолютно проникнуться идеей, стать просто фанатом, быть абсолютно убедительным и естественно закрепить научными, маркетинговыми целями, которые говорят о том, что 10 лет – и это место будут знать все в мире. Это реально.



ЕГ Даю справочку. В 2009 году, в августе месяце, выбирая ключевые объекты для развития, губернатор Дмитрий Мезенцев приглашал сюда в Иркутск министра культуры Авдеева, и мы ему презентовали не только 130-квартал, но и Глазковский некрополь. По поводу Глазковского министр сказал, что, пользуясь своими старыми международными связями, он попробует японцев заинтересовать, но потом он, увы, перестал быть министром...

АГ Да, к сожалению, хотя это был самый толковый министр последнего десятилетия.

Виталий Барышников Авдеев потом стал послом в Ватикане.

ЕГ Короче, презентация по развитию темы Глазковского некрополя у нас готова. Вот и Андрей Макаров делал проект, моя мастерская делала проект.

Андрей Макаров Меня всегда интересовало, почему в Иркутск так неохотно текут федеральные деньги? Такое впечатление, что тут вообще финансирование никому не нужно. Мне иногда кажется, что вот этот иркутянин в свои 45 лет, он одновременно очень завистливый и не уверен в себе. Он больше всего боится, что сюда придут чужие деньги, а с ними чужое влияние, чужая власть. Этого нет в соседних городах. В Красноярске, когда там запускали проект федерального университета, такие отчаянные были люди, ничего не боялись. Сейчас в Улан-Удэ начальник Цыденов, он везде ездит, требует, просит. Не стесняется выдумывать красивые легенды и предлагать их на разных уровнях. А мы что же?

АГ Я с вами абсолютно согласен. Большие деньги – это большой посторонний контроль, большое влияние. У нас теперь все деньги государственные, формально или фактически. Это другой уровень присутствия и пригляда федеральных властей, которого регионалы не хотят. Вряд ли мы все такие, потому что нам от присутствия федеральных властей здесь ни жарко, ни холодно. Может быть, наоборот, жарко, потому что у нас уж настолько хладнокровная региональная власть, ей вообще ничего не надо. Может, хоть этим что-то было бы надо. Приехали бы эти администраторы – понятно, злые, никого не любящие, корыстные, но при этом ориентированные на результат и доклад в итоге – Главному. Им нужно будет показать, что сделано. И что характерно, это не новая ситуация XXI века, потому что Иркутский обком партии в свое время отказался от Сибирского отделения академии наук по тем же причинам. На самом деле наличие Сибирского отделения – это мощный пригляд ЦК КПСС, Совета Министров и самой Академии наук СССР, что нашему тогдашнему местному партцарю совершенно было не нужно.

Формат журнальной публикации не позволяет нам в полном объеме воспроизвести все, что высказали участники круглого стола. Мы публикуем основные тезисы, в которых отразились оригинальные и новаторские идеи. В рамках дискуссии была впервые представлена визионерская презентация по структуре потоков (см. опубликованную в этом номере ПБ статью «О трансгородских потоках Иркутска»). Часть этих идей уже сегодня может найти применение в деле развития Иркутска и всего Прибайкалья; часть, возможно, относится к более или менее отдаленному будущему.

ВБ На самом деле надо понимать, что, во-первых, должен быть поток идей, а с этим тоже не все хорошо. Елена Ивановна, Андрей Юрьевич, и, собственно, журнал Проект Байкал много лет эту миссию несут, но назовите хотя бы еще десяток таких центров в Иркутске, которые бы несли вот эту идею...

У меня три момента по этой концепции: один в плюс, другой в минус, третий – вопрос. Минус, который уже реализуется, как я понимаю, это идея нашего доктора Козлова о проекте областной больницы: она запирает ту ось, которая проходит через Сто тридцатый квартал. Вот такой подход: это моя усадьба, мое поместье, я здесь хозяин.

ЕГ Проблема есть, но пока есть, тем не менее, и возможность. Было бы желание влиятельного инициатора строительства и администрации. Само здание, хоть и меняет значительно масштаб окружения Квартала 130, прохождению потока по касательной к участку больницы не мешает.

ВБ Второй момент, который, скорее, плюс – это поручение, которое сейчас губернатор сформулировал (его, правда, начали исполнять на полгода позже, но это нормально в наших условиях): проектирование водоснабжения всего Байкальского тракта. То есть это большая труба вплоть до 47-го километра, до идеи Байкальской слободы между Тальцами и Электрой.

Ну, а третий вопрос – как «запустить» набережную между Ангарой и Транссибом? Тут одного входа туда мало, все равно будут какие-то тупики.

ЕГ Конечно, да. Связи еще нужны, но там есть возможность кое-где проткнуться под железной дорогой, кое-где над; рельеф позволяет. А выше по течению, после Академического моста, набережная имеет благоустроенный участок, хоть и отрезана автомагистралью от Академгородка...

Для связи с полуостровом Затон мы тоже предложили платформу над железной дорогой и еще несколько возможностей доступа.

Застройка полуострова Чертугеевский не только достойно замкнет перспективу Байкальского луча в черте города, но и, дав преломление, направит его к Байкалу водным путем, по Иркутскому морю.

ВБ Если мы говорим о байкальском туризме, то строить на берегах в сегодняшней ситуации – самое опасное для Байкала. А вот строить на водохранилище как раз можно. И открытый доступ в Байкал есть. Есть показатели количества туристов, посетивших Байкал, которые будут показателем национального проекта «Пять морей и озеро Байкал». Любопытно, свешив на кораблик на пристани «Ракета» в Солнечном, доехавший до порта Байкал и вернувшийся, не выходя с корабля, домой, – это туризм выходного дня; один день он может на это потратить, с остановкой в Тальцах, Бурдугузе, Зеленом мысе, который мы когда-нибудь сделаем. Вернувшись, он

уже вышел в Байкал, его уже можно считать посетившим Байкал.

Мы видим, что сегодня портрет туриста изменился: вместо человека, который готов был созерцать в большой группе, сегодняшней турист хочет индивидуального подхода или малой группы и включенности в процесс, сопереживания. То есть он должен в чем-то участвовать. И Байкал может дать такую возможность сопереживать.

КЛ В первый же день, как я прилетел, у нас студенты на Зимнике показывали проекты. И такое странное впечатление, что они старательно игнорируют существование интернета и современных инструментов работы с образом. Насколько я знаю, сейчас это достаточно перспективное направление – виртуальный туризм. Это шлем виртуальной реальности. У нас зрительный канал, как известно, 80% информации передает, и когда есть обзор в 360 градусов, то, в общем, иллюзия достаточно полная. Блогер идет с камерами, ведет непрерывную трансляцию, турист тем временем дома в мягком кресле сидит и наслаждается безопасностью. Такой вариант снимает основную проблему: между необходимостью развития массового туризма и необходимостью сохранять природу Байкала.

ВБ Мы много теряем на узких местах инфраструктуры. Я из Пекина летел 2 часа 20 минут, потом стоял в очереди на наш пограничный контроль, я простоял ровно 1 час 50 мин. Я, правда, никуда не торопился, я был почти последним, но при этом все посты работали. Я этот опыт не забуду.

Причем и этот терминал аэропорт построил на свои средства. Вот этот новый пассажирский ангар – временное сооружение капитального проекта. Да, 100 лет Иркутскому аэропорту в этом году. Губернатор говорит: у меня есть указ президента о строительстве нового аэропорта. В старый вкладываться нельзя, мне надо строить новый.

ЕГ Вспомнился полный впечатлений Чуйский тракт. Алтай сейчас вообще развивается неплохо, в Горный Алтай вливается приличное количество федеральных и частных инвестиций. Когда мы устраивали фестиваль ЗВС в Барнауле, нас провезли по Чуйскому тракту, причем со многими остановками: в музеи Роберта Рождественского, Германа Титова, Василия Шукшина – Сростки, местных художников... Природа замечательная, курорты известные, сейчас там еще монастырь построили. Горный Алтай, полный своих впечатлений. Очень яркое было пятидневное путешествие. И это мы еще не доехали до Горно-Алтайска. В этом отношении Байкальскому тракту есть чему поучиться.

ВБ Мы ведь планируем реконструкцию Сибэкспоцентра, полную реновацию. Там, по-моему, 5 тыс. м². Будет 10. «Меганом» делал эту концепцию. Второе: там появится отель на 150 номеров, уровня 3–4 звезды плюс. И появится конгресс-зал на тысячу мест, который давно все ждем. И это все на той же площадке Сибэкспоцентра.

Китайские специалисты, приехав в Иркутск и познакомившись с ним, с Байкальскими маршрутами предлагают: сделайте Сибэкспоцентр визитной карточкой. Все, кто приезжают к вам, должны сначала попасть, условно говоря, в Сибэкспоцентр для того, чтобы увидеть некую выставку достижений региона: куда они попали, зачем попали, почему это здесь. Президент же издал распоряжение о сохранении наследия выставки Россия, которая так успешно состоялась, и в каждом регионе страны

должно появиться свой филиал ВДНХ, условно назовем его так. Сибэкспоцентр – самая подходящая для этого площадка.

АГ Теоретически, если вдруг каким-то образом «распечатывается» игровой бизнес в стране, то мы понимаем: люди ездят играть, а китайцы в огромном количестве, если они до Беларуси добираются только ради казино, то уж сюда-то тем более. Игровая зона на Байкале дала бы немало предпочтений Иркутску.

КЛ Можно, я тоже добавлю идеи, может быть, кому-нибудь пригодится. Вообще историки не дадут соврать. 150–200 лет назад во многих точках были какие-то местные, локальные производства. И потом все это свозилось на ярмарки. Сейчас у нас времена другие, у нас покупатель ездит. Вот представьте: по дороге на Байкал есть точка, где какие-то фирменные настойки делают в деревнях, которые специализируются на самогоне и настаивают на этом самогоне какие-то травы. И предлагают их туристам. Ну, хотите попробовать? Да, 70 градусов самогон. Кедровочка.

ТТ Мы почти забыли про наш потрясающий хайтинский фарфор. У нас же уникальное месторождение замечательной глины, из которой получается тончайший фарфор. Абсолютно уникальное сырье, из которого делали фарфор, сопоставимый с мейссенским. В принципе, он мог бы также стать знаменитым на весь мир, если бы не определенные обстоятельства. Недавно были разговоры о возрождении этого производства и даже, кажется, появился человек, который был готов этим заняться.

ЕГ Сегодня мне, кстати, довелось побывать утром на тройном юбилее иркутского планетарного сообщества. Собрали конференцию со всей России руководителей планетариев. Интересно, что Иркутск по количеству планетариев никто догнать не может. Купола у нас, может, не такие большие, но у нас семь планетариев. Три из них в школах.

Евгения Сурикова Вокруг меня сейчас очень много вертится событий, связанных с востоком: моя мама сейчас пошла на изучение китайского языка, изучает игру Го и Сянцы. Они постоянно собирают в Иркутске людей из других городов и ездят на обучение на восток, ездят туда лечить зубы. Мы сейчас с мужем пошли на интуитивную монгольскую стрельбу. Сейчас у них очень сильно развиты такие соревнования: стрельба из исторического монгольского лука, стрельба из лука на лошадях. Из Иркутска собираются и едут в Монголию. Почему бы тогда не развивать и эту сторону – язык, культуроведение и медицину?

АГ Ну, тут я должен сказать, в научном смысле как раз у нас неплохая ситуация: у нас есть университетская школа китаеведения в ИФИЯМ ИГУ. Лидер направления сегодня доктор наук Евгений Кремнев, который продолжает и развивает научную школу Олега Готлиба. С точки зрения контактов с китайскими учеными они очень интенсивны.

ВБ В этом году юбилей в Иркутске – 300 лет первой монгольской школе. Это первая в России школа изучения монгольского языка. Причем уникальность ситуации еще в том, что православные монахи сотрудничали с буддистскими монахами, беря у них тексты для изучения азбуки и источников. Вот такой трехсотлетний пример толерантного отношения двух религий для общей государственной задачи.

На примере Иркутска рассмотрены связи между проектируемыми и застраиваемыми территориями, состояние пешеходных потоков в центре города. С учетом специфики Иркутска, в котором значительную роль играют студенты и преподаватели многочисленных вузов, предложено продлить Зеленый диаметр до левобережного межвузовского кампуса. Актуализировано предложение по решению выявленной проблемы за счет строительства велосипедного моста через Ангару и расчистки основных осей города – Байкальского луча и перпендикулярного ему Зеленого диаметра.

Ключевые слова: архитектура; урбанистика; потоки; Иркутск; Байкальский луч; Зеленый диаметр; велосипедный мост. /

The article considers the links between designed and built-up areas and the state of pedestrian flows in the city centre through the example of Irkutsk. Taking into account the specifics of Irkutsk, where students and teachers of numerous universities play a significant role, it is proposed to extend the Green Diameter to the left-bank inter-university campus. The authors update the proposal to solve the identified problem by building a pedestrian and cycle bridge across the Angara River and clearing the main axes of the city – the Baikal Ray and the Green Diameter perpendicular to it.

Keywords: architecture; urbanism; flows; Irkutsk; Baikal Ray; Green Diameter; pedestrian and cycle bridge.

0 трансгородских потоках Иркутска / On transurban flows in Irkutsk

ТЕКСТ
Елена Григорьева
РААСН
Константин Лидин
Минск, Беларусь

Байкальский луч и Зеленый диаметр

Далеко не всякий город выстроен вдоль дороги, реки или какой-либо другой линии потока. Есть города, которые выглядят скорее концентрически, как в модели Э. Берджеса [1]. Но в любом случае в структуре города можно (и нужно) видеть оси, вдоль которых движутся транспортные и человеческие потоки. Состояние этих осей, их непрерывность и пропускная способность во многом определяют состояние города в целом.

Главной осью Иркутска, как и всей агломерации, является, как известно, Байкальский луч. Вдоль Ангары, Транссиба и магистрали Р-258 «Байкал» расположены города Южного Прибайкалья – Черемхово, Усолье, Ангарск, Иркутск и Шелехов. В городской черте Иркутска и далее вдоль Ангары к ее истоку, к Байкалу, концептуально идею Байкальского луча первым сформулировал Вячеслав Воронежский [2].

Перпендикулярно Байкальскому лучу тогда же, в советские времена, был предложен Зеленый диаметр, идущий от Ангары до Ушаковки через Иерусалимский парк (тогда ЦПКиО) и две площади – Конституции и Декабристов. Идею развили авторы 130-го квартала строительством перехода над улицей Седова и формированием спуска по масштабной лестнице на центральное пространство квартала. Предстоит еще довершить реализацию этого проекта, стоявшего в авангарде современной урбанистики, строительством надземного перехода над улицей 3-го Июля, обеспечив выход к Ангаре (рис. 1).

В новейшей истории появилась идея усиления связи исторического центра с левобережьем созданием пешеходного моста и продолжением таким образом Зеленого пешеходного диаметра до межвузовского кампуса (рис. 2).

Межвузовский кампус левобережья Иркутска

В Сибири два города имеют откровенно студенческий нарратив – Томск и Иркутск. У этих двух городов с историческим статусом примерно одинаковая численность населения – 600 тысяч, и при этом каждый шестой житель – студент или преподаватель одного из многочисленных вузов города.

Томск расположен преимущественно на одном берегу реки, и большая часть томских вузов выстроилась линейно вдоль главной улицы на бровке рельефа над поймой [3]. Иркутск студенческий – на двух берегах: на левом в Студгородке цепочка, состоящая из нескольких колледжей, Транспортного университета, гиганта-Политех и его кампуса, Университета МЧС и части зданий классического университета; остальные здания Иркутского государственного университета – на правом берегу Ангары, там же Медуниверситет, Байкальский государственный университет и учебные заведения помельче и помладше.

Студгородок идеологически правильно соседствует с Академгородком, что предполагало изначально, при планировании территории левобережья, тесную связь академической науки и высшего образования [4].

В версии проекта кампуса Иркутского политеха, разработанного в 2019 году (рис. 3) Сибирской лабораторией урбанистики, параллельная реке Ангаре связь от Транспортного университета до Академгородка внятно артикулирована. А для развития самого ИРНИТУ предложена концепция Зимнего города (кредо архитекторов и урбанистов СЛУ), подхватывающая непрерывность и связанность блоков существующего здания советских времен.





< Рис. 1. Квартал 130 в Иркутске. Трансгородская и внутриквартальная оси



ПЕРПЕНДИКУЛЯРНО ГЛАВНОЙ ОСИ ИРКУТСКА - БАЙКАЛЬСКОМУ ЛУЧУ - ПРЕДЛАГАЕТСЯ **НОВАЯ ОСЬ**, СВЯЗЫВАЮЩАЯ ЛЕВЫЙ И ПРАВЫЙ БЕРЕГА

> Рис. 3. Кампус ИРНИТУ. 2019. ООО «Сибирская лаборатория урбанистики»

> Рис. 5. Межвузовский экокампус. 2023. Институт города



**КРЫТЫЙ
ВЕЛО-ПЕШЕХОДНЫЙ
МОСТ**



365 МЕТРОВ

ДЛИНА МОСТА НАД АКВАТОРИЕЙ

ОБЩАЯ ДЛИНА	670 М
НАД Ж.-Д. И ЛЕВОБЕРЕЖНОЙ НАБЕРЕЖНОЙ	114 М
РАСТРУБ НА ОСТРОВЕ КОННЫЙ (ДАЛЕЕ ПЕРЕХОДИ В ПЕРГОЛУ)	191 М

▬ ОСНОВНОЙ МАРШРУТ
▬ ВТОРОСТЕПЕННЫЙ МАРШРУТ

Мост расположен в соответствии с Концепцией развития кампуса ИРНИТУ и сопряжен с системой общественных пространств исторического центра Иркутска.

Учитывается фарватер, предусматривается возможность прохождения судов и теплоходов.



Велопешеходный мост через Ангару

В этом же проекте впервые прорисована траектория нового моста с обоснованием и прозвучало предложение сделать его велопешеходным и крытым, вырастающим прямо из тела межвузовского Дворца молодежи и студентов. Внутри объема по замыслу авторов должен продолжаться процесс обучения, образования, обслуживания студентов и преподавателей (рис. 4).

В обосновании, кроме технических параметров, была дана оценка пользы нового моста для улучшения транспортной ситуации в городе. Очевидно, что перенаправление огромного потока студентов разгрузит старый Глазковский и относительно новый Академический мост, значительно сократится нагрузка на общественный транспорт. Исторический центр с его театрами, музеями, парками, многочисленными и разнообразными кафе и т. д. станет ближе не только студентам, но и жителям левобережья, окажется в пешеходной доступности. Стартуя с высоких отметок левобережья, мост пройдет над Транссибом и, обеспечив спуск на берег Ангары, даст наконец импульс к развитию левобережной набережной.

В 2023 году, после принятия решения отдать часть перспективной территории под жилую застройку, Институтом города была актуализирована концепция межвузовского кампуса с уточнением траектории моста (рис. 5).

Квартал 130 – территория проекта «Иркутские кварталы»

Связь этих генетически родственных территорий исторического центра Иркутска осуществляется по двум основным траекториям. Первая: центральная площадь квартала – Театральная площадь – Иерусалимский мемориал – переход над улицей Байкальской к Торговой оси у ТРЦ «Карамель» или вниз по Иерусалимской лестнице на вымощенную деревом Подгорную площадь. Вторая – от стрелки 130-го квартала проходит слева от стоящей на возвышении Крестовоздвиженской церкви по деревянному тротуару вдоль улицы Подгорной к той же площади пяти углов и далее к трансгородской Торговой оси (рис. 6).

Комплексное (включая инженерные сети) благоустройство улицы Подгорной поможет активизации обновления прилегающих к ней территорий и реализации давно задуманных проектов многочисленных собственников, крупных и не очень. Уже реализованные разрозненные фрагменты Иркутских кварталов – Иерусалимская лестница с Подгорной площадью и часть Торговой оси в районе ТРЦ «Карамель» – будут связаны между собой качественной средой, поток (как известно, провоцирующий развитие) наконец заработает.



> Рис. 4. Мост в Астане

ИРКУТСКИЕ КВАРТАЛЫ



< Рис. 6. Иркутские кварталы



ПОСЛЕ ЗАВЕРШЕНИЯ 130 КВАРТАЛА СЛЕДУЮЩИМ ЭТАПОМ РАЗВИТИЯ ИСТОРИЧЕСКОГО ЦЕНТРА СТАЛ ПРОЕКТ «ИРКУТСКИЕ КВАРТАЛЫ», РЕАЛИЗУЮЩИЙСЯ С 2015 Г.

Торговая ось в системе общественных пространств исторического центра города



Заработает и важный экскурсионный маршрут 130-й квартал – Иркутские кварталы.

Поток провоцирует развитие

Целый ряд успешных зарубежных и российских проектов, основанных на теории потоков (и иркутский 130-й квартал стоит в этом ряду), доказал эффективность этого направления в урбанистике, градостроительстве, развитии и привлекательности городов [5]. В борьбе за качественный человеческий капитал. В жесткой конкуренции городов, особенно острой в современной России, учитывая миграционную статистику последних десятилетий – отток населения из Сибири и с Дальнего Востока в столицы и южные города.

На фоне глобальной урбанизации особенно остро выглядит проблема поиска новых подходов к проектированию городов. Развитие строительных технологий приводит к невиданному ускорению процессов трансформации городских структур. Потоки, протекающие сквозь эти структуры, становятся сложнее и мощнее. Нам срочно нужна теория – достаточно простая и внятная, чтобы служить основой для принятия повседневных решений, и достаточно современная, чтобы принятые решения не устаревали на следующий день после принятия. Проект системы потоков в центре Иркутска – опыт

потокowego рассмотрения текущего состояния и перспектив развития города в региональном контексте.

Этот опыт результативен, и не стоит им пренебрегать, обрывая предусмотренные визионерскими проектами связи. Реализация градостроительных идей, так же как и осуществление архитектурных проектов отдельных зданий, может и должна осуществляться в полном соответствии с задуманным авторами, и тем более уже согласованным в установленном порядке. И дело администраций – способствовать этому, гарантируя преемственность.

Литература

1. Таболин, В. В. Город в науке: библиография научных исследований городов и процессов урбанизации. – Москва : Юстицинформ, 2024. – 300 с.
2. Лидин, К., Меерович, М. Предчувствие полицентричности // Проект Байкал. – 2006. – № 3(9). – С. 20–23. – DOI: 10.7480/projectbaikal.9.494
3. Григорьева, Е., Кремлева Д. Томские набережные // Проект Байкал. – 2016. – № 4(50). – С. 112–117. – DOI: 10.7480/projectbaikal.50.1093
4. Оглы, Б. И. Иркутск: о планировке и архитектуре города. – Иркутск : Вост.-Сиб. кн. изд-во, 1982. – 112 с.
5. Cities, Regions and Flows / Ed. P. Hall, M. Hesse, – London : Routledge, 2013 – 288 p.

References

- Grigoryeva, E., & Kremleva D. (2016). Tomsk embankments. *Project Baikal*, 13(50), 112-117. <https://doi.org/10.7480/projectbaikal.50.1093>
- Hall, P., & Hesse, M. (Eds.). (2013). *Cities, Regions and Flows*. London: Routledge.
- Lidin, K., & Meerovich, M. (2006). Predchustvie politsentrichnosti [Anticipation of polycentricity]. *Project Baikal*, 3(9), 20-23. <https://doi.org/10.7480/projectbaikal.9.494>
- Ogly, B. I. (1982). *Irkutsk: O planirovke i arkhitekture goroda [Irkutsk: About planning and architecture of the city]*. Irkutsk: East-Siberian Publishing House.
- Tabolin, V. V. (2024). *Gorod v nauke: Bibliografiya nauchnykh issledovaniy gorodov i protsessov urbanizatsii [City in science: Bibliography of scientific studies of cities and urbanisation processes]*. Moscow: Justitsinform.





Мысль и мышление уподобляются течению, поэтому позволительно применять к ним метафорически истолкованные гидротехнические и гидрологические представления о потоках. В цивилизационном процессе мы можем разглядеть все функции воды – питание, движение, накопление. Мышление по земной территории долгое время распространялось вместе с антропопотами. Города оказывались местами стока идей, товаров и людей, а впоследствии капиталов, которые дополнили потоки человеческих масс и информации. В XX веке потоки мысли, антропопоты и потоки информации обрели новый, ноосферический масштаб и геометрию.

Ключевые слова: потоки; мысль; мышление; антропопоты; вода; метафора; миф. /

Течение мысли / Flow of thought

текст
Александр Раппопорт
 Латвия
 text
Alexander Rappaport
 Latvia

Метафора «течение мысли» сама по себе внимания не привлекает, так как давно стерлась. Но все-таки было бы небесполезно присмотреться к ней с точки зрения возвращения метафорам мифологического смысла. Движение от мифа к метафоре давно стало ключевой фигурой интерпретации и мифов, и метафор. Обратный ход мысли распространен в меньшей степени, так как выбор направления опирается на идею прогресса, в котором миф рассматривается как устаревшая форма мысли, а метафора – как современная.

Но в наши дни такая односторонняя логика начинает вызывать сомнения. Миф как форма конструктивной мысли (в частности, такие варианты мифологической конструктивности, как утопия, проект или идеология) со временем показывает свою жизнеспособность и эффективность. Поначалу эта жизнеспособность мифов воспринималась как нечто реакционное и негативное, так как превалировала оценка регрессивной роли тоталитарных мифологий – фашизма или коммунизма. В дальнейшем вопрос о роли мифа стал рассматриваться не столь односторонне, и наряду с критикой человеконенавистнических мифов внимание стали привлекать гуманные мифы. В постепенном возрастании роли сознания или целенаправленной воли конструктивные формы мыследеятельности становятся важным средством управления и сохранения социокультурных структур в быстро меняющемся мире технологии.

Но это лишь предисловие к вышеприведенной метафоре «течение мысли».

Если мысль и мышление можно уподобить течению, то позволительно применять к ним и метафорически истолкованные гидротехнические и гидрологические представления. В частности, рельеф как инфраструктуру, определяющую течение рек. Если течение мысли уподобить течению рек, то возникает возможность расширять метафорическое поле интерпретаций мышления (истоки, притоки, слияния, водоразделы, бассейны, устья и пр.). В таком случае ход или течение мысли позволяют задать вопрос о том, на каких именно рельефных отметках мировой культуры возникают те или иные потоки мысли и что способствует ускорению или замедлению их течения.

Если продолжать этот ход метафорического расширения мышления, возникает уже целая география и стратегия: наряду с поверхностными реками появятся подземные течения и резервуары, глубоко спрятанные моря и океаны.

Наряду с этими новыми подземными течениями придется включить в орбиту моделирования и круговорот воды – через испарение, образование облачных масс, осадки в виде снега и дождя, ливни и наводнения, засухи и потопа, оледенения и пожары. Мир мысли обретает характер морского пейзажа и разных видов водостоков. В том числе водопадов, плотин, болот и пр.

В орбиту анализа войдут скорости течения и испарения – районы засухи и избытка осадков, заболочивания и пр. К гидротехнической сфере можно будет отнести прорытие каналов и протоков, соединяющих большие водные резервуары. А также трубопроводы и системы канализации, мелиорации и т. п. На память приходят большие ирригационные системы в Китае и Индонезии, каналы Амстердама и пр. Вода, текущая по поверхности земли, приносит влагу растениям и животным, и, подобно этой воде, мысль орошает духовную почву, вызывая аналогичный рост инициатив, идей и идеологий. Вода и мысль в равной мере вносят жизнь в природу и цивилизацию.

Первичная цивилизационная связь воды с хозяйством и культурой касается орошения земель и обеспечения водопоя. Но при перенесении гидрологических идей в область мышления мы могли бы рассмотреть и цивилизационные последствия потоков мысли.

Мышление по земной территории долгое время распространялось вместе с антропопотами, которые в 3 тысячелетия до нашей эры были интенсифицированы морским и речным флотом, гребными и парусными судами. Взаимосвязь градостроительства и архитектуры с кораблестроением факт общеизвестный. Но в таком контексте он получает смысловое приращение.

Водные потоки играли огромную роль и в процессе цивилизации в прямом смысле слова: в градостроительстве и распространении городской культуры.

Города оказывались местами стока идей, товаров и людей. А впоследствии – капиталов, которые дополнили потоки человеческих масс и информации.

Thought and thinking are like a flow, so it is permissible to apply metaphorically interpreted hydrotechnical and hydrological concepts of flows to them. In the civilizational process, we can discern all the functions of water: nutrition, movement, accumulation. For a long time, thinking spread across the earth's territory along with human flows. Cities turned out to be places of flows of ideas, goods and people, and subsequently assets, which complemented the flows of human masses and information. In the 20th century, thought flows, anthropological flows, and information flows acquired a new noospheric scale and geometry.

Keywords: flows; thought; thinking; anthropological flows; water; metaphor; myth.

Моря и реки служили источниками градообразующих процессов, что позволяло некоторым урбанистическим теориям сопоставлять градообразование с осадочными породами и наносами. Если мышление может быть уподоблено потокам воды, то и в цивилизационном процессе мы могли бы разглядеть все функции воды: питания, движения, накопления.

В XX в. потоки мысли, антропоток и потоки информации обрели новый, ноосферический масштаб и геометрию. Прежде всего, электричество сделало транспортировку информации практически мгновенной, и распространение радиоволн заставляет говорить об иной геометрии потоков и течений, которые мгновенно охватывают всю ноосферу.

Новое измерение движения мысли и знаний не уничтожает старой мифологической и метафорической схематики течений и резервуаров, хотя вносит в нее новые образы атмосферического и стратосферического масштаба. Теперь уместно говорить уже о смысловых бурях, циклонах и антициклонах, областях высокого и низкого смыслового давления, облаках и туманах мышления, гигантских перепадах давления и ошеломительных скоростях установления равновесия.

Все эти наскоро высказанные банальности перестанут казаться тривиальными, если учесть, что глобализация не только меняет их масштаб и интенсивность, но и заставляет пересмотреть самую природу этих процессов и способы связи друг с другом процессов разных масштабов (пространственных, временных и производных от них скоростей).

Бесконечная интенсификация потоков – течений – жизни, мысли, товаров, людей – со временем неизбежно приведет к переосмыслению их статуса в планетарном мире и в цивилизации.

То, что сегодня еще воспринимается как нечто прогрессивное и вполне нормальное (скажем, распространение автомобильного движения внутри городов), со временем станет восприниматься как дикое непонимание смысла планетарного бытия. То, что сегодня кажется нам вполне независимым друг от друга – распространение дождей или засухи, ураганов и течений воды, информации и мысли – в будущем может стать картиной

взаимодействия, в которой мышление перестанет быть отвлеченным от природных явлений и сольется с видами био- и ноосферической динамики и циркуляции.

Течение времени, которое, как и течение мысли, подпадает под газо- и гидродинамику, сделает гораздо ближе друг к другу ход истории и ход торговли, просвещение и туризм, отшельничество и жилищную политику. Слияние потоков и разделение потоков, отстой в резервуарах – всех видов и всех уровней – образуют единую динамическую картину повседневности, в которой архитектура и градостроительство как в виде проектной практики, так и критико-теоретической дискуссии, создают совершенно иное планетарное явление. И это явление поневоле прикует к себе внимание как основной процесс земного бытия.

13 мая 2014 года

Литература

1. Флоренский, П. А. У водоразделов мысли: (черты конкретной метафизики). – Москва : Академический проект. Т. 2. – 2013. – 607 с.
2. Гераклит. О природе. – Москва : АСТ, 2012. – 224 с.
3. Маклюэн, М. Понимание медиа: внешние расширения человека / Пер. с англ. В. Г. Николаева. — Москва ; КАНОН-пресс-Ц ; Жуковский : Кучково поле, 2003. — 462 с.

References

- Florensky, P. A. (2012). *U vodorazdelov mysli: Cherty konkretnoi metafiziki [At the watersheds of thought: The elements of a concrete metaphysics]*. Moscow: Academicheskii proekt.
- Heraclitus. (2012). *O prirode [About nature]*. Moscow: AST.
- McLuhan, G. M. (2003). *Understanding media: The extensions of man* (V. G. Nikolaeva, Trans.). Moscow; KANON-press-Ts; Zhukovsky: Kuchkovo pole.

Мысль опережает появление новых мест поселений и развитие агломерационных процессов. Формирование агломераций – следствие взаимодействия различного рода потоков, в том числе антропопоток. В настоящее время процессы миграции и расселения зависят не столько от наличия или отсутствия соответствующих дорог и средств транспорта, сколько именно от управления и планирования движения людей – антропопоток.

Ключевые слова: потоки; антропопоток; агломерация; мысль; управление. /

The idea is ahead of the emergence of new settlements and the development of agglomeration processes. The formation of agglomerations is a consequence of the interaction of various kinds of flows, including human flows. Currently, migration and settlement processes do not so much depend on the availability or absence of appropriate roads and means of transport as on the management and planning of human flows.

Keywords: flows; human flows; agglomeration; thought; management.

Потоки и агломерации / Flows and agglomerations

текст
Александр Рапппорт
text
Alexander Rappaport

Агломерации – следствие потоков, в том числе антропопоток. Традиционно потоки связывали с видом передвижения по воде (по рекам, реже по морям и океанам) или по суше, особенно в условиях кочевых переселений на лошадях. Автомобильные магистрали, прежде всего с твердым покрытием, и железные дороги – в этом отношении ступень перехода от кочевого образа жизни к планированию освоения территории.

С появлением автотранспорта и автодорог потоки как бы покинули реки и потекли по асфальту. Что же касается потоков в воздухе, то самолеты, хотя функционально и продолжают быть орудием антропопоток, едва ли могут приводить к аналогичному эффекту агломерирования, так как для остановок требуются специально оборудованные аэродромы. Причинно-следственные связи не позволяют судить о произвольных стоянках потоков.

Мысль опережает появление новых мест поселений и развитие агломерационных процессов. Разумеется, элементы такого планирования сложились намного раньше появления автомобиля и паровоза – в картографии и интеллектуальном контроле расселения. В том числе в ходе военных операций с захватом территорий соседних государств и народов.

В настоящее время процессы миграции и расселения уже зависят не столько от наличия или отсутствия соответствующих дорог и средств транспорта, сколько именно от управления и планирования движения людей – антропопоток.

В связи с этим мы можем предполагать, что в ближайшем или более отдаленном будущем антропопоток и агломерации станут формироваться в зависимости уже не столько от технических, сколько от идеологических факторов и выработки новых ценностей расселения.

При этом мне кажется, что в ближайшем будущем возникнет некая идеология расселения, уже не столь жестко связанная с распределением производства (то есть с экономикой), сколько с формированием адекватной планетарной системы, ориентированной на новый планетарный культ цивилизаций.

Поводом к созданию такого культа может стать очевидная диспропорция между разными видами агломераций с точки зрения оптимального соответствия образа жизни

исторической и планетарной ситуации в жизни людей на Земле.

Предшественницей такой реформы расселения может считаться концепция дезурбанизации начала XX века, создание городов-спутников и зеленых линейных городов. В условиях XXI и последующих веков эти ранние концепции окажутся радикально измененными вследствие полной автоматизации промышленного производства и возможного ухода промышленных предприятий под землю, формированием бесконечно мощных систем массовой связи и коммуникации, новых типов и систем транспорта, в которых будет постепенно стираться различие между массовым и индивидуальным транспортом и множеством других технических факторов. Зато на первый план выйдут многообразные схемы коммуникации с ландшафтами, в которых сами ландшафты утратят экономический смысл предшествующих столетий и вернут себе магический и культовый смысл архаической культуры.

В частности, вполне возможно возрождение духа речных и морских цивилизаций без идеологических крайностей в концепциях противопоставления атлантических и континентальных культур.

Можно представить себе и возникновение новых культов ландшафтов и биологических видов фауны, и самого культа Земли (Геи), но при этом не следует упускать из виду, что эти идеологические трансформации останутся предметом сложной связи индивидуационных и коллективных социальных процессов.

Уже сегодня открывается новая страница жизнестроительной поэтики и мифологии, захватывающей все формы жизни и все онтологемы пространства, времени и судьбы миров.

27 сентября 2019

Литература

1. Малоян, Г. А. Агломерация – градостроительные проблемы. – Москва : Изд-во Ассоц. строит. вузов, 2010. – 115, [1] с. : ил.
2. Райт, Ф. Л. Исчезающий город. – Москва : Стрелка Пресс, 2017. – 178 с.

References

- Maloyan, G. A. (2010). *Agglomeratsiya – gradostroitelnye problemy [Agglomeration – urban development problems]*. Moscow: ASV.
- Wright, F. L. (2018). *The disappearing city*. Moscow: Strelka Press.

Многозначное понятие «поток» связано с движением в пространстве и во времени, перемещением в одном направлении неких сущностей. Таков город – иерархическая управляемая открытая система, обеспечивающая на ограниченной территории взаимодействие многих материальных и виртуальных потоков. Но такovy и все другие архитектурные объекты, все организованности проектной мысли. Однако каково реальное соответствие наших привычных представлений понятию потока, формируемому в иных областях знания, занятых этим понятием не эпизодически, но постоянно? В том числе и в критически ориентированном методологическом знании в архитектурно-проектной сфере? На эти вопросы пытаются ответить авторы статьи.

Ключевые слова: поток в архитектуре и градостроительстве; взаимодействие; материальные и виртуальные ресурсы; система и среда; предметное и «распредмеченое» знание; поток и форма; выражение и экспрессия. /

The multi-valued concept of 'flow' is associated with the movement in space and time, the movement of certain entities in one direction. This is the city, a hierarchical, managed, open system that ensures the interaction of many material and virtual flows in a limited area. But so are all other architectural objects and all the organization of design thought. However, what is the real correspondence of our habitual ideas to the concept of flow, which is formed in other fields of knowledge that are occupied with this concept not sporadically, but constantly? Including critical methodological knowledge in the architectural and design field? The authors of the article are trying to answer these questions.

Keywords: flow in architecture and urban planning; interaction; material and virtual resources, system and environment; subject and 'objectified' knowledge; flow and form; expressiveness and expression.

Поток внутри и вовне архитектурной профессии / A flow inside and outside the architectural profession

Города и потоки

Современные города существуют на исторически и географически обусловленных территориях, жизнь которых в пространстве и времени меняется и находит отражение во взаимодействии разнородных потоков. Города пребывают в потоках, первые из которых – потоки времени и истории; города порождают потоки – от людских, транспортных, информационных до потоков сточных вод. Абстрактное понятие «поток» допускает как социально-гуманитарные, так и естественно-научные трактовки. Оно может быть применено к произвольному комплексу процессов по перемещению неких материальных или виртуальных ресурсов от источника к стоку. Вне зависимости от того, материальные это потоки или виртуальные, они оставляют в городах материальный след в виде зданий, сооружений, монументов, коммуникационных путей и т. п.

О городских потоках, формируемых людьми, мы можем говорить как о результате организованной деятельности; о природных потоках это утверждение может быть верным, если деятельность понимать шире, чем деятельность человека.

Многозначность термина «поток», позволяет говорить о синергетике открытой городской системы, но требуется отдельно классифицировать потоки для комплекса природных (естественных) и человеческих (искусственных) процессов.

При системном моделировании городских потоков их можно разграничить по особенностям жизнедеятельности. Закономерным следствием такого моделирования является прогнозирование последовательной трансформации функциональных зон и формировании новых типов урбандошафтов как на исторических, так и на новых территориях. Характер материальных и виртуальных потоков, обеспечивающих жизнь существующих урбандошафтов и инициирующих возникновение новых, может быть хаотичным, периодическим (сезонным) или регулярным.

Системное качество «открытости» в моделировании городских потоков реализуется как постоянное взаимодействие искусственной и естественной среды.

О некоторых принципах моделирования городских потоков

Распределение потоков ресурсов, определяющих жизнь города, изменчиво. Если учитывать накопленные запасы аккумулярованной энергии, а также знания, технологии и инвестиционные активы, то можно определить входы и выходы процессов обеспечения потребностей города в ресурсах. Моделирование материальных потоков как веществ в трех состояниях (твердом, жидком, газообразном), так и энергии (света, тепла, электричества) основано на законах сохранения и балансовых соотношениях. Поэтому прогнозировать регулярную доставку потоков материальных ресурсов населению и производствам можно в силу гидротехнической аналогии управляемого потока жидкости в относительно проницаемой среде.

Виртуальные потоки (информационные и финансовые) допускают, согласно принципу симметрии, двойственное описание при частичной материальной и/или цифровой фиксации в документообороте. Так, потоки финансовых ресурсов города организованы в бюджетном процессе.

Потоки событий, фиксирующих результаты изменения состояния и состава подсистем основных типов как условно постоянных ресурсов, обеспечивают синхронизацию в едином пространстве и времени взаимодействия города в целом. Исполнительные механизмы (учреждения, институты; оборудование и трудовые ресурсы) при текущем функционировании города практически постоянны.

Перспективное развитие поселений проявляется в конкретных событиях, технологических и организационных изменениях различных по актуальности и интенсивности, в том числе, включая такие последствия миграционных потоков, как рост национальных диаспор, формирование этнических гетто и рост уголовных преступлений.

Существенное значение для современного города имеет поток работ по развитию управления. Он состоит в поэтапном обеспечении качества «умный город». Анализ мировой практики внедрения «умных городов» позволяет при всех недостатках, присущих сегодняшнему этапу становления этой системы управления городскими потоками, отметить, что «цифровой двойник» города

текст

Петр Капустин
Воронежский государственный технический университет
Елена Багина
Уральский федеральный университет
им. Б. Н. Ельцина
(Екатеринбург)

text

Petr Kapustin
Voronezh State Technical University
Elena Bagina
Ural Federal University
named after B. N. Yeltsin
(Yekaterinburg)



> Рис. 1. Руины римских форумов: поток Истории и поток туристов

> Рис. 2. Час пик в московском метро



позволяет обеспечить опережающее прогнозирование. Это помогает предотвратить многие крупные аварии и катастрофы.

Обыкновенно фильмы снимают со скоростью 24 кадра в секунду. Изобретатель кинетоскопа Томас Эдисон выступал за частоту в 46 кадров в секунду, поскольку считал, что именно она позволяет сделать изображение на экране более четким и менее утомляет человеческий глаз. Технические возможности сжимать и растягивать время в кинематографе сегодня уже никого не удивляют: цветок на экране может распуститься за считанные секунды. Движение толпы при моделировании иногда представляется потоком, в котором различие отдельных людей несущественно. Движение в таком антропопотокоте ускоряется, то замедляется. Есть транзитные участки, есть накопители... Знаком такого проектного подхода становятся таблички в аэропортах, на которой так и написано: «накопитель». Как чувствует себя человек, которого заставляют сначала ритмично двигаться в потоке, потом слоняться в накопителе, потом снова ритмично двигаться – это проектировщиков не интересует, поскольку управлять потоком, учитывая чувства отдельных людей, невозможно. И человек неизбежно теряет в потоке индивидуальность.

В моделировании транспортных потоков, осуществлении массовых перевозок и т. п. приоритет отдается отнюдь не человеку; здесь поток проявляет свою надчеловеческую сущность. Но к специальным, в т. ч. профессиональным архитектурно-градостроительным представлениям о потоках мы еще вернемся.

Поток: между системой и средой

Поток – понятие внепарадигмальное. Он никуда не вливается и никуда не... втекает. Для потока воистину «цель – ничто, движение – всё». Поток, со времен возникновения китайского движения «ветра и потока» (Фэнлю, 風流 [Fēngliú], с III–V вв.), всячески «увиливает» от онтологических интерпретаций, предпочитая вещать о состояниях (то ли природы, то ли сознания). Но такое «состояние», по определению, не стоит на месте, его постоянное движение не может не захватывать те или иные онтологические аспекты.

Что может дать онтологема потока? Это и есть, видимо, главный вопрос в теме. Или иначе: чего ради нам мыслить пространства среды/города/здания... как потоки?

С точки зрения устойчивой системы поток есть истечение из нее вследствие прорыва – повреждения, трансформации. С точки зрения акторно-сетевой теории, приобретшей популярность в социологии, географии и др. дисциплинах, в которых сопряжение мыслимого и материального со времен Р. Декарта представляет проблему, поток возможен лишь благодаря неизменности сетевых [системных] разнородных инфраструктур, состоящих из людей, вещей, процессов и событий [1].

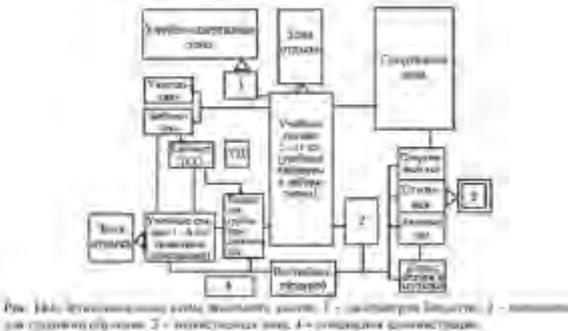
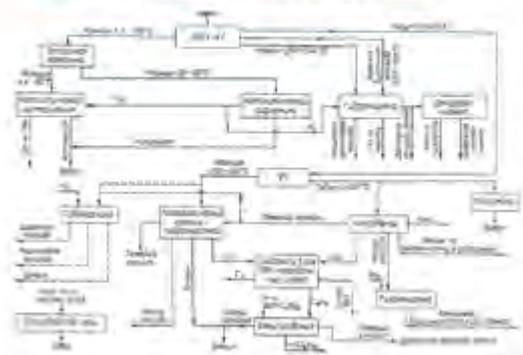
Пока все они стабильны, возможен осмысленный и направленный поток, понимаемый как взаимодействие; когда они нарушены или сами пришли в движение, поток распадается, наступает энтропия. Есть ли поток – система, принявшая линейную – вытянутую (т. е. интенциональную) и протяженную (тем самым пространственную) форму? И да, и нет. Вероятно, поток может сохранять какие-то свойства системы, но в нем рушатся иерархии, исчезают связи, истаивают «символические» (семантические) связи...

Интенциональность потока, разумеется, автоматически не приближает его к среде, однако инертной устойчивости системы вызов уже брошен, «процесс пошел»; впереди лишь два варианта: новый гомеостазис или энтропия. Оба варианта, заметим, не отрицают состояния, маркируемого термином «среда».

Впрочем, поток может и не быть феноменом распада целостности, может и не быть продуктом линейного истечения чего-либо 3D, подобного прорыву плотины водохранилища. Поток вполне может быть и имманентным, может позволить себе быть онтологически первичным (несмотря ни на что); он может быть исходной формой мыслимости происходящего. Что ни говори, поток – это всякий раз принятая, разделенная нами (вольно или невольно) онтологема.

С пространственностью же еще сложнее. Ее мерность в случае потока рискует обернуться единицей, то есть минимумом, а векторная протяженность не оставляет и следа от многомерного гомеостаза системы: бытие теперь совсем не округло, как утверждал Гастон Башляр;

Поточная схема завода глубокой переработки сернистой нефти по топливному варианту



< Рис. 3. Поточная схема глубокой переработки нефти

< Рис. 4. Функциональная схема школьного здания

оно скорее напоминает иглу или штык [2]. И штык сей направлен округлому бытию прямо в его купольное брюхо, что хорошо понял и выразил Питер Гринуэй в фильме «The Belly of an Architect» («Живот архитектора») (1987).

Но свойств среды поток «автоматически» не обретаёт. Онтологема потока довольно беспокойна, ей далеко от неориентированности среды (которую можно интерпретировать как совокупность многих разнонаправленных потоков, вошедших в состояние энтропии). Поток дефицитен в отношении среды, но избыточен в отношении системы. В системе нет никаких потоков (непредусмотренных, нефункциональных); среда же состоит из их принципиально сложно организованного множества.

За пределами предметного знания

Поток как образ и как онтологема довольно тревожен: жить в потоке – занятие весьма напряженное, далекое от всяческого спокойствия (а спокойствие, оно же гомеостазис, кажется, законный атрибут любой системы) или «мещанской» умиротворенности (в чем не раз упрекали среду). Другое дело, что войти в поток или даже его заметить в повседневном системно структурированном пространстве совсем непросто. Для этого требуется самому «наблюдателю» прийти в какой-то особый вид движения, спровоцировать проявление неочевидных потоков. Таков, разумеется, психодрейф, замышляемый своими энтузиастами как метод слома стереотипов восприятия города, как инструмент революционной критики и совлечения покровов с организованной властью иллюзии стабильности. В «Теории дрейфа» Ги Дебор пишет: «С точки зрения дрейфа города обладают психогеографическими очертаниями с постоянными потоками, с исходными точками и завихрениями, которые сильно препятствуют входу в определенные зоны или выходу из них. <...> Другим аспектом дрейфа, – продолжает Ги Дебор, – является его урбанистический характер. Его суть для промышленно развитых городов – центров возможностей и смысла – может быть выражена словами Маркса: “Люди не могут увидеть вокруг себя ничего из того, что не является их собственными представлениями; все говорит им о них самих. Их собственный пейзаж – единственное, что живет”. <...> Уроки, извлеченные из дрейфа, помогают нам

составить первые отчеты о психогеографических соединениях современного города. После открытия единства среды, ее основных компонентов и пространственного положения индивидуум может прийти к осознанию главных направлений движения, их выходов и препятствий к их достижению» [3].

Стратегия нового средового постижения – растворение в потоке, слияние со средой, «распредмечивание» сознания, исключение всего «предварительно» принятого к сведению и поспешно объективированного. Можно надеяться на дальнейшее развертывание таких практик и на развитие их теорий, в число которых нельзя не включать когнитивную географию, когнитивную урбанистику [4], метагеографию, психогеографию и пр.

Однако «растворение в потоке» лишь по направленности мысли напоминает сдачу субъективных позиций и переход на стратегии «объекта» (или «фатальные стратегии», как именовал их Ж. Бодрийяр [5]). Напротив, все «онтологическое» оказывается здесь схвачено и управляемо индивидуальной рефлексией.

Насколько субъективны и нерациональны эти направления исследования потоков в городах, архитектуре, в проектно мышлении?

В проектировании, в творчестве субъективное и даже иррациональное (после столетий жесткого рационализма) законны и необходимы.

А что в «предмете»?

Однако представления о потоке как о чем-то значимом для тех или иных построений онтологического типа не оставляло и предметные, профессиональные, специализированные области знания. Чего стоят т. н. «поточные схемы» организации производства, так вдохновившие функционалистов. Тот же город мог с равной легкостью мыслиться как система, как особое пространство или совокупность пространств и как среда [5].

Но что попадало (и попадает ныне) в предметно организованное сознание архитекторов и градостроителей? Строгий и жесткий анализ вскрывает сильный дефицит «схваченного» и описанного в «поточных» представлениях: в предметно-специальном виде они неизбежно упрощаются и «уплощаются».

> Рис. 5. М. Дюшан. Обнаженная, спускающаяся с лестницы. 2012

> Рис. 6. У. Боччони. Уникальные формы непрерывности в пространстве. 1913

> Рис. 7. Э. Мендельсон. «Башня Эйнштейна». 1924. «Омытые потоками» бетонные формы – имитация экспрессии



Марк Меерович пишет о таком сведении сложного к простому в функционализме: «Сооружение выступает лишь средством, орудием материально-пространственного обеспечения процессов жизни и деятельности – социальных, производственных, бытовых. То есть, не архитектурная форма с ее пластикой, тектоникой, символикой, образностью является теперь целью и предметом размышления, переживания и созидания, а жизнедеятельность людей, представленная как набор бытовых и производственных процессов. Эти процессы графически изображаются как зоны, где осуществляются однотипные действия, и как связи между зонами, обозначающие перемещения людей и грузов. Совокупность зон и связей и есть функциональная структура. Это, фактически, и есть новый объект проектирования. Он замещает процессы, заменяет их непрерывную текучесть статичным условным изображением, тем самым давая возможность работать с ними – оптимизировать, трансформировать и т. п. <...> При описании не материализуемых сторон жизни – духовного развития, воспроизводства и трансляции культуры, воспитания и многих других, не сводимых непосредственно к конкретным комплексам вещей и габаритам помещений, такие технические средства, как графики движения и схемы функционального зонирования – беспомощны» [6, с. 28–29].

Проблема видится более сложной и глубокой: это принципиальная неспособность архитектурного сознания работать с потоками, если они еще не «попали» в схемы предметной редукции, что становится критически значимым в работе с масштабными системами, такими как город или регион.

Сегодня можно утверждать: научно-предметные, профессионально-специализированные и прочие «препарированные» вариации потоков есть вариации той спецификации в картине мира, которую Мартин Хайдеггер именовал словом «постав» (Gestell), постановка «на козлы» существующего, функционально-утилитарное использование его с игнорированием всего того, что «функции» не соответствует и мешает. Это – один из центральных способов технократического изнашивания мира.

Gestell открывает возможность массового («поточно-го») производства, что в случае архитектурного проек-

тирования почти всегда означает «типовое проектирование». Однако, как и всегда в подобных упрощенных схемах, живое, действительный поток его, неизбежно... ускользает. **Ускользание – неперенное качество потоков, свойство их изменчивости, текучести, динамики... Это защитная реакция их чувственной и чуткой природы: ускользать сквозь «щели» плохо простроенной онтологии (а она у нас всегда и неизбежно такова). Потоки сохраняют суверенность, «самость»; они остаются неуловимыми.**

Поток и процесс, движение и форма

Как видим, поток полноценно существует лишь в свободной, «распредмеченной» форме [7]. В процессе проектирования имеет смысл понимать потоки лишь в этой форме, но не в предметно-специальной интерпретации, в которую они «втягиваются» не столько в силу своей природы, сколько по воле научно-предметной или профессиональной логики, для которой первично операциональное удобство манипулирования с представлением, а отнюдь не его реалистичность, эффективность или проектный потенциал.

Разумеется, сказанное еще раз заставляет усомниться в проектном содержании «практики», имеющей дело исключительно с предметными редукциями объектов, в действительной предметности функционализма, а вместе с ним и конструктивизма, и всего «проектного авангарда» в целом [6, 7–9].

Поток, видимо, можно считать частной и довольно простой вариацией процесса, в которой движение осуществляется лишь в единственном векторе, а само движение равномерно и поступательно. Такой процесс (progress) развертывается линейно, что совсем не обязательно для процессов в общем виде, но неизбежно для потоков и прогрессов.

Древнеримское выражение «растворение в потоке жизни» (Марциал) в этом свете суть всего лишь готовность «плыть по течению», что означало вести крайне развратный образ жизни. Прогресс, при всем надуманном пафосе этого слова, такая же линейная, векторная редукция всякого процесса, как и поток. Ведь в полноценном процессе возможны многие векторы, допустима их конкуренция и невозможно сведение к одному из них;



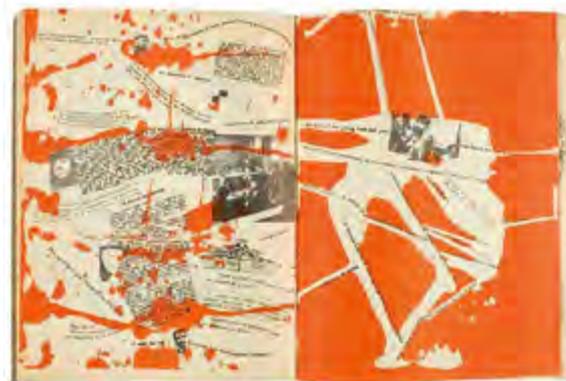
^ v Рис. 8–10. Город и движение. Схемы ситуационистов

кроме того, процессов в реальности осуществляется много и одновременно, а выделение одного из них при полном игнорировании всех иных (это и есть прием функционализма, следующий по стопам естественнонаучной ментальности) – уже шаг в сторону весьма жесткой редукции [10]. Но и этот шаг обретает черты сильной абстракции, идеализации единственного выделенного процесса (что, заметим, фундаментально необходимо при формировании всякой предметной редукции, в т. ч. представления о «функции» того или иного архитектурного здания или сооружения).

А далее идет работа с полученным препаратом «объекта», которая по недоразумению все еще именуется проектированием [6]. Наследие «авангарда» нам еще долго предстоит переживать, выдавливая его из себя по капле...

Как известно, первым проблематику движения и трудностей его описания поставил Анри Бергсон, но необходимо упомянуть и Гераклита, справедливо утверждавшего, что в один и тот же поток нельзя войти дважды. Бергсон, в отличие от Гераклита, проблематизировал не только наши способности движения (перемещения), но и способности воображения, а главное – способности дискурса, всей семиотики доступных нам описаний покоя/движения, а значит, и проектной семиотики. «Представим себе разум, – пишет А. Бергсон, – переместившийся в становление и принявший его движение. Каждое последовательное состояние, каждое качество, словом каждая форма будет ему казаться простой вырезкой, произведенной мыслью универсальном становлении. <...> Но философия Идей следует обратному направлению. Она исходит из формы и в ней видит самую сущность реальности. Для нее форма не будет снимком со становления; для нее формы существуют в вечности; длительность и становление – это только деградация этой неподвижной вечности» [7, с. 303].

Для Бергсона реальность есть «подвижная непрерывность», которая недоступна известным формам восприятия и описания. А потому люди, следуя метафоре Гераклита, способны лишь «вырезать» из непрерывности (а таковой, напомним, было греческое письмо, не знавшее словоразделения) фрагменты, удобные для тех или иных представлений и связанных с ними действий.



И часто «выкраивают» не те объекты, не по природе их, отчего проистекают все беды мира. Бергсон противопоставлял мир платоновской, метафизической идеи и непрерывность потока жизни и творчества, для которого всякая идея – лишь временный, преходящий «срез» [7].

Для архитектурного и проектного сознания принципиально важно, что концепт потока противостоит концепту формы. Со времен Аристотеля всякая форма (как и эйдос Платона) принимается ставшей, законченной, нетварной, не создаваемой даже и самим Богом-Демииургом, предшествующей его созидательному действию (см. «Тимей» Платона).

Принятие проектной идеологии означало отказ от ремесла и отход от аристотелевской схемы «наложения» статичной и вечной формы на податливый материал; формируется притязание на сознательное созидание форм, получившее максимальную возгонку в авангарде и раннем модернизме, но... этот штурм небес, как и прочие, оказался навязчивой идеей; формы лишь модифицируются, комбинируются, все так же по умолчанию понимаются ставшими.

Великий наскок на позицию формотворчества оказался несостоятелен. Казалось бы, рукой подать до теорий становления форм, но ничего убедительного за более чем столетие так и не появилось, отчего все методики формообразования со времен Баухауза и ВХУТЕМАСа

до наших дней выглядят натужными попытками изобразить «дление» там, где его нет. Зато хорошо получаются методики композиции (ОПК), то есть перекомпоновки готовых и «вечных» форм, отчего-то все еще сохраняющие претензию на пропедевтический смысл в отношении проектирования [8].

Хоть это ясно и без А. Бергсона, **с точки зрения овладения онтологией потока / становления / движения, проектирование так и не состоялось.**

Мы все еще комбинируем исходные геометрические тела, лепим «куличики» в песочнице по выданным нам образцам, формочкам и матрицам, совсем как хрестоматийный медник у Аристотеля.

Течения и экспрессии

«Если мысль и мышление можно уподобить течению, – размышлял А. Г. Раппапорт, – то позволительно применять к ним и метафорически истолкованные гидротехнические и гидрологические представления. В частности, рельеф как инфраструктуру, определяющую течение рек. Если течение мысли уподобить течению рек, то возникает возможность расширять метафорическое поле интерпретаций мышления (истоки, притоки, слияния, водоразделы, бассейны, устья и пр.) В таком случае ход или течение мысли позволяют задать вопрос о том, на каких именно рельефных отметках мировой культуры возникают те или иные потоки мысли и что способствует ускорению или замедлению их течения.

Если продолжать этот ход метафорического расширения мышления, возникает уже целая география и стратегия: наряду с поверхностными реками появляются подземные течения и резервуары, глубоко спрятанные моря и океаны.

Наряду с этими новыми подземными течениями придется включить в орбиту моделирования и круговорот воды – через испарение, образование облачных масс, осадки в виде снега и дождя, ливни и наводнения, засухи и потопа, оледенения и пожары. Мир мысли обретает характер морского пейзажа и разных видов водостоков. В том числе водопадов, плотин, болот и пр.» [9].

У Бориса Пильняка читаем: «Долины рек возникают от размыва. Реки по своим тальвегам всегда идут змеями, никогда прямыми руслами, – и горизонты падения русла рек похожи на лестницу – пережат, плес, пережат, плес, – водопады на реках живут, отодвигаясь к истокам рек, – так создано законами физики, потому что иначе б живая сила воды, которая в природе ломается плесами и пережатами, освобожденная, достигла б неимоверных сил и быстрот, и реки исчезли б, слив все свои воды, ничем не задержанные» [10, с. 170].

При всем многообразии идейных течений, при всем столь популярном неприятии цензуры и даже критики, если дать беспрепятственно «слиться» всем теориям и гипотезам, не останется в итоге ничего, кроме сухой долины...

Интеллектуальные течения, в т. ч. в архитектурной мысли, далеки как от невинности, так и от спокойного «дление» (duree А. Бергсона). Напротив, они драматичны и травматичны. В них преобладает экспрессия: ведь поток бывает и бурным, он может засасывать в воронки и водовороты...

Экспрессия – динамика порыва, «включающая» поток, предполагающая его присутствие, пусть и недолговременное. Экспрессию нередко переводят как «выразительность», а еще чаще, напротив, выразительность, выражение как экспрессию.

Но ведь это неточно: архитектурская «выразительность» нединамична, она, скорее, статична, а точнее – монументальна или тяготеет к монументальности. Сомнительная история архитектурной «выразительности» легко обходится без каких бы то ни было потоков и прочих беспокойств плохо управляемого движения; по крайней мере, она хотела бы обойтись без них,

остаться в мире статики и вечного покоя. Точно так же и архитектурный экспрессионизм рубежа XIX–XX столетий: в отличие от экспрессионизма в живописи, он монументален и... «онтологичен»; его объекты весомы, грубы, зримы. Загробное начало архитектуры и здесь берет свое.

В дадаизме и футуризме динамика возрастает до предела, но ведь это предел символического, даже имитационного, и он разворачивается опять же в живописи и скульптуре, но отнюдь не в архитектуре.

Но если заглянуть еще глубже в историю, не в начало авангарда рубежа XIX и XX веков, а в Новое время, с которого и начинаются очень многие (если не все) неприятности в истории архитектуры, то обнаруживаемый там динамический потенциал относим уже, скорее, к масштабу истории, нежели к масштабу зримой формы. В эту эпоху формируется линейный концепт генезиса от «Прошлого» к «Будущему», а уж этот поток сам по себе способен захватить многое. Когда он вошел в полную силу, то захватил, оформив едва ли не всю архитектуру XX столетия, а также и доброй части XIX и XXI столетий. Но все его захваты остались... наведенной силой, оставившей лишь следы, выглядящие сегодня едва ли не наивно.

Но ведь и до этого выраженного вектора устремленности в «Будущее» (даже в лоне крайне стационарных традиций) архитектура вполне могла принадлежать потокам истории. Таков синтоистский комплекс в Исэ, тысячелетиями обновляющий свою неизменную форму. А вот потуги т. наз. «японского метаболизма» включить изменения или лишь их возможность в собственную форму не смогли стать ничем, кроме симуляцией. **Поток и форма остаются в «параллельных» реальностях.** Истинные потоки подхватывают и несут нас вместе с нашей архитектурой, но попытки «схватить» потоки и выразить их в архитектурной морфологии практически всегда заканчиваются стилизацией. **Архитектура – не то средство, которым можно овладеть потоками.**

Здесь же коренится и известная проблема «финализма» в тактах проектного действия (отчего самой презентативной схемой проектирования и стал известный «шаг развития»): мы движемся шагами, дискретно, всякий проект предполагает завершённое состояние своего объекта на определенном отрезке времени. Эта «античная» по происхождению особенность мышления и действия, видимо, приемлема в отношении «нелетных» произведений (храмов, монументов, дворцов и пр.). Однако она становится проблемой в работе с городами и иными «большими системами», в которых процессы изменений не прекращаются. Идея т. н. «перманентного проектирования» все еще остается в области виртуальных ресурсов, но не действительных инструментов.

Устоявшееся и неизвестное

При всем интересе актуальной теоретической архитектурной мысли к трансгрессиям всякого рода, **архитектура остается недвижимостью, лишь резонирующей с потоками разнообразного происхождения. Но ведь за это ее и ценят!** В самом деле: разве состояние таких систем, как комплекс Дворцовой площади Санкт-Петербурга, центра города Бат или правительственного кластера Бразилиа можно хоть с малой толикой достоверности трактовать как поточные организованности? Очевидно, нет. Их «ставшая», застывшая музыка хоть и способна завлечь, но отнюдь не в стремные поточные авантюры. Перед нами здесь – законченные и «совершенные» (не в смысле идеальности, но в смысле «состоятельности») ансамбли. **Ансамбль же – синоним смерти потока, но он и высшая форма состоятельности художественной системы.** А всякая состоятельность предполагает остановку в движении, уверенное в себе успокоение, эстетическое наслаждение достигнутым. С тем и пребывает донныне.

А вот многие улицы старой Москвы, Праги, Парижа, при всей своей манифестируемой устойчивости, вовсе не обладают ансамблевой завершенностью или хотя бы целостностью, намекают на [возможное] продолжение своего движения, на вовлеченность в потоки – хотя и неясно, какие.

Разумеется, ансамбли статичны и закрыты, а среды динамичны и открыты продолжению, длению, развитию. Сей тезис мы здесь и не будем доказывать, принимая его за аксиому. Но ведь таковы не только ансамбли/среды, но и, например, стили/эkleктики (или: стилевые/эkleктические стратегии); таковы районы/регионы, а также замкнутые в своем предмете типологии и разомкнутые (за счет рефлексии) онтологии. Мы, архитекторы, всякий раз предстоим перед выбором: или умиротворяющее использование известного, или риск ставки на новое, неизведанное.

Моральный выбор здесь вовсе не соответствует результату, особенно – результату социальному. Социальному вообще всегда предпочтительнее известное, даже когда оно устами своих «горлопанов-главарей» утверждает обратное. Ставка на неизвестное – идефикс нашей проектности (заметим: идефикс вовсе не профессии, остающейся в своем «тулове» консервативной и инертной, у которой своих идефиксов хватает с избытком). Это идефикс всего того, что до сих пор не вписывается в рамки ортодоксального архитектурного профессионализма [11].

В указанные рамки до сих пор не вписывается не один только «поток». Точно так же в маргиналиях пребывают «среда», «город», «регион» и даже «пространство». Все они существуют в профессии в лучшем случае в качестве плодотворных метафор, а в случае обычном и повседневном – на правах словесных штампов.

Вызов таких метафор велик; они движут нами, более того – они проворачивают колеса Истории. Но нам не обойтись и без ответов на фундаментальные вопросы. Среди таковых и вопросы о потоке: что он такое [«по гамбургскому счету»] для нас, архитекторов и проектировщиков? Верна ли была ставка на форму или надобно размышлять о другом? И что в нашем случае означает «отдаться потоку»? Согласиться с «естественным» движением, не сопротивляться ему, следовать за ним, или же, напротив, сознательно выйти из статичных или быстро застывающих форм, создать динамику, стать источником нового потока?

Литература

1. Вахштайн, В. С. Возвращение материального. «Пространства», «сети», «потоки» в акторно-сетевой теории. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vozvrashchenie-materialnogo-prostranstva-seti-potoki-v-aktornoy-setevoy-teorii/viewer> (дата обращения: 10.04.2025).
2. Башляр, Г. Избранное: Поэтика пространства / Пер. с франц. – Москва : Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2004. – 373 с.
3. Дебор, Ги. Теория Дрейфа. – URL: <http://ru.theanarchistlibrary.org/library/gi-debor-teoriya-drejfa> (дата обращения:).
4. Крашенинников, А. В. Когнитивная урбанистика: архетипы и прототипы городской среды. – Москва : Курск, 2020. – 209 с. : ил.
5. Бодрийяр, Ж. Фатальные стратегии. – Москва : РИПОЛ классик (KAİROS), 2018. – 288 с.
6. Капустин, П. В. Существовало ли «архитектурное проектирование»? // Вопросы теории архитектуры. Архитектура: современный опыт профессиональной саморефлексии. Сб. науч. тр. и докладов на Девятой и Десятой Иконниковских чтениях / Сост., отв. ред. И. А. Добрицына. – Москва : ЛЕНАНД, 2017. – С. 75–87.
7. Бергсон, А. Творческая эволюция. – М.: ТЕРРА-Книжный клуб; КАНОН-пресс-Ц, 2001. – 384 с.
8. Капустин, П. В. ВХУТЕМАС: вопросы к новому осмыслению // Архитектура и строительство России. – 2020. – № 3 (235). – С. 12–17.
9. Раппапорт, А. Г. Ситуация (37). Течение мысли // Блог А. Г. Раппапорта «Башня и лабиринт». – URL: <https://papardes.blogspot.com/2014/05/37.html> (дата обращения: 10.03.2025).
10. Пильняк, Б. А. Целая жизнь: Избр. проза. – Минск : Мастац. літ., 1988. – 638 с.

11. Капустин, П. В. Идефикс формотворчества и будущее архитектурной профессии // Теория и история архитектуры. Вып. 4: XII Иконниковские чтения: материалы научной конференции / отв. ред. И. А. Добрицына; Научно-исследовательский институт теории и истории архитектуры и градостроительства, филиал ФГБУ «ЦНИИП Минстроя России». – Москва; Санкт-Петербург : Коло, 2021. – С. 11–27. – URL: http://www.sectioareseries.org/uploads/releases_PDF/004/01_Kapustin.pdf (дата обращения: 14.03.2025).

12. Капустин, П. В. Формы мыслимости города XX века: пространство, субстанция или среда? // Проект Байкал. – 2021. – № 3 (69). – С. 54–57. – DOI: <https://doi.org/10.51461/projectbaikal.69.1847>

13. Меерович, М. Г. Биография профессии. 32 год и другие // Кентавр. – 1992. – № 1. – С. 27–31. – URL: https://www.kentavr.mathedu.ru/text/kentavr_1992_1/p2/ (дата обращения: 23.04.2025).

14. Бодрийяр, Ж. К критике политической экономии знака. – Москва : Академический Проект, 2007. – 335 с.

15. Щедровицкий, Г. П. Проблемы методологии системного исследования // Г. П. Щедровицкий. Избранные труды. – Москва : Школа Культурной политики, 1995. – С. 155–196.

16. Капустин, П. В. Недвижимость и движение в архитектуре // Проект Байкал. – 2022. – № 1 (71). – С. 32–39. – DOI: <https://doi.org/10.51461/projectbaikal.71.1939>

17. Трубецкой, С. Н. Курс истории древней философии. – Москва : Владос; Русский двор, 1997. – 576 с.

References

- Bachelard, G. (2004). *Selected works: The poetics of space*. Moscow: Russian Political Encyclopedia (ROSSPAN).
- Baudrillard, J. (2007). *For a critique of the political economy of the sign*. Moscow: Academic Project.
- Baudrillard, J. (2018). *Fatal strategies*. Moscow: RIPOLL Classic (KAİROS).
- Bergson, H. (2001). *Creative Evolution*. Moscow: TERRA Book Club; CANON Press.
- Debord, G. (1956). *Theory of the D rive*. The Anarchist Library. Retrieved April 15, 2025, from <http://ru.theanarchistlibrary.org/library/gi-debor-teoriya-drejfa>
- Kapustin, P. V. (2017). Sushchestvovalo li “arkhitekturnoe proektirovanie”? [Was there an “architectural design”?]. In *Issues of the Theory of Architecture. Architecture: Modern Experience of Professional Self-Reflection* (pp. 75–87). Moscow: LENAND.
- Kapustin, P. V. (2020). VKHUTEMAS: Questions for new rethinking. *Architecture and Construction of Russia*, 3(235), 12–17.
- Kapustin, P (2021a). Forms of conceivability of the city of the XX century: space, substance or environment? *Project Baikal*, 3(69), pp. 54–57. <https://doi.org/10.51461/projectbaikal.69.1847>
- Kapustin, P. V. (2021b). The idefix of form creation and the future of the architectural profession. In Dobritsyn, I. A. (Ed.), *Theory and history of architecture. Issue 4: XII Ikonnikov readings: Proceedings of a scientific conference* (pp. 11–27). Scientific Research Institute of Theory and History of Architecture and Urban Planning, branch of FSBI “TSNIIP of the Ministry of Construction of Russia”. Moscow; Saint Petersburg: Kolo. Retrieved March 14, 2025, from http://www.sectioareseries.org/uploads/releases_PDF/004/01_Kapustin.pdf
- Kapustin, P. (2022). Immobility and mobility in architecture. *Project Baikal*, 1(71), 32–39. <https://doi.org/10.51461/projectbaikal.71.1939>
- Krashenninnikov, A. V. (2020). *Kognitivnaya urbanistika: arkhetypy i prototypy gorodskoi sredy [Cognitive urbanism: archetypes and prototypes of the urban environment]*. Moscow: Kursk.
- Meerovich, M. G. (1992). *Biografiya professii. 32 god i drugie [Biography of a profession. Year 32 and others]*. *Centaur*, 1, 27–31. Retrieved April 23, 2025, from https://www.kentavr.mathedu.ru/text/kentavr_1992_1/p2/
- Pilnyak, B. A. (1988). The Volga flows to the Caspian Sea. In *The whole life. Selected prose*. Minsk: Mastatskaya literatura.
- Rappaport, A. G. (2014, May 13). Situatsiya (37). Tchenie mysli [Situation (37). The flow of thought]. *Tower and Maze*. Retrieved March 10, 2025, from <https://papardes.blogspot.com/2014/05/37.html>
- Shchedrovitsky, G. P. (1995). Problemy metodologii sistemnogo issledovaniya [Problems of methodology of system research]. In *Selected works* (pp. 155–196). Moscow: School of Cultural Policy.
- Trubetskoy, S. N. (1997). *Kurs istorii drevnei filosofii [Course of the history of ancient philosophy]*. Moscow: Vlados; Russkii dvor.
- Vakhstein, V. S. (2005). The return of the material: “Spaces”, “networks”, “flows” in actor-network theory. *The Russian Sociological Review*, 4(1), 94–115. Retrieved April 10, 2025, from <https://cyberleninka.ru/article/n/vozvrashchenie-materialnogo-prostranstva-seti-potoki-v-aktornoy-setevoy-teorii/viewer>

В статье используются метафоры «клетка» и «ткань», а также анализируются конфигурации сетей движения для моделирования города. Такое моделирование предпринимается с целью выявления направлений гармонизации города и разрешения его базовых конфликтов за счет упорядочения свойств клеточной ткани. Решаются такие задачи, как выявление способов генерации клеток, способов связывания клеток в целостную ткань, взаимосвязи сложности и пространственной энтропии ткани; выявляются свойства ткани, способствующие формированию ландшафтного и исторического каркаса города; формированию согласованных транспортных, велосипедных и пешеходных потоков. Клеточно-сетевое моделирование структуры города позволяет объяснять и видеть способы разрешения базовых противоречий городской ткани.

Ключевые слова: клеточные ткани города; способы генерации клеток; связывание клеток сетью; сложность и энтропия ткани; выпуклая и вогнутая ткань; потоки транзитные и обтекающие; потоки транспортные и велосипедные.

The article uses the metaphors 'cell' and 'tissue' and analyses the configurations of motion networks for modelling the city. Such modelling is undertaken in order to identify the areas of harmonisation of the city and resolve its basic conflicts through ordering the properties of the cellular fabric. The article identifies the cell generation modes, the ways of binding cells into an entire tissue, interrelation of complexity and spatial entropy of the tissue. The article also reveals the properties of the tissue that contribute to the formation of landscape and historical framework of the city, as well as the formation of the coordinated transport, cycling and pedestrian flows. Cellular-network modelling of the urban fabric allows us to explain and see the ways of resolving the basic contradictions of the urban fabric.

Keywords: cellular tissues of the city; cell generation modes; network binding of cells; complexity and entropy of tissue; convex and concave tissue; transit and encircling flows; transport and cycling flows.

Свойства клеточной ткани города / Properties of the cellular tissue of the city

текст

Андрей Большаков
Иркутский национальный
исследовательский
технический университет

text

Andrey Bolshakov
Irkutsk National Research
Technical University

Введение

Пространственная структура живого организма с его многоклеточными тканями послужила метафорой, которая помогает увидеть направления упорядочения сложных структур и уменьшения энтропии и дезорганизации городских тканей. Устройству планировки и застройки города сродни также такому способу и свойству художественного изображения, как мозаика и мозаичность. Из множества мелких кусочков в конечном итоге складывается крупная фигура, или картина.

Клетка – единица строения и функционирования живого организма. При допущении, что город обладает чертами сходства с живым организмом: питается, развивается, растет, конкурирует – т. е. осуществляет организованную жизнедеятельность – мы можем также допустить, что элементарные частицы города (кварталы или микрорайоны) могут рассматриваться как клетки. Клетка имеет оболочку, ядро, относительно автономно осуществляет свою жизнедеятельность, например, выполняет жилую функцию. Клетки (кварталы и районы) количественно растут вместе с ростом населения города и его потенциала. Процесс приращения клеток, способ их связывания друг с другом, с ландшафтом и с общественными центрами имеет свои особенности. Иногда генерация идет механическим путем – простым повтором одинаковых клеток, но чаще городская морфология сложнее. И тогда имеет место не повтор, а модификация, или генерация новых форм клеток. Множество клеток связывается в целостный организм (город) пучками связей – улиц и инженерных коммуникации. Будучи соединенными в ткань, клетки могут выполнять функцию, востребованную городом в целом. Фокусные узлы ткани образуют центры социальной активности. Комплексы зданий, имеющие историческую ценность, формируют историко-культурный каркас. Большую роль в организации геометрии и планировки города играет рельеф и – шире – ландшафт, который подстилает городскую ткань. Условия и ресурсы ландшафта – форма поверхности, водотоки и водоемы, инженерно-геологические условия, лесные насаждения и травяные покровы – обеспечивают экологическое благополучие и безопасность города. Ценные ландшафты образуют его природный каркас.

Таким образом, в городе формируются разные виды клеточной ткани, и их взаимодействия, противоречия морфогенеза, способы разрешения конфликтов существенно влияют на социальную эффективность города. В заключение в статье рассматриваются ключевые противоречия морфологии клеточной ткани города и способы их разрешения, повышающие упорядоченность и понижающие пространственную энтропию.

1. Принцип образования клеточной ткани

Первой причиной появления архитектуры является необходимость выгородить из внешнего мира защищенное внутреннее пространство. Это внутреннее пространство – помещение составляет ядро архитектуры как клетки. Помещение – это пустота. От неблагоприятных внешних воздействий пустоту защищает оболочка клетки – стены и перекрытия. Ядро и оболочка – базовая модель архитектуры, автором идеи которой выступил в 1920–1930-е Александр Георгиевич Габричевский [1]. *Когда клетки объединяются в плотное множество, получается клеточная ткань.* Это есть основа поселения, в котором осуществляется жизнь и деятельность группы людей, образующих соседское сообщество. Первоначально это было племя, большая семья. Затем на смену родственным связям пришли экономические и политические. Вокруг исторических поселений возникали оборонительные стены.

Город – это коллективное место жительства. Жилье в пространстве состоит из совокупности домов и прилегающих к домам открытых пространств. Посредством придомовых открытых пространств первичные клетки соединяются в протяженные структуры [2]. Придомовые территории объединяются двором в квартале или вытягиваются в улицу. Производственная деятельность осуществляется в офисах, цехах. Те и другие имеют прилегающие открытые территории. Плотные тела (здания и прилегающие к ним пустоты) образуют клетки. Административно-бытовые корпуса предприятий, как правило, выходят на городскую улицу. Таким образом, ячейка предприятия граничит с совокупностью жилых ячеек города.

Клетки должны быть связаны в ткань. Этот тезис развивает положения, сформулированные в моей моногра-



^ Рис. 1. Город и лист Marton Jancso



^ Рис. 2. Мартон Янсо

фии [3]. Так, городские кварталы связаны друг с другом, а также с городскими центрами, производственными местами и с местами отдыха сетью улиц. Сеть улиц разбивает территорию города на планировочные элементы: кварталы, микрорайоны, производственные районы, а также зоны отдыха горожан. Организованность и плотная упаковка клеток позволяет бытовую, производственную, социально-коммуникативную деятельность вести с меньшими затратами энергии всех видов, в первую очередь энергии движения людей. Затраты и рассеивание энергии при осуществлении деятельности, как известно из физики, называется энтропией. Низкая энтропия окружающей среды вызвана повышением порядка жизнедеятельности, является эффектом высокоорганизованного пространства. Порядок и энтропия находятся в обратно пропорциональном отношении.

Ведущее направление повышения упорядоченности пространства мы видим в развитии клеточной ткани города. Снижение уровня организованности среды жизнедеятельности ведет к увеличению затрат энергии, которую использует городское сообщество, то есть к энтропии. Организованность жилого пространства достигается упорядочением и экономией движений жителей между объектами жилой территории при условии обеспечения социального комфорта. Степень соответствия структуры пространства жилой среды требованиям жителей сводится: 1) к обеспечению условий уединения и общения группы людей, 2) созданию условий совместного или индивидуального пользования жилым пространством соседями. 3) связностью клеток жилого пространства друг с другом и доступностью центральных мест города. Это хорошо иллюстрирует концепция венгерского дизайнера Мартона Янсо, раскрывающая аналогию устройства листа растения и организации территории города (рис. 1, 2) [4].

2. Генерация клеток городской ткани. Способы генерации

Клетки размножаются. Происходит приращение количества и качества клеточных тканей города. Известно несколько способов генерации клеточной ткани архитектурно-градостроительного объекта. Первый способ. Базовая клетка повторяется много раз, и новые клетки упаковываются в плотном примыкании друг к другу.

Путем повтора клеток образуются монотонные градостроительные решетки (рис. 3).

Кроме простого повтора, возможна запрограммированная или случайная модификация геометрии базовой клетки и упаковка ее с изменением характера расположения по отношению к имеющемуся массиву клеток. Этот метод применяется в творчестве Захи Хадид и П. Шумахера и анализируется М. В. Шубенковым; он получил название «параметрическое моделирование». М. В. Шубенков пишет о компьютерных программах генерации архитектурных форм из геометрических примитивов. По его мнению, «создание архитектурной формы стало сводиться к поиску алгоритма, который должен быть применен к геометрическим примитивам, чтобы можно было получить архитектурную форму во всей сложности присущих ей архитектурных свойств» [5, с. 294].

Второй известный способ генерации клеточной ткани – разбивка Георгия Феодосьевича Вороного, русского математика конца XIX – начала XX веков [6]. Суть метода Вороного заключается в построении на случайном множестве точек сетки, в геометрию которой положены строгие правила. К ним относятся: 1. Выбор пары соседних точек. 2. Соединение точек отрезком прямой линии и разбиение его пополам. 3. К середине отрезка прямой восстанавливается перпендикуляр, который продолжается вплоть до пересечения со следующим перпендикуляром, восстановленным к прямой между следующей парой точек исходного множества. В итоге получается сетка Вороного (рис. 4).

Третий способ – Била Хиллера. Суть в том, что к зданию прикреплено открытое пространство. Такая пара является базовым элементом. Следующий элемент приклеивается к базовому через собственное открытое пространство. Так можно получить линию – улицу, кольцо или двор [2].

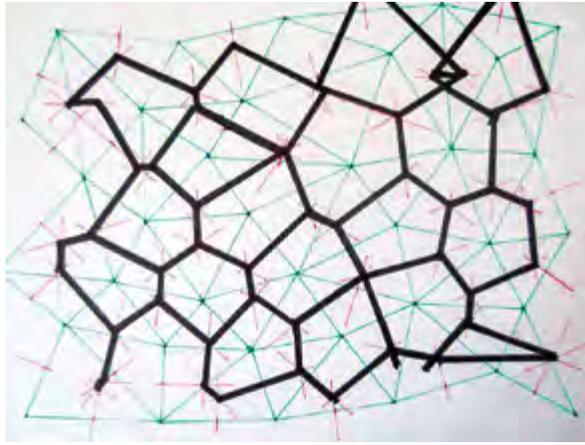
Четвертый способ относится как к построению уличной сети при решении сетевых задач, так и к разбиению межмагистральных территорий на клетки кварталов [7].

3. Связывание клеток в ткань. Сложность и энтропия

Первым аспектом содержания клеток составляют пористости, состоящие из пустот, предназначенных для жизнедеятельности жителей. Микроклетки



^ Рис. 3. Повтор



^ Рис.4. Voronoi



^ Рис. 5. Шанхай

(помещения) – прихожая, кухня, спальня, общая комната, столовая в их надлежащей компоновке образуют единую ячейку, именуемую квартира или дом. Стены, перекрытия и перегородки создают мембраны между микроклетками. Контур таким образом скомпонованной мезоклетки (квартира) позволяет упаковывать подобные контуры в базовые ячейки застройки – многоквартирные и индивидуальные дома, которые образуют квартал.

Итак, наименьшей клеткой в жилой застройке является помещение. Из нескольких помещений складывается дом или квартира для семьи; это второй уровень иерархии клеточной ткани. Многоквартирный многоэтажный дом – третий уровень агрегирования клеток. Дома собираются в квартал – четвертый уровень архитектурной ткани. Выше этого уровня масштаб элементов ткани находится в компетенции градостроительства. Кварталы группируются в районы (пятый уровень) и так далее до целого города (шестой уровень). Фрактальность таких последовательных вложений соответствует принципу матрешки. Вторым аспектом содержания жилых клеток является циркуляция людей по конфигурациям как помещений, так и кварталов и улиц: перемещение.

Связывание мелких клеток в более крупные происходит за счет коммуникационных коридоров, на который нанизываются клетки, или за счет внутренних дворов. Первичной целью строительства квартала является потребность в жилище, т. е. квартал образуется путем блокировки жилых домов. Жилой квартал является автономным частично, он нуждается в притоке товаров, услуг извне, из пределов города. Жители квартала обладают возможностью циркуляции, регулярно покидают клетку квартала и возвращаются в нее по тем же каналам – улицам. Создание жилой ячейки (двора) и оборудование его для разных возрастных групп населения должно отвечать требованиям экономии энергии движения жителей. Движение как внутри застройки по помещениям, так и по открытым пространствам квартала (участка застройки) осуществляется благодаря сформированной конфигурации связей открытых пространств. Сложная структура отношений открытых пространств и жилого фонда позволяет глубже судить о жизнеспособности морфотипа квартала, о чем я писал ранее (о градостро-

ительной форме квартала см. [7]; о жизнеспособности морфотипа квартала см. [8]).

Важным показателем жизнеспособности квартала является соотношение открытого пространства и застройки. Крашенинников [9] вводит понятие пористости и соотносит пористость и плотности застройки. Одно из интересных соотношений – баланс открытых (наружных, по его терминологии) пространств и полезной площади помещений внутри застройки. Кроме того, под наружными пространствами он понимает крыши, стилобаты, перекидки между зданиями. Это увеличивает долю наружных пространств в площади участка. Автор также выделяет четыре категории пористости: открытая, ячеистая, контрастная (я бы назвал щелевидной) и гибридная. Открытую систему ОП создает строчная прерывная застройка. Ячеистую структуру формируют собственно кварталы. Щелевидная структура получается в плотной застройке, когда вместо дворов – колодцы, а вместо улиц – узкие каньоны (рис. 5). Гибридная структура получается в застройке со стилобатами, перекидками между зданиями и при использовании зеленых крыш.

Контур пятна застройки имеет внешние границы, которые либо ограничивают доступ внутрь пятна (чужих в жилой двор), либо создают остров безопасности, куда, по правилам, не могут заехать автомобили (площадь). Улицы – каналы связи частей города, ткань для объединения частей в целый город. Улицы образуют сеть, наложенную на рельеф. Сети многообразны. Они содержат клетки – кварталы и собственно улицы, соединяющие кварталы между собой, с центром города и с его внешним окружением (рис. 6).

На рис. 6 показана графическая иллюстрация из диссертации по городскому и региональному планированию Джеффри Боинга (Беркли, Калифорнийский университет). Представлены уличные сети 12 городов мира. Во фрагментах территории, каждый размером в одну квадратную милю, Боинг изучал категорию сложности городских уличных сетей. Вместе со сложностью растут показатели беспорядка. Возрастание беспорядка, или хаотичности планировочной структуры города вызывает повышение энтропии городского пространства. Однако на самом деле сложность городского пространства может вызывать энтропию в сфере энергоснабжения, но в тоже



< Рис. 8. Гадамес. Общий вид

v Рис. 7. Гадамес. Периметр

v Рис. 6. Уличные сети

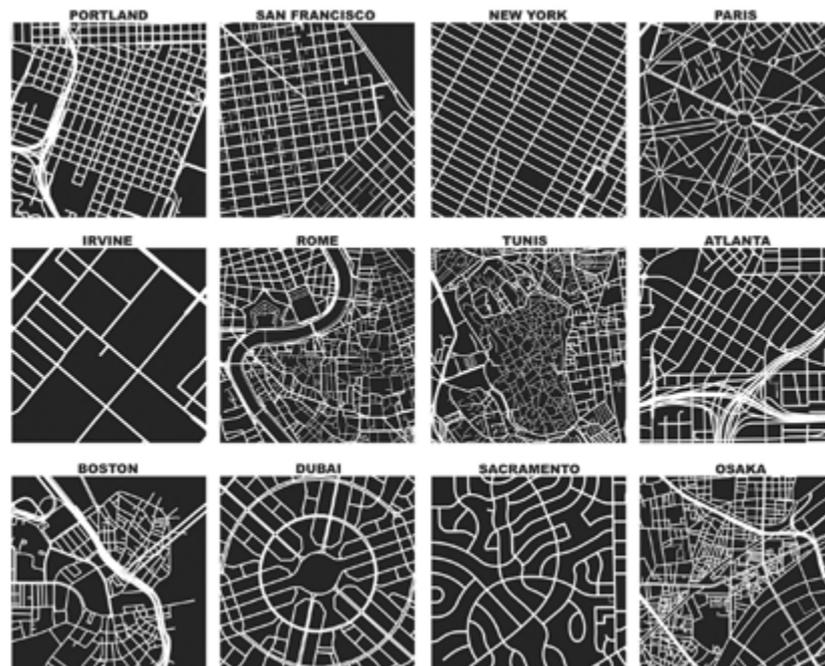
время повышать степень соответствия пространственных структур укладу жизни городского сообщества, т. е. снижать энтропию в социальной сфере.

Таким образом, целевая функция организации клеточной ткани – обеспечение ее жизнеспособности путем снижения энтропии или повышения упорядоченности пространственной структуры.

Второй аспект клеточной ткани – уличная сеть по своей конфигурации также может как снижать, так и повышать социально-пространственную энтропию. Мы соотносим повышение сложности структуры с ростом беспорядочности пространства (на высших пределах сложности). При этом повышение сложности уличной сети может соответствовать устройству социального уклада горожан. Социальный уклад, в свою очередь, отличается как по этнокультурному признаку, так и по типу идентичности городов в одном и том же этнокультурном коде.

Приведем пример пространственной организации города, в котором схема связей и клеток имеет яркие особенности. На рис. 7 показан город Гадамес в Ливии, который возник на рубеже первого и второго тысячелетий на одном из торговых путей из Средиземноморья к югу от Сахары и к востоку, в Египет. Расположен в оазисе, окружен улицами, которые доходят до пятна города и прерываются. Далее они продолжают под перекрытием двух этажей города [10].

Этот район (на юго-западе от Триполи, столицы Ливии, в 500 км от нее), населяли в III–IV тыс. до н. э. туареги и берберы. Затем в I в. до н. э. регион был захвачен Римской империей. А в VII в. сюда пришли арабы и установили свое господство. Город трехэтажный: состоит из трехэтажных домов. Первый этаж – хранилище продовольствия. Между складскими помещениями оставлены узкие пешеходные улицы. Вторые этажи, предназначенные для жизни семей, нависают над этими улицами и перекрывают их от солнца. Третий этаж видим на рис. 8. На этом открытом этаже – пространства для женщин. Мужчины сюда не заходят. Перекрытые улицы на уровне первого этажа создают комфортные условия для перемещений. Верхний этаж подвергается воздействию палящего солнца и ветров с пылью и песком. Чтобы обеспечить хоть какую-то защиту, над полом





^ Рис. 9. Erbil. 1973



^ Рис.10 Афинский акрополь

третьего этажа возвышаются высокие парапеты (до 2 м высотой). На рис. 7 показано, что к внешней окраине города подходят улицы, и затем они скрываются в толще клеточной ткани, покрывающей эти улицы.

Сообщение клеток второго и третьего этажа с пешеходными улицами, расположенными на первом этаже, в цоколе, можно назвать принципом метро (подземный транспорт). Таким образом, во-первых, клетки укладываются плотно друг к другу. Во-вторых, клетки увязываются между собой сетью улиц. Улицы могут быть многоуровневыми.

4. Центральные места

В городах, в силу заинтересованности купцов и просто жителей в обмене результатами деятельности, самой деятельностью и, попросту говоря, торговли товарами и услугами, возникают соответствующие места, где это происходит. Базары, ярмарки, места культурных событий, спортивных соревнований, транспортно-пересадочные узлы, медицинские, образовательные, религиозные, административные центры. Города и как целостные образования, и в своих важных частях образуют центры обслуживания населения, проживающего в зонах их доступности. Важной предпосылкой возникновения центра является пересечение путей, линий коммуникаций, потоков ресурсов (например, реки и магистрали).

Центры обслуживания товарами и услугами В. Кристаллер, немецкий географ, назвал центральными местами, а систему объяснения их параметров назвал теорией центральных мест (1933) [11]. Суть теории в том, что, в иерархической системе вокруг каждого центра образуется зона обслуживания. При этом центры по своей крупности образуют ступенчатую пирамиду, где на вершине располагается самый крупный город – центр, а центры меньшего ранга находятся от него на удалении с определенным радиусом. Рангов поселений в зависимости от их крупности бывает много. Чем меньше ранг поселения, тем, как правило, поселение этого ранга бывает больше, а располагаются они друг к другу ближе, чем удалены друг от друга крупные города. Установлена также зависимость численности города от его ранга в системе. Т. е. теория Вальтера Кристаллера увязывает

крупность, количество и расположение городов разных рангов в их иерархической сетке.

5. Выпуклое и вогнутое пространства. Поляризация клеток: природный и исторический каркасы

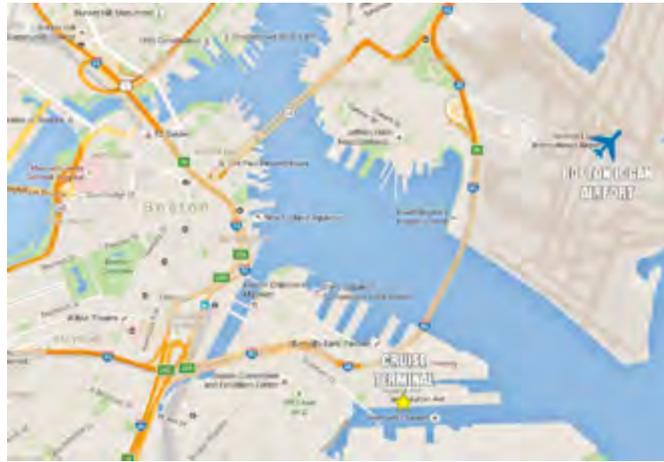
Выпуклой или вогнутой пространственной формой становится несколькими путями. Во-первых, клеточная ткань набрасывается на поверхность рельефа. А для рельефа быть или выпуклым (гора) или вогнутым (долина) – это базовое свойство. Благодаря рельефу свойством выпуклости-вогнутости обладает и клеточная ткань застройки или антропогенного ландшафта. Во-вторых, в теле плотной застройки могут появиться открытые незастроенные пространства, такие как Пласа Майор в Мадриде. Это пространство воспринимается вогнутым в приподнятой ткани застройки. Пласа Майор была врезана в окружающую застройку в 1620 году по приказу Филиппа III. Исторические ядра городов, возникшие по требованиям обороны на возвышенности (бурги, кремли), становятся достопримечательностью. В некоторых древних городах сохраняются искусственные холмы, отсыпанные вручную, которые возникли как цитадели [12]. Реже историческое ядро располагается ниже, на прибрежной территории. Когда естественная или искусственная гора возвышается над поверхностью города, получается выпуклый акцент над городом (Афинский Акрополь или цитадель в городе Эрбил в Иракском Курдистане) (рис. 9).

Афинский Акрополь располагается на скалистом холме высотой 156 м, длиной 300 м, шириной 170 м (рис. 10). Холм обнесен каменными стенами, которые являются как оборонительными, так и опорными. Акрополь с греческого переводится как «верхний город». Холм и сооружения на нем служат культурной, оборонительной и композиционной доминантой. Вогнутые поверхности появились в виде амфитеатров и стадионов, цирков сначала в Греции, потом в Риме. Внизу, в центре сооружения находится сцена или арена.

В модели поляризованного ландшафта Б. Б. Родмана выделяются полюса: 1) города; 2) природные заповедники. Между ними буферную зону образуют площади сельскохозяйственных угодий, которые обладают переходными свойствами как по отношению к городу, так и по отношению к природному ландшафту. Таким



^ Рис. 13. Бостон. Центр



^ Рис. 14. Бостонский тоннель. Карта

образом, между конфликтующими зонами (урбанизмом и природой) возникает промежуточная прокладка.

К особо ценным территориям в городе относятся историко-культурные планировочные фрагменты, в частности, исторические центры городов, сохранившие историческую застройку. Морфотипы такой застройки резко отличаются от тех шаблонов, по которым строят в более позднее время. Стыковка разновременных морфотипов требует особого внимания, поскольку зачастую в городе граница между историческим ядром и пятном более поздней застройки не интегрируется в единую целостную ткань. Жилая застройка города вокруг исторического центра Барселоны сформирована одинаковыми кварталами по проекту Ильдебфонса Серды. Сопоставление двух морфотипов исторического центра (возрастом 2000 лет) и фоновой застройки (второй половины XIX в.) показывает категорическую несогласованность шаблонов застройки. Исторический центр скомпонован из кривых узких улиц, кварталы все разные. Исключение составляет центральная пешеходная улица Рамбла, которая в несколько раз шире остальных улиц. Сетка Серды состоит из одинаковых квадратов, расположенных на одинаковых расстояниях: застройка рассечена одинаковой ширины улицами. Стыковка двух разных тканей осуществлена просто вырезанием в ткани Серды отверстия, повторяющего контур исторического центра. В проектах архитекторов Ровира и Солера между пятном центра и фоновой застройкой предусмотрены буферные элементы. Во всех случаях историческое ядро выглядит как полюс на фоне окружающей ткани.

6. Потoki транспортные и пешеходные. Потoki обтекающие и транзитные

Движение в городе осуществляется как с помощью транспорта, так и пешком. Транспортные потоки на расстоянии, сопоставимые с размерами поселения (города), преобладают над пешеходными. С точки зрения существования городских клеток циркулярное движение предпочтительнее, чем транзитное. Движение в системе расселения делится на две категории: обтекающее, при котором ядра городских клеток остаются свободными от транзитных потоков (рис. 11), и движение сквозное и транзитное, когда внешние потоки пересекают

городскую клеточную ткань (рис. 12). Важнейший аспект движения в городе – пешеходный. В городах, как правило, существует только одна сеть движения – транспортная. Сеть пешеходных или велосипедных улиц отсутствует или слабо развита. Нужны мероприятия в пользу создания пешеходных путей.

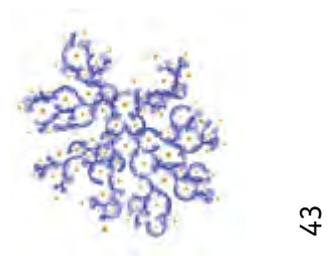
Так, тоннель в Бостоне [13] представляет собой 8-полосную магистраль. Проект включает строительство ряда развязок и подводного участка длиной 5,6 км. В результате оптимизации движения автомобилей уровень угарного газа снизился на 12%, улучшилась экологическая обстановка в городе. На перекрытии туннеля с 2007 года, когда он был пущен в эксплуатацию, сформированы живые покровы, «зеленые пути» (рис. 13, 14). Такое решение по разделению транспортных потоков (под землей) и гринвеев (бульваров на перекрытии туннелей) осуществили по тому же принципу в планировке Третьего транспортного кольца в Москве [14] (рис. 15).

Существуют две планировочные схемы взаимодействия уличной сети и клеток. Первый вид контакта – обтекающий: улица подходит к участку клетки по касательной и не пересекает его. В Иркутске, например, участок центрального рынка контактирует по касательной с ул. К. Маркса и ул. Тимирязева, что дает возможность проходить участок рынка пешком. Участок цирка контактирует по касательной с ул. Желябова и ул. Свердлова. Благодаря этому организована пешеходная площадь Труда перед входом в цирк. Второй вид контакта; пример линейного центра с транзитным пересечением транспортом по всей длине – сама по себе улица К. Маркса, обе стороны которой насыщены объектами одновременно как общественного, так и историко-культурного значения.

Поиск конфигураций для пешеходных или велосипедных сетей затруднен, и в редких удачных примерах такие сети опираются на набережные рек (рис. 16, 17).

Заключение. Выводы

Городская геометрия обеспечивает возможность людям жить, осуществлять трудовую деятельность, двигаться как внутри клеток (циркулировать), так и общаться с удаленными клетками по сети улиц. Помогает организации деятельности схема движения, которая связывает



^ Рис. 11. Обтекающие потоки

^ Рис. 12. Потoki через узлы



> Рис. 15. Третье транспортное кольцо. Бульвары

места жилья и места работы, а также обеспечивает деловые контакты, соединяет места учебы и практики.

Город должен быть эффективным как пространственная структура в отношении жилья, работы, контактов, в обслуживании потребностей, в обеспечении взаимодействий, в организации личностного развития, в отдыхе. В конечном итоге пространство города должно способствовать слаживанию городского сообщества. В сообществе мы видим такие институты как семья, образование, производственные предприятия и кластеры, здравоохранение, обеспечение безопасности. Территория города должна использоваться эффективно. Для этого город должен быть компактным, полицентричным в организации труда, обслуживания, отдыха. Город должен эффективно использовать свою ландшафтную основу и быть безопасным в социальном и инженерно-транспортном обеспечении. Привлекательным для дальнейшего роста.

Важнейшими свойствами клеточной ткани города являются противоречия:

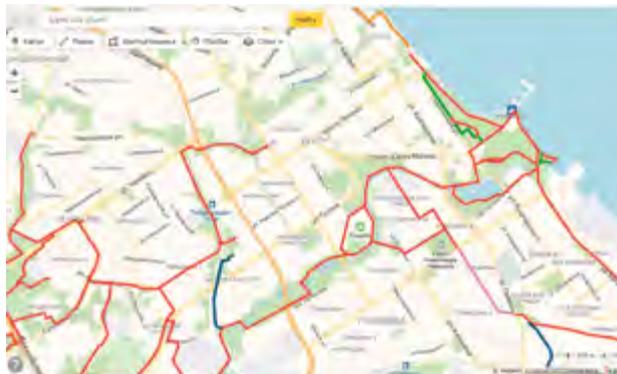
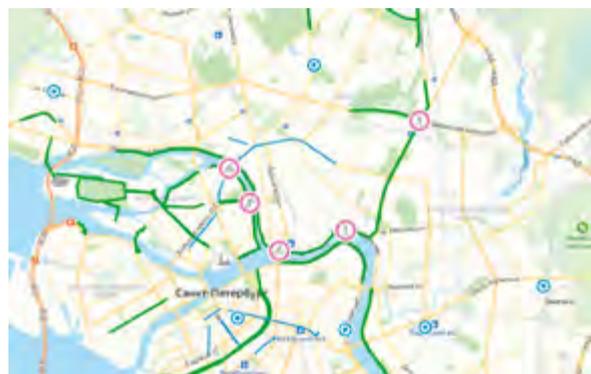
- обособленность и связность;
- плотность и пористость;
- геометрическое разнообразие и самоподобие частей;
- упорядоченность и случайность;
- сложность и энтропия.

Обособленность и связность. Объяснение сути первого противоречия состоит в том, что горожанину в одинаковой степени важно, как пребывать в замкнутом персональном пространстве, т. е. находиться наедине со своими мыслями, предметом своего труда или переживания, а также быть в общении с коллегами, друзьями или соседями, своими людьми. Обособленность дает клетка (клеть, комната, дом, двор). Другими словами, это и есть основной элемент структуры, которую мы называем клеточная ткань: это воздушный пузырь, пригодный для жизни небольшого сообщества – клетка. Общение, встречи, контакт с людьми неблизкими, чужими, но с которыми есть или может быть контакт (например, рабочий) происходят в удалении от дома, на рабочем месте или в общественном здании, и это удаление необходимо преодолеть. Преодоление расстояния осуществляется по улице, с помощью транспорта, или пешком.

Плотность и пористость. Второе противоречие возникает между застройкой и открытыми пространствами. В здании в обязательном порядке находится пространство, или, по словам А. Г. Габричевского, пустота. Но она замкнута стенами. Эта пустота создается для обеспечения циркуляционного движения внутри здания, что является, с архитектурной точки зрения, функциональным содержанием здания. Между зданиями пространство называется открытым. Его основой служит незапечатанная земля (газон, озеленение) или твердые покрытия (асфальт, плитка). Чем теснее расположены здания на участке (в квартале, в районе), тем меньше доля открытых пространств в застройке. В то же время внутренние пространства зданий растут с увеличением плотности и этажности застройки.

Геометрическое разнообразие и самоподобие частей ткани. Времена промышленного крупнопанельного советского домостроения прошли, однако застройка типовыми или даже одинаковыми домами продолжается, особенно в массовом жилищном строительстве Китая (рис. 5). Открытое пространство в таком морфотипе скорее соответствует понятию «щель», нежели «клетка». В такую ткань в связи с дефицитом участков, оборудованных в градостроительном отношении и с ограниченными возможностями подключения к инженерным сетям, вторгается так называемая точечная застройка. И это создает геометрическое разнообразие застройки, правда, случайного, неупорядоченного характера. Это соответствует понятию пространственной энтропии клеточной ткани. Монотонные структуры с примитивным порядком нуждаются в разнообразии и акцентировке центральных мест и модификации жилых клеток. Случайные структуры нуждаются в упорядочении, например, способами разбиения по методу Г. Ф. Вороного. Малые клетки komponуются и интегрируются в более крупные клетки. *Это соответствует принципу матрешки.*

Сложность и энтропия. Сложные структуры труднее сделать упорядоченными, чем структуры, сложенные из одинаковых элементов. Исторический центр города формировался из разновременной застройки и складывался как целое в течение длительного времени. Причем одним из условий сохранения целостности является отсутствие «революционных» преобразований ткани,



как например, произошло в 1938 году с историческим центром Иркутска, в котором взорвали главную иерархическую доминанту – кафедральный собор во имя Казанской Иконы Божией Матери. Энтропия в смысле многообразия элементов и беспорядочности связей наблюдается, например, в таких районах, как Жилкино в Иркутске. Это неупорядоченная смесь жилых индивидуальных, складских, автосервисных, торговых зданий, пилорамы, мясокомбината, нефтехранилищ без порядка в планировке района. На этой территории в 1872 году старцем Герасимом был основан Вознесенский монастырь. В 1933 году он был взорван, осталась только небольшая Успенская церковь. Возрождение порядка на этой территории должно опираться на анализ исторического опыта.

Литература

1. Габричевский, А. Г. Морфология искусства. – Москва : Аграф, 2002. – 864 с.
2. Hiller, B., Hadson, J. Social logic of space. – URL : Cambridge University Press, 1984. – 275 p.
3. Большаков, А. Г. Культура пространственных решеток в градостроительстве и архитектуре. – Иркутск : ИРНТУ, 2021. – 260 с.
4. Márton Jancsó. Urban Tissue Experiment. – URL: <https://www.behance.net/gallery/2368014/Urban-Tissue-Experiment> (дата обращения: 23.09.2023).
5. Шубенков, М. В. Структурные закономерности архитектурного формообразования. Учеб. пособие. – Москва : Архитектура-С, 2006. – 320 с.
6. Диаграмма Вороного. – URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki> (дата обращения: 28.09.2023).
7. Большаков, А. Г. Градостроительная форма городского ландшафта как условие и результат планирования и регулирования градостроительной деятельности в Иркутске // Вестник Иркутского государственного технического университета. – 2010. – № 7 (47). – С. 70–80.
8. Большаков, А. Г. Оценка морфотипов застройки как отражения интересов и ценностей городского сообщества и их баланс как принцип градостроительной регенерации исторического центра // Вестник Иркутского государственного технического университета. – 2012. – № 9 (68). – С. 89–97.
9. Крашенинников, И. А. Плотность и пористость городской ткани как характеристики застройки // XII Иконниковские чтения / Российская академия архитектуры и строительных наук Филиал ФГБУ «ЦНИИП Минстроя России» НИИТИАГ, 2019. – С. 44–62.
10. Гадамес. – URL: <https://en.wikipedia.org/wiki/Ghadames> (дата обращения: 26.10.2024).
11. Кристаллер, В. Теория центральных мест. – URL: <https://mybiblioteka.su/9-44726.html> (дата обращения: 26.10.2024).
12. Цитадель Эрбиль – объект Всемирного наследия ЮНЕСКО. – URL: <https://whc.unesco.org/en/list/1437/> (дата обращения: 21.10.2024).
13. Зеленая дорога Роуз Кеннеди: как Бостон проложил себе путь к более зеленому центру города. – URL: <https://www.archdaily.com/1022579/the-rose-kennedy-greenway-how-boston-unpaved-its-way-to-a-greener-city-center> (дата обращения: 15.05.2025).
14. История третьего транспортного кольца Москвы: почему здесь вечные пробки. – URL: <https://dzen.ru/a/YBvJmicpRQDkn4KX> (дата обращения: 12.10.2023).
15. Схема велодорожек Санкт-Петербурга. – URL: <https://transportmap.ru/bike-spb.html?ysclid=m5amnx1cx795036058> (дата обращения: 14.05.2025).

References

- Bolshakov, A. G. (2010). Town-planning form of urban landscape as a condition and a result of planning and regulation of the town-planning in Irkutsk. *Proceedings of Irkutsk State Technical University*, 7(47), 70-80.
- Bolshakov, A. G. (2012). Built-up pattern evaluation as a reflection of urban community interests and values and their balance as a principle of historical city center renovation. *Proceedings of Irkutsk State Technical University*, 9(68), 89-97.
- Bolshakov, A. G. (2021). *Kultura prostranstvennykh reshetok v gradostroitelstve i arkhitekture [Culture of spatial grids in town-planning and architecture]*. Irkutsk: IRNITU.
- Carrasco, M. (2024, October 24). The Rose Kennedy Greenway: How Boston unpaved its way to a greener city center. *Archdaily*. Retrieved May 15, 2025, from <https://www.archdaily.com/1022579/the-rose-kennedy-greenway-how-boston-unpaved-its-way-to-a-greener-city-center>
- Erbil Citadel (n.d.). *UNESCO World Heritage Site*. Retrieved October 21, 2024, from <https://whc.unesco.org/en/list/1437/>
- Gabrichesky, A. G. (2002). *Morfologiya iskusstva [Morphology of Art]*. Moscow: Agraf.
- Ghadames. (2024, October 23). In *Wikipedia*. Retrieved October 26, 2024, from <https://en.wikipedia.org/wiki/Ghadames>
- Hiller, B., & Hadson, J. (1984). *Social logic of space*. UCL : Cambridge University Press.
- Istoriya Tret'yego transportnogo koltsa Moskvy: Pochemu zdes vechnye probki [History of the Third Transport Ring of Moscow: Why there's always traffic jams]. (2021, February 5). *Dzen.ru*. Retrieved October 12, 2023, from <https://dzen.ru/a/YBvJmicpRQDkn4KX>
- Jancsó, M. (2011, October 24). *Urban Tissue Experiment*. Behance. Retrieved September 23, 2023, from <https://www.behance.net/gallery/2368014/Urban-Tissue-Experiment>
- Krasheninnikov, I. A. (2019). Urban porosity and density as characteristics of the site development. In *XII Ikonnikov Readings* (pp. 44-62). Russian Academy of Architecture and Construction Sciences Branch of FGBU TsNIIIP of the Ministry of Construction of Russia NIITIAG.
- Shubnikov, M. V. (2006). *Strukturnye zakonomernosti arkhitekturnogo formoobrazovaniya. Uchebnoe posobie [Structural Regularities of Architectural Formation. Study guide]*. Moscow: Arkhitektura-S.
- Skhema velodorozhek Sankt-Peterburga [Scheme of bicycle lanes in St. Petersburg]. (2025). Transportmap.ru. Retrieved May 14, 2025, from <https://transportmap.ru/bike-spb.html?ysclid=m5amnx1cx795036058>
- Teoriya tsentralnykh mest V.Kristallera [W. Christaller's theory of central places]. (2015, October 16). Moya Biblioteka. Retrieved October 26, 2024, from <https://mybiblioteka.su/9-44726.html>
- Voronoi diagram. (2023). In *Wikipedia*. Retrieved September 28, 2023, from <https://en.wikipedia.org/wiki>

Потоки как движение, пути/дороги, часть жизни и способ само-развития, форма преобразования являются одним из культурных стереотипов. Тема «Flows» как актуальная проблема профессии поднималась на Всемирном конгрессе архитектуры в Барселоне в 1996, исследовались «человека и время», номадизм и «royal» урбанизм, транспортные потоки и др. Сегодня проблема потоков по-прежнему важна, превращаясь в глобальное качество/свойство мира. Среди актуальных дискурсов можно также выделить информационные потоки и интернет; транспорт и торговые потоки, E-commerce и систему логистики; интенсификацию миграции и туристических потоков.

Ключевые слова: потоки; номадизм; мобильность; информационные потоки; интернет; миграционные и туристические потоки; E-commerce. /

Flows as a movement, paths/roads, a part of life and a way of self-development, a form of transformation are one of the cultural stereotypes. The theme of flows as an urgent problem of the profession was raised at the World Congress of Architecture in Barcelona in 1996, where 'man and time', nomadism and 'royal' urbanism, flow and exchange, 'ambulant science', mobility and urbanism, transport flows, etc. were investigated. Today, the problem of flows is still important, becoming a global quality/property of the world. Information flows and the Internet, transport and trade flows, E-commerce and logistics system, intensification of migration and tourist flows are also among the topical discourses.

Keywords: flows; nomadism; mobility; information flows; internet; migration and tourist flows; E-commerce.

Потоки: дискурсы последних десятилетий / Flows: Discourses of recent decades

текст

Ольга Железняк

Иркутский национальный
исследовательский
технический университет

text

Olga Zheleznyak

Irkutsk National Research
Technical University

Будучи многозначным термином, «поток» в русскоязычной интерпретации означает постоянное перемещение, движение в определенном направлении; движение транспорта, детерминированное транспортной сетью (транспортный поток); прием в литературе (поток сознания); наименьшую единицу обработки и/или абстракцию в программировании (поток выполнения, нить; поток данных); психическое состояние абсолютной включенности человека в то, чем он занимается (потоковое состояние). В числе ключевых синонимов и семантических значений слова «поток» следует отметить течение, движение, перемещение, путешествие, странствие, миграцию, переселение. Cambridge Dictionary трактует «Flow» как «течь», «протекать», «струя», «поток»; среди семантических свойств можно выделить следующие смыслы: струиться, течь; литься, прибывать, протекать, течение, путешествие, движение, струя, ход, изобилие.

Трактовка потока/flow как «путешествие/странствие», является частью культуры; мифологема пути/дороги присутствует в сознании любой нации. С дорогой/странствием/потоком связаны поиски счастья, судьбы; архетип пути соотносится с хаосом, противостоящим устроенному пространству, включает лиминальную стадию; концепт дороги встраивается в пространственную систему координат культуры [13]. Так, в картине мира славян топосы и образы, маркированные движением, связанные с перемещением, играют ключевую роль (см. работы Л. Г. Невской, Т. М. Николаевой, О. А. Седаковой, Е. Н. Трубецкого, Т. В. Цивьян, Т. В. Щепанской, О. М. Фрейденберг и др.). При этом дорога как форма течения, потока в ее «культурной представленности» живет особой жизнью, символизирует постоянные передвижения, странствия, коллизии и конфликты. Кроме того, «дорожная символика» в религиозно-философской традиции дополняется идеями страдания, жертвенности [13]. Еще одна древнейшая форма путешествия, восходящая к ритуальному катабасису либо восшествию в рай, – странствие по вымышленным, чудесным странам и/или невероятным, далеким мирам. В целом поток как форма путешествия, дороги, странствия является одной из важных интерпретаций при обсуждении проблемы потоков, их роли

в современном мире/культуре и их потенциала как сферы архитектурно-градостроительной деятельности.

Уникальным аспектом существования потока служит представление его как состояния человека и психологического явления, позволяющего «находиться единым целым с миром»; оно характеризуется слиянием «действия и осознанности», активизацией памяти, повышением способностей к усвоению и анализу информации [2, 8]. В даосизме и буддизме такое состояние считается центральным для общего духовного развития, также используется в японских традиционных практиках с целью самосовершенствования в любом виде искусства – от кэндзюцу до икебаны.

Среди наиболее актуальных дискурсов исследования потоков (flows) последних десятилетий можно выделить ряд направлений, играющих важные роли в разных сферах жизни и профессиональной деятельности.

Flows-1996: человек и время в системе обмена (Международный конгресс архитектуры, Барселона)

В профессиональной архитектурно-градостроительной сфере тема потоков-Flows как масштабная проблема профессии была поднята на Международном конгрессе архитектуры в Барселоне в 1996 году и сохраняет свою актуальность по сей день. Эта концепция как ключевая категория рассматривается Конгрессом, наряду с четырьмя другими базовыми парадигмами, принятыми Научным комитетом Барселоны-96 для анализа существующей ситуации (Mutations, House, Containers, Terrain vague). В рамках обсуждения темы исследуются «проблема человека со временем», поток и обмен, мобильность как качество урбанизма, номадизм и «Royal» урбанизм, утверждение «ambulant science», violence и др. Важную роль играют линейные перспективы и транспортные передвижения/потоки.

На этот момент, по мнению Научного комитета Барселоны-96 и международных специалистов, архитектура перестает решать только проблему человеческого пространства, быть просто удовлетворением потребности людей в укрытии, убежище и уединении. Чтобы гарантировать безопасность и конфиденциальность пространств, необходимо не только обеспечить их комфортность,



< Современный город: потоки информации, торговля и коммуникации (<https://varlamov.ru/702743.html>)

< Парки, лабиринты – символы мобильности и движения. Парк «Лабиринт Орта» (Испания) (<https://clck.ru/3J8kqK>)

но и предоставить доступ к непрерывному обмену информацией, что во многом зависит от возможности «первыми добраться до места, где все хотят находиться одновременно». Это ставит перед архитектурой новую проблему – «проблему человека со временем», что актуализирует тему потоков.

– Мобильность как качество урбанизма, потоки и взаимообмен

Поток и обмен, развязка, мобильность, динамичность современного города и др. становятся проблемными пространствами исследования. Целью при этом являются не автомобили или автомагистрали, а влияние «переосмысленной» инфраструктуры (транспортные средства, дорожный ландшафт, «социальное представление» дорожного движения) на городскую жизнь. Система улиц, бульваров и автомагистралей обладает гораздо большим разнообразием и потенциалом использования в качестве интерактивных структур [7]. Архитектура зданий и улиц при этом представляется фильтром для различных видов движения, который примиряет противоречия между одновременно сосуществующими автомобильным и пешеходным масштабами города.

– Грамматика урбанизма – номадизм и «королевская перспектива»; «жизнь на линии», «рассеянный опыт» как путешествие

Leon van Schaik [5] при обсуждении проблемы «Потоков» обращается к «глубокой грамматике» урбанизма, апеллируя к исследованиям Делёза и Гваттари, которые проводят различие между наукой истеблишмента («королевской» или «правовой»), поддерживающей желание контролировать, и наукой, основанной на опыте каждого, «кочевающей» или «блуждающей»; между сознательным урбанизмом и «невывраженными формами» мобильной среды со ссылкой на сдерживание потоков и мутации. Учитывая, что поток – «это сама реальность или последовательность», то любая попытка упростить и контролировать город может говорить о застое и означать занятия «королевской» наукой [5, с. 167].

Предпринятый Научным комитетом пятифакторный анализ подразумевает утверждение «блуждающей»/«-

номадической науки» – подход, при котором, объекты рассматриваются с точки зрения воздействий, происходящих с ними и включающих всевозможные деформации, трансмутации, предельные переходы/перемещения.

«Жизнь на линии» олицетворяет опыт двадцатого века, его мобильность, а дорога в целом представляется как «блуждающий опыт, как путешествие». В городах Нового Света наука о кочевниках или передвижниках, наука о потоках открывает перспективу подхода к урбанизму, который расширяет возможности, связывая город с опытом создающих его людей, и повышает потенциал, выходя за рамки централизованного контроля. Случайное объединение тезисов старой науки с реальностью «подвижной науки» увеличивает ресурсы в момент соприкосновения [5].

– Подвижный город: лабиринт, «дрейф»/ путешествие, парк, бесформенность и «внекоролевский урбанизм»

По мнению Xavier Costa, пространства современного города формируются по логике мобильности, которая фактически направлена на «искоренение вещей и мест», на отмену герметизма мира, построенного из стабильных элементов, в пользу универсальной мобильности, беспрепятственного обмена товарами и информацией. Современный мир стремится обеспечить абсолютную текучесть и связать то, что было удаленным и несвязанным. Это проявляется в универсализации транспортных средств, в устранении препятствий для всех видов обмена, в социальной миграции и в развитии структур для немедленного распространения информации, что имеет далеко идущие пространственные, городские и архитектурные последствия [1].

В представлении X. Costa современный город должен адаптироваться к негородскому топологическому опыту, ощущению места, основанному на траектории, произвольном движении, удовольствии и свободном времени. Это обращает нас к парадигме «Парка» как места, организованного комплексом нерегулярных, живописных путей/дорог, легких конструкций павильонов, приближающих архитектуру к праздничным, эфемерным образам бродячих представлений, продиктованных «меняющимся

> Медельин: мобильная торговля на улицах города (<https://varlamov.ru/702743.html>)

> Digital-nomads – жизнь в цифровом потоке и непрерывном путешествии по миру (<https://luna-info.ru/discourse/digital-nomads/>)



опытом». «Бесформенное» как еще одна парадигма современного города возникает из-за разрушения границ: контуры и границы теряются в бесформенном, разница между фигурой и фоном, предметом и местом становится размытой, актуализируя сюжеты мимикрии и камуфляжа. Это фактически отсылает нас к атрибутам парка и его последующим мутациям в парк развлечений, тематический парк, универсальную выставку. Следующая парадигма соотносится с «беглым эффектом», с интересом к непостижимому и рассеянному, к мимолетному, что включает в себя подвижность, обращает нас к потоковым явлениям, формой которых является позволяющий «увлечься» городом и его потоком «дрейф», трактуемый как путешествие, продиктованное неопределенностью и случайностью или слепым взаимодействием между многочисленными и разбросанными маршрутами-путями, которые подчиняются только логике движения, чтобы изучить еще нереализованный потенциал движения в городе. Парадигма «пересечение города» интерпретируется Х. Costa через идеи городского пространства, допускающего «дрейф» и развивающего сюжеты\концепты мобильности и постоянного движения, показанные на примере лабиринта. Город как лабиринт является продолжением темы номадического/внекорольского урбанизма, фактически противопоставляясь архитектуре, которая означает упорядочение места, его присвоение и постоянное приручение. Лабиринт же «не хочет» определяться как объект, потому что он существует как путешествие. В то время как архитектура означает стабилизацию места, лабиринт – это бесконечное движение и мобильность. Современный город погружен в радикальный процесс переопределения, когда подвижный город постепенно вторгается и занимает место стабильного города, становится местом для расходования энергии [1].

– «Violence» как ресурс; коммуникация и взаимообмен в городе. Миграционные потоки

Violence (насилие/борьба/жестокость/стремительность), а также общение и взаимообмен – еще один дискурс исследования «потоков», предложенный Manuel Delgado [3], который интерпретирует урбанизм и потоки в терминах кочевничества/номадизма через феномены

связей и разъединений, систем пересечений и перекрестков. Violence при этом изображается как навязчивое присутствие в городе, регулируемое логикой непрерывного потока и перманентного движения, возникшее, чтобы посеять хаос в городе [3]. Согласно Э. Дюркгейму и Д. Зиммелю Violence – это культурный ресурс и основные выражения социального контакта (разговор, язык тела, невербальное общение, условия повседневной жизни). Они нередко включают элементы физического насилия в своих проявлениях; интерпретацию борьбы как обеспечение равновесия; один из ресурсов городской динамики; средство коммуникации, основанного на принципе обмена. Теория насилия может быть частью общей теории коммуникации, поскольку борьба/urban violence идеально адаптируются к турбулентному и противоречивому характеру города, о чем свидетельствует, например, тщательность, с которой города устраивают праздничные мероприятия, включая спортивные состязания, которые напоминают о доступности насилия как момента взаимодействия. Города часто используют гражданскую борьбу как средство сплочения: полис пытается превратить урбанизацию в централизованный контроль над неразберихой, непрозрачностью и «парадоксальными очертаниями», которые создают город [3].

Хаотичные темпы роста, массовый приток людей из сельской местности, приезжающих в город в поисках работы и убежища от политического насилия, порождают миграции. Миграционные потоки оказывают влияние на жизнь города. Так, центр Медельины днем почти полностью заполнен приезжими из беднейших районов, которые, по мнению горожан и властей/администрации города, приезжают, прежде всего, для совершения насилия и преступлений. Два сектора Медельины, в которых проживает 47% населения, представляют собой незапланированное скопление лачуг, построенных из выброшенных материалов (консервных банок и картона), породив своеобразный пиратский урбанизм. Более того, происходит постепенное вторжение в центральные части города, которые получают название «оккупированных районов» [3].



^ Цилиндрический небоскреб «Borderland Skyscraper» для мигрантов (<https://clck.ru/3J8u2m>)



^ Логистический хаб «Eskimo» (<https://clck.ru/3J8u2m>)

«Потоки» сегодня: часть современной жизни, «блуждающие» и «нерегламентированные» свойства города/территории, специфика взаимодействия человека и времени

Сейчас проблема потоков по-прежнему актуальна и приобретает все более широкую трактовку, превращаясь фактически в глобальное качество/свойство современного мира.

Еще острее встает проблема взаимодействия человека и времени и возможности современного города в ее решении, в т. ч. транспортных систем. Время, будучи и сегодня важной категорией жизни территории, тем, что определяет flows, ключевой характеристикой запросов к современному городу/архитектуре, его новым свойством, «обязательством» города, тем качеством, которое он должен обеспечивать, становится показателем мобильности и обуславливает качество среды. При этом существенным оказывается не только время физического доступа из одной точки в другую, но и время доступа к информации, приоритетность получения информации.

– Номадический дискурс, «nomad/ambulant urbanism» и соучаствующее проектирование; миграционные потоки и мобильная архитектура

Жизнь как непрерывное передвижение, номадический дискурс, современные номады – актуальный ракурс темы, зафиксированный на Конгрессе и получивший развитие сегодня. В частности, по мнению А. М. Хазанова, «номадизм – это особый вид производящей экономики» [15, с. 83], который вносит значительный вклад в становление и развитие цивилизации и культуры, самостоятельно сформировав уникальный образ жизни и самобытное культурное наследие. Ф. Шольц считает номадизм «самой совершенной моделью выбора <...> природной территории, адаптации к ее ресурсам и развитию» [6, с. 11–13]. Кочевники также оказывают влияние на развитие культуры оседлых народов.

Развитие цифровых технологий порождает новый класс кочевников – «digital nomad», которые применяют цифровые технологии и предпочитают мобильную жизнь через путешествия. Это сопровождается отсутствием постоянной локализации в конкретном месте и времени

и стимулирует развитие новых форм общественных пространств – коворкинг-центров, гибких офисов, антикафе, медиатек и т. п. Предметы быта также изменяют свой «характер»: их функции нередко отходят имплантатам и переносным/номадическим устройствам, компактным, всегда включенным в личный багаж кочевника. Технологии «номадизма» трансформируют систему труда. При этом у цифровых номадов стираются границы национальной и\или культурной идентичности, разрушается зависимость от места проживания. На становление идеалов современного номадизма существенное влияние оказывает развитие интернета, цифровых технологий и беспроводных коммуникаций, что определяет характеристики номадизма – непрерывное нахождение «online»/в потоке, путешествие в цифровом и\или реальном мире.

«Nomad/ambulant urbanism» также приобретает все большую популярность и различные формы представления, т. к. тенденции «королевских лучей» далеко не всегда решают проблемы современных городов, вскрывают «блуждающие»/«неясные» свойства города и территорий. Своеобразной формой «nomad urbanism» выступает соучаствующее проектирование, позволяющее учесть опыт разных типов освоителей, их понимание потоков жизни мест/городских площадок. Фактически это становится обязательным разделом при проектировании городской среды, что позволяет создавать более полноценные, соответствующие специфике места проекты и живые, здоровые, безопасные города «на уровне глаз» с учетом практики, построенной на «взгляде снизу и изнутри» [9].

Миграционные потоки, порожденные номадическим образом жизни, пандемией и политическими катаклизмами, современными тенденциями переселения людей в связи с природными катастрофами, санкциями, поисками работы, процессами урбанизации, а также перемещения в связи с военными конфликтами играют важную роль в развитии территорий. Миграция становится значимым механизмом урбанизации. Миграционные потоки смешиваются и начинают существенно влиять на демографическую ситуацию, уровень жизни, состояние рынка труда. Так, необычный демографический фе-

номен наблюдается в Севастополе, где каждый десятый горожанин – недавний приезжий. Это может привести к смене менталитета, к инфраструктурному, социальному и/или культурному шоку, к деградации человеческого потенциала. Выделенные в Барселоне агрессия/насилие как особенность жизни городского сообщества по-прежнему являются фактором, порождающим и стимулирующим миграцию, т. е. близость к территориям с различными конфликтами приводит к беспрецедентному притоку населения из них.

В результате эскалации миграционных процессов происходит рост стихийных поселений, эволюция мобильной архитектуры, временных сооружений, развитие сквоттинга и пр. Отечественные и зарубежные специалисты (Г. Н. Айдарова, М. В. Аширова, Ю. А. Бурцева, С. А. Кизилова, А. В. Панфилов, И. П. Прядко, Н. А. Сапрыкина, Н. Л. Тиманцева, R. L. Conti, J. Dabaj, M. Eichner, M. Hagan, Z. I. Ivanov, E. Pascucci и др.) разрабатывают различные подходы к проектированию, исследованию и развитию временных жилищ и поселений для мигрантов, представляя их как мобильную архитектуру; «архитектуру быстрого реагирования»; архитектуру для «экстремальных условий обитания»; «humanitarian architecture». Такие концепции связаны с разработками «минимальной жилой ячейки», с экотрендами в проектировании; они встраиваются в изучение проблем адаптации архитектуры в ситуациях природных катастроф и мировых кризисов.

В качестве примеров можно привести сборные дома «MUF» и контейнерные дома «Tempohome» в Германии, самодельные жилища в «Джунглях» Кале из подручных материалов [4]. Концепции приспособления городских территорий и существующих зданий могут быть показаны на примере проекта «In My Backyard» (Финляндия), демонстрирующего возможности создания микро-жилищ (с колесами для мобильности и огородами на кровле) на придомовых территориях. В проекте кампуса Ганноверского университета кровли корпусов используются для жилья беженцев [10]. «Noneusomb» как альтернатива лагерей типа «Заатары» (Иордания), «Kilis camp» (Турция) и др. предлагает сблокированные по вертикали многофункциональные модули, созданные с помощью 3D-печати из переработанных конструкций. В структуре небоскреба размещаются сады, подвесные огороды, общественные центры и учреждения, ветряные генераторы. Комплекс «Peacescraper» также планируется создать из промышленных отходов; «Borderline», горизонтальный небоскреб в Средиземном море, располагается на плавучих платформах вокруг статичных опор-«ядер» с каркасными структурами, формирующими жилые ячейки.

– Виртуальные потоки, интернет, нейросети и онлайн – бизнес

Глобальное значение в последние годы приобретают информационные/виртуальные потоки, интернет, нейросети. Информационный поток традиционно определяется как совокупность всех перемещений информации, необходимой для контроля и управления, может существовать в виде различных носителей, символов, звуков и сигналов, подразделяется на вертикальные и горизонтальные, выходные и входные, высшие, внутренние и др. потоки. Его течение может быть одно- или разнонаправленным с материальными потоками, опережать их, двигаться параллельно или следом [11].

Система информационных потоков оказывается в основе реализации хозяйственных процессов и внедрения управленческих решений.

Важным каналом служат разнообразные интернет-ресурсы, в частности, социальные сети, которые демонстрируют воздействие информационных потоков на увеличение материальных ресурсов, формируя сеть продвижения инновационных продуктов. Интернет-потоки, известные

как стриминг, – еще одна технология, позволяющая получать цифровой мультимедийный контент без загрузки на личные устройства. Потокоевое интернет-вещание становится наиболее популярной формой просмотра фильмов, телепередач и прослушивания музыки в режиме онлайн. Интернет-стриминг активно используется в онлайн-играх, для чего индустрия видеоигр создает собственные потоковые игровые сервисы (Twitch, PlayStation Now, Steam). Потокоевое вещание в Интернете, потоковое мультимедиа изменяют способ доступа к контенту. Растущая потребность в развлечениях расширяет круг онлайн-провайдеров развлекательных программ (Amazon Prime Video, AppleMusic, Netflix, Hulu и др.)

В целом интернет включает ресурсы и сервисы, которые становятся неотъемлемой частью современной жизни и подразделяются на on-line и off-line сервисы. К нестандартным сервисам относятся Instant Messaging, Skype, IP-телефония, IRC сервис, Internet-телевидение, Internet-радио, кино и др. Веб-страницы, веб-сайт, интернет-магазины и порталы неизменно увеличивают круг пользователей благодаря непрерывно обновляющимся средствам и инструментам (реклама, партнерские программы, CPA-сети, онлайн-бизнес и пр.), а также возможностям интернет-заработка.

Онлайн – бизнес – это еще одна потоковая система, без которой сложно представить современную жизнь. В материалах 20-й конференции «Электронная торговля-2024» в качестве прогнозов отмечается ежегодное расширение E-commerce. Так, М. Трухин (Лемана ПРО) фиксирует, что основным драйвером развития рынка товаров Леруа Мерлен стал онлайн-канал, который будет увеличиваться на 10–15% ежегодно; А. Карпова («Home OZON») подчеркивает стабильный рост индустрии E-commerce, ориентацию на «social E-commerce», разрастание маркетплейсов, развивающих логистические компании, складских операторов и инфраструктуры, сети ПВЗ и др., а также фиксирует становление направления «fashion» и выход на рынок товаров, нетрадиционных для E-commerce.

– Транспортные и торговые потоки, развитие инфраструктур и систем логистики, складских хабов и помещений

При обсуждении городского транспорта и инфраструктуры, транспортных и торговых потоков сегодня, помимо создания инфраструктурных объектов, огромное внимание уделяется развитию систем логистики, строительству складских помещений и хабов, особенно важных при расширении интернет-торговли, что сопровождается движением потоков товаров, услуг, платежей, потока действий по продвижению услуг и товаров [11, 14]. Значимую роль играет транспортная логистика, задающая оптимальные маршруты товарных потоков, продажа и аренда складских помещений, собственно постройка логистических хабов и транспортно-логистических центров, организующих транспортные и торговые потоки и формирующих архитектурно-градостроительные среды [14].

Среди введенных в эксплуатацию в ближайшие годы в Москве и области миллионов м² ТЛЦ многофункциональный индустриальный комплекс РНК Парк МКАД-М4, расположенный поблизости от М4 «Дон»; индустриальный парк «Ориентир-Юг»; ПСК класса А «Атлант-Парк»; транспортно-логистический центр «Ховрино». При реконструкции склада в Санкт-Петербурге компания Миторра предлагает нестандартное решение логистического хаба «Eskimo Plaza» в форме эскимо, который вмещает не только морозильный склад и офисные площади, но также гостевые квартиры, тренажерный зал и теннисный корт над холодильным складом. Создание транспортно-логистических хабов в крупных городах уменьшает

грузовые потоки в городе и способствует улучшению экологии городов.

– Туристические потоки – реальные перемещения/ путешествия и виртуальные странствия

Туристические потоки, продолжая тему странствий, являются еще одной неизменной сферой современной жизни, включающей реальные поездки людей и виртуальные путешествия и отражают интерпретации потоков как перемещений и путешествий со спецификой понимания «пути» в качестве культурного архетипа. Логистика туристических потоков предполагает синхронизацию процессов обслуживания, совершенствование взаимодействия всех структур, обеспечивающих жизнедеятельность и потребности туристов (познавательно-культурные, культово-религиозные, рекреационно-оздоровительные, спортивные, образовательные, приключенческие и др.), сопровождается оптимизацией туристических и материальных, сервисных, финансовых и информационных потоков.

Распределение туристских потоков в мире в основном сложилось: первое место занимает Европа, на втором месте находится Америка. Основными трендами современного туристического бизнеса являются устойчивый туризм, персонализация и цифровизация, «опыт вместо комфорта», привлечение новых аудиторий (цифровых кочевников, поколение Z, «серебряных» туристов) [12]. Интенсивности внутриевропейских потоков способствуют наличие значительного количества стран на одной территории, неразрывные межгосударственные связи, развитая инфраструктура и сеть транспортных коммуникаций, большое разнообразие достопримечательностей. К числу самых посещаемых стран относятся Франция, Италия и Испания; среди государств, принимающих максимальные потоки «деловых туристов», уникальную роль играет Бельгия. Выделяются также Германия, Франция, Великобритания, Нидерланды, Италия, Швеция, Испания, Швейцария; центром религиозного паломничества считается Иерусалим [12]. К 2030 году развитие туризма в азиатских странах (Китай, Индия), расширение потенциала digital-платформ, программы Государственной поддержки позволят увеличить доходы глобального туризма до \$ 15,5 трлн.

В России становление индустрии туризма и ряд государственных программ и федеральных проектов позволяют модернизировать туристическую инфраструктуру, осуществить реконструкцию и строительство новых санаториев и отелей, повысить уровень сервиса и создать к 2030 году 4,7 млн рабочих мест. Так, национальный проект «Туризм и индустрия гостеприимства» нацелен на комплексное развитие туристической отрасли и предусматривает создание комфортных и безопасных условий для путешественников внутри страны. Совершенствованию инфраструктуры и интенсификации туристических потоков в отдельных регионах посвящается проект «Пять морей и озеро Байкал». Строительство и реконструкция туристических объектов и обеспечивающей инфраструктуры на перспективных территориях позволит регионам активизировать туристические потоки. Например, в Якутии планируется повысить поток туристов к 2030 году в три раза; в Тверской области увеличить количество туристов позволит строительство в устье Шоши речного порта.

О роли архитекторов в развитии туристической инфраструктуры, проблемах и решениях размышляют эксперты на круглом столе «Русский дом. Внутренний туризм как концепция пространственного развития России» (фестиваль «Зодчество», Москва, 2024). Так, в «Схеме территориального планирования в области туризма» (Е. Чугуевская, АО «Гипрогор») представляется концепция регионального туристского кластера, которая объединяет три основных группы объектов: якорные



^ Туристические потоки. Этнотуризм (Якутия) (<https://me-frai.livejournal.com/275855.html>)

объекты, имеющие региональный статус (например, музейные комплексы, конгресс-центры и/или особо охраняемые территории); инженерные и транспортные коммуникации; объекты, формирующие инфраструктуру гостеприимства.

Современные тренды проектирования ориентированы на создание комплексов, которые становятся «больше, чем просто отели», что дает возможность отелям существовать в качестве самостоятельной локации. Важной задачей архитекторов, проектирующих туристические объекты/кластеры, по мнению Д. Кусенкова (компания ARTEZA), является также максимальное сохранение аутентичности территории, создание для путешественников уникальной среды, сфокусированной на проявлении идентичности места.

Все это вновь обращает нас к традиционным трактовкам путешествия/пути как культурного архетипа (странствие, духовное восхождение, поиск судьбы, доли, счастья) и одновременно встраивает в современные номадические тренды с идеалами непрерывного передвижения, жизни в потоке событий.

– Образы «потока» в современной культуре, актуальные тренды и «переживание потока»

Темы/образы «потока» появляются в художественных произведениях, становятся принципами их построения. В разных трактовках и написаниях «Flow» означает торговую марку снаряжения для сноубординга, бренд американской телекомпании «Cable & Wireless Communications»; названия компьютерной игры-симулятора подводной жизни, российского музыкально-развлекательного портала, посвященного хип-хопу; фестиваля музыки и искусства в Хельсинки (Flow Festival); трехмерного графического интерфейса (Cover Flow), конференции JUG Ru Group для тех, кто моделирует сложные системы.

«The Flow» также олицетворяет рэп, тренды молодежной субкультуры: главное медиа о рэпе и всем остальном (музыке, моде, стиле кино и сериалах и др.), что популярно у российской молодежи; японскую рок-группу и уникальную манеру музыкального исполнения. Flow на молодежном сленге («поймала свой ФЛОУ») опи-

сывает состояние человека, работающего/творящего «на одном дыхании», всецело сосредоточенного и словно плывущего по течению. Это также особая энергетика «дэнса», когда легко и восхитительно танцевать часами.

Для человека поток, «переживание потока» – неотъемлемая часть жизни. Потоковое сознание/состояние, по мнению специалистов, способствует развитию концентрации и абсолютного контроля. Поток, потоковое состояние (концепция М. Чиксентмихайи [2]) характеризуется полной включенностью человека в процесс деятельности, абсолютным вовлечением и деятельным сосредоточением, и распространяется на все сферы деятельности человека. По А. Маслоу [8] потоковые состояния – это пиковые переживания, ощущение удовольствия от самореализации, усиление коммуникативных способностей, владение навыками эффективного и неординарного решения проблем, умение точно выражать свои идеи и мысли, что проявляется в разных формах. В частности, архитекторы, дизайнеры, художники, музыканты, поэты, спортсмены и др. испытывают потоковое состояние как «кураж».

Т. о., потоки как движение, дороги/странствия, часть течения жизни и способ саморазвития культурных героев, форма трансформации и преобразования, будучи одним из культурных стереотипов, обретают новые трактовки в современном мире. Определенные Конгрессом архитектуры в Барселоне как ключевое проблемное пространство профессии и развития города/территории, Потоки/Flows рассматриваются в различных аспектах, задающих перспективы исследования и проектирования.

Выявленные парадигмы и особенности потоков/flows приобретают все большую актуальность. В частности, «ambulant/nomad urbanism» и сегодня позволяет «очаровываться» городом/местом и их потоками, более комплексно изучать «блуждающие», «нерегулируемые» свойства города/территории, включая мобильность, транспортные потоки, взаимодействие ролей пассажира и пешехода и пр. Неожиданная, на первый взгляд, парадигма «Violence», представляемая ресурсом, дополняющим систему коммуникаций, предлагает бороться имитацией боя без кровопролития (на фестивалях или спортивных соревнованиях).

Наряду с этим происходящее вторжение потоковых процессов во все сферы жизни отражает специфику развития современного мира с его номадическим образом жизни, экспансией информационных потоков, интернета, нейросетей и E-commerce, становлением системы логистики и транспортных потоков; интенсификацией миграционных и туристических потоков.

В целом это задает перспективы развития, нормы и ценности жизни, превращая потоки/flows в неизменную часть современной жизни.

Литература

1. Costa, X. *Distracted City, Shapeless City* // *Past and Future. Architecture in Cities*. – Barcelona, 1996. – Pp. 184–189.
2. Csikszentmihalyi, M. *Beyond boredom and anxiety: [the experience of play in work and games]*. – San Francisco : Jossey-Bass, 1975. – 264 p.
3. Delgado, M. *Violence, Communication and Interchange in Medellin, Colombia* // *Past and Future : Architecture in Cities*. – Barcelona, 1996. – Pp. 174–183.
4. Hagan, M. *The Contingent Camp: Struggling for shelter in Calais, France. Structures of Protection? Rethinking Refugee Shelter*. – New York : Berghahn Books, 2020. – 320 p.
5. Leon van Schaik. *Dim Resonances* // *Past and Future : Architecture in Cities*. Barcelona, 1996. – Pp. 166–173.

6. Scholz F. *Nomadism and Colonialism : A Hundred Years of Baluchistan 1872–1972*. – Oxford Academ, 2002. – 346 p.

7. Wall, A. *Flow and Interchange – Mobility as a Quality of Urbanism // Past and Future : Architecture in Cities*. Barcelona, 1996. – Pp. 158–165.

8. Маслоу, Абрахам Г. *Психология мотивации и эмоций*. Москва : Астрель, 2009. – 704с.

9. Гейл, Я. *Города для людей*. Москва : Крост, 2012. – 276 с.

10. Кизилова, С. А. *Архитектура временных жилищ для политических мигрантов на современном этапе развития общества: инновационные подходы* // *Architecture and Modern Information Technologies*. – 2022. – № 1 (58). – Pp. 145–160.

11. Минченко, Л. В., Яковлева, Н. П. *Проблема коммуникаций при обработке информационных потоков* // *Научный журнал НИУ ИТМО. Серия Экономика и экологический менеджмент*. – 2015. – № 4. – С. 270–278.

12. Неретин, А. В. *Международные туристические потоки* // *Вестник науки и образования*. – 2018. – № 7 (43). Том 1. – С. 71–74.

13. Осипова, Н. О. *Мифологема пути в художественном пространстве «Петербургских повестей» Гоголя*. – URL: <https://www.domgogolya.ru/science/researches/1470/> (дата обращения: 09.02.2025).

14. Тимофеев, С. В. *Транспортная и складская логистика в единой торговой сети потребительской кооперации* // *Вестник Чебоксарского кооперативного института*. – 2009. – № 1. – С. 11–21.

15. Хазанов, А. М. *Кочевники и внешний мир*. – Алматы : Дайк-Пресс, 2002. – 604 с.

References

- Costa, X. (1996). *Distracted City, Shapeless City*. In *Past and Future. Architecture in Cities* (pp. 184-189). Barcelona.
- Csikszentmihalyi, M. (1975). *Beyond boredom and anxiety: [the experience of play in work and games]*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Delgado, M. (1996). *Violence, Communication and Interchange in Medellin, Colombia*. In *Past and Future: Architecture in Cities* (pp. 174-183). Barcelona.
- Gale, Y. (2012). *Cities for people*. Moscow: Krost.
- Hagan, M. (2020). *The Contingent Camp: Struggling for shelter in Calais, France. Structures of Protection? Rethinking Refugee Shelter*. New York: Berghahn Books.
- Khazanov, A. M. (2002). *Nomads and the outside world*. Almaty: Dike-Press.
- Kizilova, S. A. (2022). *Architecture of temporary housing for political migrants at the present stage of society development: innovative approaches*. *Architecture and Modern Information Technologies*, 1(58), 145-160.
- Maslow, A. G. (2009). *Psychology of Motivation and Emotions*. Moscow: Astrel.
- Minchenko, L. V., & Yakovleva, N. P. (2015). *The problem of communication in the processing of information flows*. *Scientific Journal of NIU ITMO. Series Economics and Environmental Management*, 4, 270-278.
- Neretin, A. V. (2018). *International tourist flows*. *Vestnik nauki i obrazovanie*, 7(43), Vol. 1, 71-74.
- Osipova, N. O. (2007). *The mythologeme of the way in the artistic space of 'Petersburg Stories' by Gogol*. Dom Gogolya. Retrieved February 9, 2025, from <https://www.domgogolya.ru/science/researches/1470/>
- Scholz, F. (2002). *Nomadism and Colonialism: A Hundred Years of Baluchistan 1872-1972*. Oxford Academ.
- Timofeev, S. V. (2009). *Transport and warehouse logistics in the unified trade network of consumer co-operation*. *Vestnik Cheboksarskogo kooperativnogo instituta*, 1, 11-21.
- van Schaik, L. (1996). *Dim Resonances*. In *Past and Future: Architecture in Cities* (pp. 166-173). Barcelona.
- Wall, A. (1996). *Flow and Interchange – Mobility as a Quality of Urbanism*. In *Past and Future: Architecture in Cities* (pp. 158-165). Barcelona.

Современный город в единстве его материальных и знаковых объектов является многоуровневой текстовой системой, в которую входят индивидуальные и коллективные символические элементы, а также средства освоения опыта взаимодействия с городским текстом. В статье приводится обоснование роли алгоритмизированных средств (Quick Response, или QR) в осмыслении городского пространства. QR-код рассматривается как графический объект, связывающий объекты архитектурно-ландшафтного слоя городского текста с коммуникативными потоками и социальными структурами. Виртуальное пространство содержит специфические знаковые комплексы, взаимодействие с которыми позволяет решать познавательные и практические задачи, осуществлять коммуникации, производить цепочки социальных действий.

Ключевые слова: город-политекст; городские потоки; устойчивая неопределенность; трансструктурный дискурс; технологический переход; QR-код.

The modern city, in the unity of its material and iconic objects, is a multi-level text system that includes individual and collective symbolic elements, as well as means of mastering the experience of interacting with the urban text. This article provides a justification for the role of algorithmic means (Quick Response or QR) in understanding urban space. A QR code is considered as a graphic object that connects objects of the architectural and landscape layer of an urban text with communicative flows and social structures. The virtual space contains specific sign complexes, the interaction with which allows you to solve cognitive and practical tasks, communicate, and perform chains of social actions.

Keywords: multitextual city; urban flows; persistent uncertainty; transstructural discourse; technological transition; QR code.

Исследование выполнено в рамках проекта «Дискурсивные трансформации современного города: координаты российской урбанистики», поддержанного грантом РФФИ № 23-18-00288, <https://rscf.ru/project/23-18-00288/>
Acknowledgements: The research was supported by the Russian Science Foundation (Grant No. 23-18-00288 Discursive Transformations of the Modern City: Coordinates of Russian Urban Studies: <https://rscf.ru/project/23-18-00288/>)

«Быстрый отклик» в потоках современного города / Quick response in the flows of a modern city

Текст и потоки

Метафора текста позволяет рассматривать город как систему нелинейных связей, внутри которой разнородные элементы формируют динамичные текстуальные структуры, варианты прочтения и интерпретаций.

В настоящее время, помимо интеграции языков и культур с присутствующими им кодами и смыслами, локального и глобального, традиционного и современного, происходит формирование гибридного городского текста как формы взаимодействия дискурсов [1].

Мы предлагаем интерпретировать город как динамичный политекст, в котором объектная, субъектная и интерпретативная сферы городского дискурса существуют в едином знаковом пространстве (архитектурные и ландшафтные формы, дорожные знаки, граффити, реклама и т. д.) [2]. Например, в одном общественном пространстве могут быть представлены локальные и глобальные элементы дизайна, субкультурные, общественно значимые, коммерческие и сакральные знаки. Все они обуславливают друг друга, формируя мультикодовый (креолизованный) текст города.

Семиосфера города как целостное, разноуровневое пространство развития и применения знаковых систем представлена в визуальной культуре, архитектуре, языке и социальных практиках. Семиотические подходы в архитектуре, например, позволяют интерпретировать функциональность здания, его стилевую принадлежность, использованные в постройке материалы и композиционную структуру как эквивалент смыслов и значений слов в вербальной речи. Правила взаимного сочетания и прагматического применения таких «архитектурных слов» определяются в том числе и социальными отношениями, актуальными общественными процессами. Например, уникальный ландшафт города и его архитектурные коды сочетаются с элементами глобализированной культуры, создавая новые смыслы и культурные гибриды.

Помимо географических и архитектурных объектов с их историко-культурным контекстом, физическими элементами семиосферы города, его текста, являются знаковые общественные пространства, транспортные, административные, производственные объекты.

Под городскими потоками мы понимаем всю палитру ресурсной, транспортной, событийной, информационной, социально-культурной динамики на уровне города, формирующей свои локусы и пространства. Городская среда интегрирует потоки с коммуникациями в единую политекстуальную структуру.

Межуровневое взаимодействие компонентов городского текста отражает динамику взаимодействия элементов городской среды.

Физические объекты города, такие как строения, дороги, парки, конструктивные элементы дизайна, формируют его базовые смыслы и предписывают способы взаимодействия. Потоки людей оставляют на этих объектах следы, которые могут менять как смысл знака, так и контекст. Примером могут быть здания, расположенные в центре города, имеющие культурную ценность, в окружении более новых строений, а также граффити, элементы наружного освещения, фотозоны.

Информационные объекты города, включающие национальную, общественную, государственную, культурную символику, визуальные символы (дизайн-коды, брендовые изображения, логотипы, текстовые блоки), представляют собой поток транзакций между создателями и получателями информационных сообщений. В городе информационные знаковые системы одновременно являются средой формирования субъект-объектного дискурса и ее продуктом.

Более устойчивым является социально-культурный слой городского текста, включающий соответствующие практики и ритуалы, групповое взаимодействие и противодействие. Здесь смысл текстового элемента формируется в потоке социального взаимодействия и определяется им. Например, жилые застройки и торгово-развлекательные центры, расположенные в элитном или промышленном районе, протестные практики, интеграция приезжих и мигрантов приводят к перемещению и смешению способов интерпретации и форм поведения жителей.

В целом в развитии городского текста можно обозначить следующие эпохи:

– до начала промышленной урбанизации XVIII–XIX веков. Физические и вербальные объекты образуют устойчивые символы и смысловые связи;

текст

Юлия Козлова
Институт социологии
Федерального научно-исследовательского
социологического центра
РАН (Москва)
Максим Золотарев
Институт социологии
Федерального научно-исследовательского
социологического центра
РАН (Москва)

text
Yulia Kozlova
Federal Research
Sociological Center of
the Russian Academy of
Sciences, Institute of
Sociology (Moscow)
Maxim Zolotarev
Federal Research
Sociological Center of
the Russian Academy of
Sciences, Institute of
Sociology

- до начала информатизации (50–70 годы XX века). Развитие скоростных средств связи привносит в городской текст информационные объекты;
- до начала цифровой трансформации общества и технологического перехода (рубеж XX–XXI веков). Алгоритмизированные и сетевые технологии, интернет вещей формируют особое измерение городского текста, его цифровое представительство, или цифровой двойник.

Цифровой двойник города, включающий совокупность его проекций в картах, мобильных приложениях, социальных сетях, контекстной рекламе, формирует дополнительный интерактивно-интерпретативный поток, опосредованный виртуальной активностью. Например, информация о событии, произошедшем в городе, очень быстро попадает в Сеть, становится общедоступной, вызывает отклик и формирует актуальные смыслы.

Следует отметить, что цифровой компонент в символическом пространстве города образует специфическую структуру. С одной стороны, она зафиксирована на цифровых носителях и доступна в непрерывном режиме (можно смотреть прямые включения, голосовать по городским вопросам, работать, покупать, получать образование, взаимодействуя с городом через Сеть), с другой – цифровые технологии дают возможность быстрых переходов между уровнями городского политекста. Распространение интернет-технологий сделало такие переходы самостоятельным городским потоком.

В целом в городе можно условно описать следующие виды потоков.

Вертикальные потоки – от одного слоя к другому. Например, когда физический объект отражается как новый субтекст в виде информации (новое строение, изменение функционального наполнения пространства, трансформация логистической инфраструктуры). Культурные практики (выставка, фестиваль, массовое мероприятие) могут инициировать в информационном пространстве города сообщения массмедиа, создавать брендовые сообщения для всех горожан или отдельных аудиторий. Социальные конфликты, реализованные как конкурентная борьба за пространство, выраженные как граффити, мемы, фотографии городских объектов, распространяющиеся вирусным путем и отражающие ожидания и страхи, связанные с позициями конфликтующих групп.

Горизонтальные потоки формируются в материальном, объектном плане как перераспределение ресурсов между городскими локациями. Например, закрытие одной зоны или популяризация другой (через транспортные развязки и трафик, открытие или закрытие торговых, рекреационных, жилых и административных зон) меняет потоки и в других частях города. На информационном уровне происходит гибридизация городского текста, к примеру в рекламных и информационных сообщениях, размещаемых в транспорте и на наружных носителях, присутствуют элементы местного и глобального сленга, культурных кодов из разных источников, для того чтобы воздействовать на нужные группы населения.

Циркулярные потоки, возникающие в одной объектной зоне, через ряд трансформаций возвращаются в нее, например пространство приобретает новый функционал, что фиксируется в соцсетях, становится широко известным, а затем влияет на городские культурные практики (празднования, личные и общественные события). Жители используют городские объекты для проведения этнических фестивалей, фитнес-марафонов, свадеб, корпоративных мероприятий – это отражается в интернет-контенте, вызывает изменение поведения других людей и, возможно, меняет физический облик пространства.

Политекст города задает определенные параметры движения потоков:

- нелинейность: потоки не имеют четкого начала или конца, одно событие может одновременно порождать культурные, информационные и социальные следствия, взаимно усиливающие друг друга;
- множественность интерпретаций: элементы гипертекста воспринимаются по-разному в зависимости от культурного кода, например, трансформация одного из городских пространств, событийное коммуникативное послание может одной группой интерпретироваться как городская рутина, другой – как провокационное сообщение, третьей – как формальное или декоративное;
- гибридизация, смешение элементов из разных слоев, например цифровые световые шоу в исторических и ландшафтно-акцентных зонах города интегрируют локальные культурные символы, благодаря чему создается новый смысл, аккумулирующий актуальные общественные процессы.

Следовательно, в трансструктурном дискурсе [3] город интерпретируется как целостный динамичный политекст, в котором физический, социальный, культурный и информационный слои пронизаны потоками, порождающими новые и новые смыслы, символы и культурные гибриды.

В лингвистике рассматривается особый феномен креолизованного текста, интегрирующего разнородные элементы в структурное и функциональное целое, воздействующего целостно, побуждая к умственным и практическим действиям [4].

Политекст города также можно охарактеризовать по положению инвариантной объектной компоненты в его структуре как:

- объектный, ландшафтно-архитектурный континуум, в котором компоненты самодостаточны и полностью отображают целевую и функциональную направленность (предприятие, государственное учреждение);
- комбинированный, где пространственная часть имеет ведущее значение, ее дополняют знаки-регуляторы, заместители, элементы дизайна, рекламные сообщения (стадион, образовательное учреждение, выставочный комплекс);
- интегрированный, объединяющий объектную и знаковую части в целостный смысл, который будет утрачен при утрате или замене составляющих.

Система текста города имеет сложностную, сетевую природу, поэтому для изучения социальных процессов в городе необходим трансструктурный подход, который позволит обогатить представление о тексте города как системе с описанием ядерных, доминантных компонентов этого текста (материальная, объектная составляющая), «точек входа» и механизмов взаимодействия между его уровнями. В современном городе наука и технологии формируются как социальные конструкции, обусловленные факторами различного порядка, в том числе растущей неопределенностью [5], что требует поиска инноваций для решения совершенно новых, не возникших ранее задач. Из внешнего и временного фактора неопределенность становится структурным элементом сложной городской системы, которая поддерживает ее адаптивность и устойчивость.

Неопределенность как стартер, технология как медиатор

Концепт устойчивой неопределенности позволяет изучать городскую среду, социальные системы и процессы города как находящиеся в динамическом равновесии, где неопределенность не негативный фактор, который нужно преодолеть, а адаптивный ресурс, обеспечивающий инновации и обмен.

В городе не может быть окончательности, раз и навсегда установленного порядка прочтения и применения знаков, иначе это уже не живой организм, а схема-антиутопия. Сами по себе человеческие, транспортные

и информационные потоки, интернет-трафик, климатические процессы, стихийные формы взаимодействия постоянно меняют интерпретируемый городской текст. Неопределенность позволяет найти решение в ситуации социального противостояния, гибридные формы городской идентичности могут, например, смягчать конфликты поколений или конфликты между мигрантами и местным населением. Именно потому, что городской текст имеет открытый рекурсивный характер, он сложен, многослоен, имеет адаптивную направленность, связанную одновременно с его прошлым и будущим, неопределенность является его постоянной характеристикой, создающей постоянные точки напряжения и возможности взаимодействия.

Город под натиском различных культур никогда не становится однородным и определенным, он интегрирует пространства на стыке локальных традиций и глобальных тенденций. Экономическая сложность города также поддерживает неопределенность границ социальных групп в нем. В любом городе присутствуют пространства без предписанной им функциональной определенности, и это не обязательно пустыри и промзоны, – возможно, это улицы или рекреационные пространства, остающиеся для жителей недостаточно понятными, но пригодные для импровизации и создания новых смыслов и практик. Естественно, что это создает в городской системе напряженность, вызовы, делает инициаторов более уязвимыми, требует от местных властей усилий по сопровождению и развитию инициатив.

Неопределенность может достигать критической массы и дестабилизировать систему, разрушая городские смыслы, и тем не менее при соответствующем изучении и управлении она является для города интеграционным ресурсом, создает пространство для инноваций и внедрения связанных с технологиями социальных практик. Так, это видно на примере концепции STS (Science & Technology studies), которая вводит постулат о том, что наука и наукоемкие технологии развиваются как часть общества под влиянием тех же факторов, которые обуславливают и другие общественные сферы [6].

Концепция технологического перехода как аналитический инструмент позволяет подойти к изучению технологических и социально-культурных механизмов, организующих потоки в городском тексте.

Применение технологии не ограничено физическим пространством города, одни потоки сами являются носителями других, медиаторами, благодаря чему знаки приобретают новые смыслы или формируют новые комбинации. Например, носимые устройства с приложениями при поддержке потокового WI-FI дают эффект непрерывного взаимодействия виртуального слоя с информационным и социальным, особенно это ярко проявляется в том, как работают навигационные приложения, интегрирующие оперативные данные в соответствии с пользовательскими запросами. Навигация с применением интерактивных карт дополняет картину знакомого пространства, перенаправляет потоки людей и ресурсов, организует поведение.

Технологии также позволяют гибридизировать потоки, создавая новые культурные практики, связанные, например, с использованием наземного транспорта, букированием жилья и арендой вещей, совместным отдыхом, экологически ориентированным поведением в городе.

Технологии делают все более доступными и разнообразными переходы и потоки между уровнями, более того, они могут формировать в тексте города новые структуры. Например, резонансные проекты «умных городов», основанные на внедрении Интернета вещей, соединяют физическую инфраструктуру с базами больших данных, как это происходит и при снятии данных

с сенсоров, расположенных в дорожной системе. Обработка потоковых данных позволяет принимать ситуативные решения об управлении трафиком и формировании маршрутов. Сетевые технологии в массмедиа обеспечивают также и социальные переходы, делая городской контент вирусным, усиливая культурное и социально-политическое влияние. Событие фиксируется, становится сообщением, обретая текстовую семантику, достается в соцсети и затем влияет на социальные практики тех, кто не контактировал непосредственно с объектом, не был свидетелем события, формируя у них стереотипы, основанные на иллюзии присутствия. Технологии иницируют экологические и энергетические инициативы, что меняет городской текст, так как новые смыслы создают ассоциации с хорошо освоенными объектами и способами действий в городе.

Наиболее очевидным является техногенное изменение экономических и логистических потоков. Например, система интернет-доставок, пришедшая в города в последние годы, существенно изменила маршруты, создала потоки курьерской доставки, сформировала практики клиентского взаимодействия.

Возможность удаленной работы и цифровой трудовой миграции также формирует новые связи между культурными кодами, обогащая культурный слой города, делая его текст более разнообразным и многомерным. Политические, социальные инициативы, возникающие в городских пространствах, объективируются в виртуальном слое, создают там медийные потоки и возвращаются в город в виде мероприятий и изменений в организации пространства. Наиболее заметно технологии меняют эстетику города и само восприятие его пространства, что не может не отражаться в физической и информационной структуре городского текста.

Таким образом, технологии осуществляют медиацию между уровнями городского текста, но и сами трансформируются под влиянием локальных условий, многократно ускоряют процесс создания, отбора и реализации идей, будь то схемы освещения, креативный дизайн, велодрожжи или энергетические панели. Благодаря целостности и системности городского текста разнонаправленные потоки могут вносить незначительные изменения на уровне локальной инициативы или стартапа, сделать его началом трансформации глобальной идеи городского текста.

Quo vadis, QR?

Код Quick Response, или код «быстрого отклика», представлен как графическая, индивидуализированная форма ссылки на сетевой ресурс, которую можно размещать на любых объектах и считывать сканером носимого устройства. В предметном слое городского текста он становится объединяющей гиперссылкой, городское пространство приобретает новую функциональность. Если проводить аналогию с графическими символами, например памятниками, рекламными билбордами, информационными объявлениями с контактной информацией, то отличие технологии QR, во-первых, в том, что интерпретация, «распознавание» кода – не перцептивный, а технологический процесс, а во-вторых, переход к цифровому слою текста происходит мгновенно, его нельзя контролировать. Памятник, расположенный на площади, является символом, взаимодействие с которым дает доступ в коллективное символическое пространство, к состоянию локальной идентичности. Информационный плакат в рукописном или диджитал-формате содержит информацию, в том числе и контактные данные, используя которые предлагается совершить определенное действие (прийти, позвонить, написать, приобрести, проголодать, вспомнить, принять определенное решение и т.д.). QR-код в настоящее время является одной из технологий



^ Рис. 1. QR-код в дорожной инфраструктуре (<https://teplystan.mos.ru/presscenter/news/detail/8383456.html>)

^ Рис. 2. QR-код в визуальном дизайне города (<https://waveservice.ru/blog/qr-codes-for-facility-management>)

нового типа, поддерживающих потоки между физическим уровнем городского политекста, информационным и цифровым.

QR-код может фиксировать значимую информацию об объекте (статический код) или обеспечивать переход на обновляемый веб-ресурс или мобильное приложение. Функционально QR-коды используются для распространения оперативной нормативной информации и городских новостей; обеспечивают ориентацию в инфраструктурных и туристических объектах города и навигацию (своеобразная потоковая карта-путеводитель), служат образовательно-рекреационным инструментом поддержки «прочтения» городского текста и ориентации в нем (цифровые экскурсии и виртуальные лекции).

QR-коды в настоящее время получают все более широкое применение в материальном пространстве города (на дорожных знаках, функциональных и культурно-исторических объектах, и т. д.), в цифровом пространстве (на интерактивных картах, городских ресурсах, тематических порталах, в городских комьюнити на платформе соцсетей) (рис. 1).

Большое значение приобретает роль QR-кодирования для:

- структурирования информации о городе и его жителях (в том числе – интеграция архивных данных о людях и городских памятных местах);
- создания и поддержания информационно-коммуникативных потоков в городском пространстве брендинга города и его значимых объектов (цифровой туристический сервис russpass);
- нормативного регулирования (парковки, стоянки, курение);
- социальной и коммерческой рекламы.

В настоящее время существуют сервисы и приложения, позволяющие создавать уникальные QR-коды с помощью ИИ-генератора (например, QR-Дом, QR-генератор, интегрированный в платформу «ВКонтакте»). Так, например, в рамках проектного интернет-сервиса «Код памяти» (<https://memorycode.ru>) интегрируются пользовательские страницы с информацией о выдающихся людях и местах, это своего рода «социальная сеть памяти», насчитывающая около полумиллиона персоналий о «дре-

вах памяти» и около 70 мест в России, описания которых снабжены QR-кодом для систематизации информации о местах, которые должны стать точками притяжения для туристов и местных жителей.

Очевидным примером интеграции потоков при помощи QR-кодов является навигация (например, навигационный сервис Initium), когда на основе анализа цифровых данных строится маршрут, или интерактивная карта, или описание алгоритма движения в общественных пространствах. Это могут быть как открытые локации – парки отдыха, торгово-развлекательные и жилые зоны, паркинги, так и внутреннее пространство медицинских и образовательных учреждений. Таким образом, QR как особый знак, воспроизведенный на материальных и цифровых носителях, легко преодолевает границу виртуального и реального, соединяя в единой прагматической последовательности элементы внешние и внутренние, виртуальные и реальные, поведенческие и технологические.

Другое популярное направление – это систематизация информации о городских объектах, имеющих культурно-историческое или субкультурное значение. По сути, здесь QR-код является функциональной памятной табличкой, которая еще и «подключает» реальный объект к сетевому ресурсу с информацией о нем, в свою очередь связанному с другими ресурсами и имеющему функционал социальной сети или другой формы обратной связи. Именно с такими практиками связан опыт применения QR-кодов в образовательных и социальных молодежных квестах, дающих опыт декодирования объектного пространства, который участники затем могут развивать в городской повседневности.

QR-кодирование позволяет эффективно управлять объектами недвижимости в городе, текущая документация по зданиям и помещениям может обновляться по мере необходимости, и к ней будет открываться доступ по предустановленным фильтрам; так же можно создавать чек-листы работы муниципальных служб, инвентаризации, бронирования.

QR-коды широко применяются также в рекламе и в платежных системах, с чем связаны специфические риски, так как переход из объектного в знаковое пространство, из рекреационного в экономическое может

быть связан с введением в заблуждение, с совершением такого действия, которое пользователь не имел в виду. Именно поэтому периодически вводятся ограничения на размещение кодов в городском пространстве. Это может касаться билбордов и остановочных павильонов, но существуют и более радикальные решения, когда QR заменяет традиционную табличку у памятника выдающимся горожанам. Появляется и новая мода на персонализированные куары, заменяющие визитки.

Следует отметить, что настороженность по отношению к QR-кодам эпохи пандемии сменилась спокойным, прагматическим восприятием данной технологии буквально за несколько лет, и это косвенно свидетельствует о том, что она является одной из первых на пути гибридизации текстуальных уровней современного города (рис. 2).

Интересен опыт ОАЭ: муниципалитет Дубая одним из первых заявил о переводе всей городской системы на QR-кодирование, поставив цель упорядочить и представить в кодах информацию обо всех зданиях, их владельцах, назначении, площади, планировке. Это должно позволить лучше работать службам экстренного реагирования, а кроме того, стать основой программы цифровизации «Ноль визитов», по которой рядовой житель сможет решить любые вопросы без физического посещения муниципалитета.

Другой кейс предлагает Рио-де-Жанейро, где кодирование направлено на создание доступной среды для туристов. Кодирование туристических объектов и маршруты, места отдыха, пляжи.

В Москве за последние годы было установлено около 4 тыс. QR-кодов, и в первую очередь они интегрируют информацию об исторических, общественно значимых и культурных объектах и маршрутах. В ряде российских городов так или иначе внедряется переход к системе QR-оплаты проезда в общественном транспорте для мониторинга и планирования транспортных потоков.

Мы также предлагаем обратиться к данному инструменту для решения образовательных и исследовательских задач и применять QR-коды алгоритмизированных опросов в условиях «живой городской среды», как по вопросам информированности жителей, так и для оценки мнений о вероятностных изменениях городских процессов.

Выводы

Политекст города в процессе формирования и интерпретации инициирует потоки разного уровня, динамики, качества, пронизывающие политекстуальные уровни, обогащая за счет этого знаки и символы, при помощи которых интерпретируется городское пространство.

Современные технологии помимо утилитарной функции являются неким познавательным экспериментом в реальном режиме, способом временного преодоления неопределенности и фиксации ее относительно отдельных процессов и явлений в общественном пространстве. Можно говорить о том, что технология создается в ответ на запросы общества, но ее реализация, в свою очередь, вносит в него изменения.

На примере графических гиперссылок (QR-кодов) мы охарактеризовали потоковую динамику и ее значение для городского текста.

Гиперссылки в виде графических кодов являются средством связи между его уровнями:

- текстовыми и графическими составляющими городского текста и предметными (здания, общественные пространства), инфраструктурными (дороги, административные объекты) и событийными (массовые мероприятия, городские мероприятия);
- информационными блоками, представленными в сети Интернет;

– содержаниями массового сознания (коммеморациями, массовыми стереотипами, информационными запросами и поведенческими паттернами).

Принцип «быстрого отклика», реализованный в простой графической форме, иллюстрирует открывающиеся возможности «объемного прочтения городского политекста», ведь переход между физическим, информационным и виртуальным уровнями не исчерпывается только ускорением и упрощением интерпретации. Он представляет собой одновременно имиджевый знак, знак-заместитель и прагматический компонент политекста города, т. е. дает субъекту возможность действовать, переходя с уровня на уровень, участвуя, таким образом, в формировании этого текста.

На примере QR-кода мы показали, как в семиосферу города приходят новые, особые знаки, которые сами являются специфическим субтекстом, стимулом, побуждающим к действию в условиях неопределенности и к формированию межуровневых связей и новых знаков и смыслов. Вероятно, в дальнейшем в нашу жизнь будут приходить и другие технологии, поддерживающие межуровневое, потоковое прочтение городского политекста.

Литература

1. Савченко, И. А., Кремнев, Е. В. Дискурсивная трихотомия в урбанистике: модели социального управления в Китае // Вестник Томск. гос. ун-та. Философия. Социология. Политология. – 2023. – № 74. – С. 113–125.
2. Козлова, Ю. В., Савченко, И. А., Кузьмин, В. Д. Ценности и идентичности в палитре города-текста // Теория и практика общественного развития. – 2025. – № 1 (201). – С. 25–33.
3. Российский научный фонд. – URL: <https://rscf.ru/project/23-18-00288/> (дата обращения: 1.03.2025).
4. Анисимова, Е. Е. Лингвистика текста и межкультурная коммуникация (на материале креолизованных текстов) : учебное пособие для студентов факультетов иностранных языков вузов. – Москва : Academia, 2003. – 128 с.
5. Дорожкин, А. М., Соколова, О. И. Понятие «неопределенность» в современной науке и философии // Вестник Вятск. гос. гуманитар. ун-та. – 2015. – № 12. – С. 5–12.
6. Латур, Б. Пересборка социального: введение в акторно-сетевую теорию / пер. с англ. И. Полонской ; под ред. С. Гавриленко; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – Москва : Изд. дом Высш. шк. экономики, 2014. – 384 с.

References

- Anisimova, E. E. (2003). *Lingvistika teksta i mezhkul'turnaya kommunikaciya (na materiale kreolizovannykh tekstov): Uchebnoe posobie dlya studentov fakul'tetov inostrannykh yazykov vuzov [Text linguistics and intercultural communication (based on the material of creolized texts): A textbook for students of foreign language faculties of universities]*. Moscow: Academia.
- Dorozhkin, A. M., & Sokolova, O. I. (2015). Ponyatie 'neopredelyonnost' v sovremennoj nauke i filosofii [The concept of 'uncertainty' in modern science and philosophy]. *Vestnik Vyatskogo gosudarstvennogo humanitarnogo universiteta*, 12, 5–12.
- Kozlova, Yu. V., Savchenko, I. A., & Kuzmin, V. D. (2025). Cennosti i identichnosti v palitre goroda-teksta [Values and identities in the city text palette]. *Theory and Practice of Social Development*, 1(201), 25–33.
- Latur, B. (2014). *Peresborka social'nogo: vvedenie v aktorno-setevuyu teoriyu [The reassembly of the social: an introduction to actor-network theory]* (I. Polonskaya, Trans.; S. Gavrilenko, Ed.). Moscow: Izd. dom Vysshesh shkoly ekonomiki.
- Rossiiskij nauchnyj fond [Russian Science Foundation]. (n.d.). Retrieved Mart 1, 2025, from <https://rscf.ru/project/23-18-00288/>
- Savchenko, I. A., & Kremnyov, E. V. (2023). Diskursivnaya trihotomiya v urbanistike: modeli social'nogo upravleniya v Kitae [Discursive trichotomy in urban studies models of social management in China]. *Tomsk State University Journal of Philosophy, Sociology and Political Science*, 74, 113–125.

Современное осмысление городского пространства выходит за пределы статичных структур и сетей, предлагая концепцию потоков как альтернативный способ анализа. В исследовании рассматриваются два подхода к пониманию потоков: динамический, вводящий временное измерение, и топологический, выявляющий диффузность границ. Через анализ урбанистических процессов и медицинских практик (COVID-19) демонстрируется, как метафора потоков помогает переосмыслить социальное, дискурсивное и физическое пространство города.

Ключевые слова: городское пространство; потоки; акторно-сетевая теория; урбанистика; социальная топология; когнитивная лингвистика. /

The modern understanding of urban space extends beyond static structures and networks, introducing the concept of flows as a new way of analyzing urban areas. This study explores two approaches to understanding these flows: the dynamic approach, which incorporates a temporal dimension, and the topological approach, which reveals the diffusivity of boundaries. Through an analysis of urban processes and medical practices related to COVID-19, this paper demonstrates how the metaphor of flows can help rethink the social, discursive, and physical spaces of the city.

Keywords: urban space; flows; actor-network theory; urban studies; social topology; cognitive linguistics.

Город как пространство динамических и топологических потоков / The city as a space of dynamic and topological flows

текст

Анна Сахарова

Институт социологии
Федерального научно-исследовательского
социологического центра
РАН (Москва)

text

Anna Sakharova

Institute of Sociology of
FCTAS RAS (Moscow)

Введение

Городское пространство традиционно осмысляется через призму его физических, социальных и дискурсивных «измерений», которые, взаимодействуя между собой, формируют уникальную структуру городской среды. Физическое пространство рассматривается как базовая основа, которая формирует восприятие города и задает координаты для социальных взаимодействий. Каждый из этих типов пространств может быть осмыслен через разные исследовательские подходы. Архитектурное проектирование описывает физическое пространство, социология изучает социальные связи, а лингвистика и когнитивные науки анализируют дискурсивные структуры.

Метафорический перенос представлений о физическом пространстве на социальные и когнитивные уровни позволяет наглядно продемонстрировать, как городская среда формирует восприятие жителей, какие дискурсы взаимодействуют в городской жизни и как язык влияет на нашу ориентацию в городе. В предыдущем исследовании [1] мы рассматривали эти аспекты как относительно статичные, задающие устойчивые координаты социального взаимодействия и восприятия города. Физическое пространство фиксировано в виде зданий, улиц, площадей и инфраструктуры и создает материальную основу города. Социальное пространство, хоть и формируется взаимодействиями людей, также обладает стабильными структурами, например институциями, исторически сложившимися районами или устойчивыми социальными группами. Когнитивное пространство включает в себя интериоризированные представления о городе, которые, будучи закодированными в языке и мышлении, тоже обладают определенной постоянностью. Такое статичное понимание городской среды позволяет анализировать город как систему статичных взаимосвязанных элементов, которые задают рамки для восприятия, перемещения и социального взаимодействия. Подобного же принципа статичного осмысления пространства города придерживались наши коллеги, рассматривающие города как акторные сети [2].

Однако урбанистическая реальность может быть динамична: город – это не только совокупность, «сеть» определенных феноменов, но и пространство циркуляции людей, идей, информации и ресурсов, а также (что даже

важнее в рамках настоящей статьи) пространство присутствия явлений с неоднородными свойствами. Для описания динамики и неопределенности городской среды метафора сети или структуры оказывается недостаточно точной. Более подходящей представляется концепция потоков, которая позволяет рассматривать город не как статичную систему, а как пластичную среду, находящуюся в постоянном движении (динамические потоки) или обладающую внутренним разнообразием (топологические потоки). Таким образом, социальные явления и процессы города изменчивы не только во времени (что обычно учитывается в урбанистике), но и в пространстве. Если считать, что явления и институции, обозначенные одним и тем же термином, одинаковы везде, это может привести к ошибкам при планировании и реализации различных социальных проектов, в том числе проектов в сфере медицины, которые будут рассмотрены в настоящей статье. Решение этой проблемы следует начинать с терминологической проработки и концептуализации теории потоков. В частности, исследование данного вопроса должно учитывать когнитивные и лингвистические основания концептуализации социального, дискурсивного (и других нефизических) пространств города как пространств потоков.

Теоретическая проработка этого вопроса уже ведется в литературе. Мы приведем лишь несколько современных исследований, не затрагивая исторический аспект вопроса, поскольку его детальный анализ невозможен из-за ограниченного объема статьи. В рассмотрении вопроса о потоках, конечно, в первую очередь мы отталкиваемся от работы Джона Ло и Аннмари Мол [3], а также от более новых работ, развивающих и осмысляющих это направление [4, 5]. Отдельно отметим, что на важность концептуализации и обоснования пространственного образа потоков как метафоры взаимоотношений между акторами указывает сам Ло в [6]. В вопросах, связанных с применением теоретической концепции потоков при описании физического пространства и материальных объектов (как созданных человеком – производственных, жилищно-бытовых, культурно-бытовых, так и природных), следует отметить работу З. Гаевской [7], где теория потоков использовалась в качестве теоретической основы для концепции градостроительной кибернотопики. Дина-

Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского научного фонда в рамках научного проекта № 23-18-00288 «Дискурсивные трансформации современного города: координаты российской урбанистики», <https://rscf.ru/project/23-18-00288/>

Acknowledgements: The research was supported by the Russian Science Foundation (Grant No. 23-18-00288 Discursive Transformations of the Modern City: Coordinates of Russian Urban Studies: <https://rscf.ru/project/23-18-00288/>)



< Рис. 1. Динамические потоки людей и трафика в городской среде (<https://rudalle.ru/>)

мические аспекты города как системы потоков, включающей перемещение людей, товаров, воды, электричества, отходов рассматриваются в [8]. Походы к осмыслению социального пространства города как потока представлены, например, в [9]. Однако в данных работах не обосновываются когнитивные основания для рассмотрения потоков в различных социальных аспектах, а также основное внимание уделяется динамическим потокам и явлениям, связанным с временной изменчивостью процессов и явлений, а топологические потоки, отражающие неоднородность явлений, остаются без должного рассмотрения.

Итак, в настоящей работе мы сосредоточимся на когнитивном и лингвистическом обосновании использования концепции потоков в контексте социального пространства, а также на концептуализации понятия потоков в динамическом и топологическом значениях. Особое внимание будет направлено на второй вид потоков, изменяющихся в пространстве без учета временной координаты. Будут приведены примеры топологических потоков из сферы медицины и здравоохранения, для которых понимание пространственной неоднородности явлений особенно актуально, в связи с необходимостью принятия решений о выборе медицинских практик лечения и диагностики в различных регионах.

Динамические потоки: координата времени

Говорить о различных способах осмысления городского пространства – дискурсивном, социальном, сетевом и других – мы можем благодаря метафорическому структурированию пространства в самом языке [10]. Эта начальная точка рассуждений о пространстве, в том числе и пространстве «потоков». На этой основе городское пространство как пространство потоков может быть понято двумя способами.

Первый способ перехода от «структуры» или «сети» к потоку наиболее простой: помимо трех пространственных координат, мы вводим в дискурс о городе четвертое измерение – время. Время само по себе в языке концептуально осмысливается как поток. Этому есть множество подтверждений: например, мы говорим про «поток времени», о том, что «время течет», время метафорически осмысливается «как река, в которую нельзя войти

дважды» и др.). Поэтому если к пониманию пространств (и социального, и физического, и дискурсивного) мы добавляем временную координату, то можем рассматривать процессы, происходящие в этих пространствах, как динамические потоки. Например, в физическом пространстве мы часто говорим про потоки людей и трафика. В контексте социального пространства речь может идти о потоках интеллектуальных ресурсов как в пространстве города, так и между городами и даже странами. Речь идет о потоках миграции, или, к примеру, об «утечке мозгов», образно иллюстрирующей метафору потока. Дискурсивное пространство города также может быть представлено как поток – информации, рекламы, новостей и сообщений в социальных сетях, взаимных ссылок и репостов: вспомним, что можно «утонуть (или захлебнуться) в избытке информации», «увязнуть в данных» и пр. Иными словами, возможность понимания городского пространства как совокупности потоков на разных уровнях вполне интуитивно понятна, поскольку она фундирована в языке и его метафорах.

Такая логика потоков отчасти сформулирована уже в акторно-сетевой теории, где поток может определяться как «изменчивая мобильность» [4, с. 112]. Понимание потока здесь расширяется и предполагает не просто перемещение, а процесс, который трансформирует его участников и содержание знаний: «акторно-сетевая теория предлагает новую метафорику мышления о социальном – метафорику сетей и потоков, в рамках которой социальное может быть помыслено как неразрывно связанное с материальным, смысловое – с протяженным, темпоральное – с пространственным» [4, с. 101].

Топологические потоки: координата различия

Чтобы прийти к пониманию пространства как потока вторым способом, нужно проделать двойную когнитивную работу. По своей природе точные границы между многими объектами или явлениями в городской среде (и не только) неясны: мы не можем сказать, например, где проходит точная граница улицы, центра города или заводского района. Они могут по-разному осмысливаться местными жителями и туристами, городскими властями и предпринимателями, автомобилистами и пешеходами. Этим границ не существует в реальности,



^ Рис. 2. Метафорическое изображение топологических потоков (<https://rudalle.ru/>)

^ Рис. 3. ПЦР-тест (<https://www.texasmedicalinstitute.com/>)



но мы стараемся ограничить и классифицировать объекты и проводим эти границы хотя бы условно: «Когда объекты недискретны или неразграничены, мы все же их классифицируем как четко определенные или разграниченные; таковы, например, горы, углы улиц, изгороди и т. п. Такой способ восприятия феноменов материального мира необходим для достижения определенных целей: установления местоположения гор, достижения договоренности о встречах на углах улиц, подрезания живых изгородей. Целеполагание в человеческой деятельности обычно требует проведения искусственных границ между материальными феноменами, что делает их таким же дискретными, как и мы сами: сущностями, ограниченными поверхностью» [10, с. 49]. Когда мы говорим о потоке во втором значении, мы, уже разделив не имеющие четких очертаний явления, условными, но определенными границами, возвращаемся к мысли о диффузионной природе этих границ. Когнитивным основанием для такого понимания потока может быть метафора пространства как субстанции [10, с. 49]. Примером такого осмысления метафоры могут быть фразы «город кипит жизнью», «пространство наполнено идеями» – эта метафора отображает «потоковость» как одномоментное, статичное состояние, не имея в виду развития во времени как в первом случае. Потоковость понимается топологически – как характеристика пространственной координаты.

Вероятно, идея осмысления социального пространства как топологического потока была впервые высказана в работе Эннмари Мол и Джона Ло «Регионы, сети и потоки: анемия и социальная топология» [3]. Чтобы понять, что имеется в виду под потоком, рассмотрим кейс анемии, который приводят авторы. Он иллюстрирует понимание потока как социального феномена, который нельзя зафиксировать в одном пространстве или системе. Поток демонстрирует внутренние различия, но не развивающиеся во времени, а одномоментно существующие в разных его частях. Авторы сравнивают диагностику и восприятие анемии в Нидерландах и странах Африки, показывая, что само заболевание, его лечение и даже определение не существуют в статичной форме, а циркулируют и трансформируются в зависимости от социального, медицинского и технологического контекста. Как и другие потоки (например, миграция или распространение технологий), анемия не имеет четких границ, а трансформируется и адаптируется к окружающей среде. Границы того, что в разных ситуациях может быть названо анемией, диффузны и нечетки, – в зависимости от региона, доступных методов диагностики, наличия лекарств, социальных условий и даже миграции врачей. Например, в Нидерландах она считается редким и незначительным заболеванием, тогда как во многих регионах Африки – массовой медицинской проблемой. Анемия рассматривается как часть глобальной медицинской инфраструктуры, связанной с лабораториями, измерительными приборами и специалистами. Например, диагностика в Нидерландах

основана на точных лабораторных анализах крови, тогда как в африканских странах из-за нехватки оборудования врачи используют клинический осмотр (бледность кожи, усталость). Причем европейский врач, приехавший в Африку, сначала пытается использовать привычные ему лабораторные методы диагностики, но со временем адаптируется и начинает полагаться на визуальные признаки анемии вместо лабораторных данных.

В случае такого понимания анемии как потока временное измерение может отсутствовать или не играть значительной роли – это поток «в моменте», его течение развивается не во временной, а в смысловой, содержательной координате.

Распространение и диагностика COVID как поток

Примером, иллюстрирующим двойственное понимание потока, может служить пандемия COVID-19. В «динамическом» и временном смысле она продемонстрировала, как вирус распространяется через сложные сети глобальных и локальных потоков. Крупные авиационные хабы, такие как Нью-Йорк, Лондон, Париж и Пекин, стали первыми эпицентрами инфекции, что свидетельствует о влиянии международных перелетов на распространение вируса. Внутригородские факторы, включая плотность населения и использование общественного транспорта, также сыграли значительную роль в динамике пандемии. Города с развитым общественным транспортом, такие как Лондон и Нью-Йорк, столкнулись с более высокими темпами заражения, особенно в районах с высокой плотностью населения. Ограничение потоков перемещения людей и социальное дистанцирование стали ключевыми мерами для сдерживания распространения инфекции.

«Потоковость» пандемии в топологическом значении особенно проявлялась в сфере диагностики COVID-19. Методы диагностики варьировались в разных регионах, адаптируясь к местным условиям и ресурсам. В странах с развитой медицинской инфраструктурой, таких как США и государства ЕС, основным методом тестирования был ПЦР-анализ, требующий лабораторных условий и обеспечивающий высокую точность. Однако в странах с ограниченным доступом к лабораториям, таких как Индия, государства Африки и Латинской Америки, приоритет отдавался экспресс-тестам на антигены, которые были менее точны, но позволяли быстро выявлять заболевших [11]. В Китае, где стратегия борьбы с вирусом строилась на жестком контроле, в некоторые периоды распространения заболевания использовали массовый скрининг с помощью компьютерной томографии (КТ), определяя COVID-19 по изменениям в легких, даже без лабораторных тестов. Национальная комиссия по здравоохранению Китая изменила методику диагностики, включая в статистику заболевших тех пациентов, у которых признаки инфекции были выявлены с помощью КТ, что позволило при введении этого диагностического критерия за сутки выявить более 15 тысяч новых случаев заболевания [12].



Таким образом, способы диагностики вируса не были универсальными, а изменялись в зависимости от ресурсов, доступности технологий и политических решений. Как и в случае анемии, сам объект (COVID-19) не остается тем же в различных регионах, поскольку методы его выявления перетекают через разные системы здравоохранения, трансформируясь под конкретные реалии. Эта динамика показывает, что наука и медицина не существуют в виде неизменных стандартов, а функционируют как гибкие потоки, которые адаптируются к социальной, экономической и технологической среде.

Выводы

В ходе исследования было выделено два подхода к пониманию потоков. Первый основан на включении временного измерения, где городские процессы воспринимаются как нечто текущее и изменяющееся во времени. Второй требует пересмотра самих границ объектов и явлений, выявляя их диффузность и изменчивость. Рассмотрение городского пространства через призму потоков открывает двойную перспективу в понимании урбанистической динамики. Вместо фиксированных границ и статичных структур мы видим текущие процессы, где физическое, социальное и дискурсивное пространство переплетаются и трансформируют друг друга. Анализ кейса COVID-19 выявил, что даже научные и медицинские знания существуют не в статичных рамках, а циркулируют и адаптируются к разным условиям, демонстрируя себя как поток в социальном пространстве. Эти наблюдения подтверждают, что городские процессы можно изучать не как фиксированные структуры, а как динамичные и изменяющиеся системы. Этот взгляд, предложенный акторно-сетевой теорией, помогает не только лучше понимать процессы, происходящие в городах, но и разрабатывать новые методологические подходы к их изучению. В результате город предстает не просто местом пересечения дискурсов, а живым пространством, формируемым взаимодействием множественных потоков, создающих новые формы городской идентичности и социальной динамики.

Литература

- Сахарова, А.В. Мультиверселенная города: типология смысловых пространств // Проект Байкал. – 2024. – № 4 (82). – С. 37–41. – DOI: 10.51461/issn.2309-3072/82.2424
- Савченко, И.А., Козлова, Ю.В. Речевые практики в дискурсе цифрового города: «пересборка» иноязычного образования // Вестник Томск. гос. ун-та. – 2023. – № 496. – С. 33–43.
- Mol, A., Law, J. Regions, Networks and Fluids: Anaemia and Social Topology // *Social Studies of Science*. – 1994. – Vol. 24 (4). – P. 641–671.
- Вахштайн, В. Возвращение материального. «Пространства», «Сети», «Потоки» в акторно-сетевой теории // Социол. обозрение. – 2005. – № 1. – С. 94–115.
- Руденко, Н.И. Сети, знание и реальность: проблематика социальной топологии в концепции Джона Ло // Социология власти. – 2012. – № 6–7. – С. 38–51.



< Рис. 4. Экспресс-тест на антигены SARS-CoV-2 (<https://ru.wikipedia.org/>)

< Рис. 5. Аппарат для компьютерной томографии (<https://ru.wikipedia.org/>)

- Ло, Дж. Объекты и пространства // Социология вещей : сборник статей. – Москва : Изд. дом «Территория будущего», 2006. – 392 с.
- Гаевская, З. (2023). Градостроительная кибернотопика: паттерн потока // Проект Байкал. – 2023. – № 78. – С. 30–37. – DOI: 10.51461/issn.2309-3072/78.2229
- Салат, С., Новацки, К. Переосмысление города: соединение формы и потоков // Городские исследования и практики. – 2023. – № 7(4). – С. 105–112.
- Козлова, Ю.В., Савченко, И.А., Ротанова, М.Б. Глобальный город в пространстве социальных потоков современного мира // Вестник экономики, права и социологии. – 2021. – № 1. – С. 133–137.
- Лакофф, Дж., Джонсон, М. Метафоры, которыми мы живем. – Москва : Едиториал УРСС, 2004. – 256 с.
- Mohanty, A., Kabi, A., Kumar, S., Hada, V. (2020). Role of Rapid Antigen Test in the Diagnosis of COVID-19 in India // *Journal of Advances in Medicine and Medical Research*. – 2020. – Vol. 32(18). – P. 77–80.
- Goyal, N., Chung, M., Bernheim, A., Keir, G., Mei, X., Huang, M., Li, Sh., Kanne, J. Computed Tomography Features of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Review for Radiologists // *Journal of Thoracic Imaging*. – 2020. – Vol. 35 (4). – P. 211–218. – DOI: 10.1097/RTI.0000000000000527

References

- Gaevskaya, Z. (2023). Urban cybernetotics: The flow pattern. *Project Baikal*, 20(78), 30–37. <https://doi.org/10.51461/issn.2309-3072/78.2229>
- Goyal, N., Chung, M., Bernheim, A., Keir, G., Mei, X., Huang, M., Li, S., & Kanne, J. (2020). Computed tomography features of coronavirus disease 2019 (COVID-19): A review for radiologists. *Journal of Thoracic Imaging*, 35(1), 1–10. <https://doi.org/10.1097/RTI.0000000000000527>
- Kozlova, Yu. V., Savchenko, I. A., & Rotanova, M. B. (2021). A Global City in the Space of Social Flows of the Modern World. *The Review of Economy, the Law and Sociology*, 1, 133–137.
- Lakoff, G., & Johnson, M. (2004). *Metaphory, kotorymi my zhivem [Metaphors we live by]*. Moscow: Editorial URSS.
- Law, J. (2006). *Objekty i prostranstva [Objects, Spaces and Others]*. In V. Vakhstein (Ed.), *Sociology of things: Collection of articles*. Moscow: Publishing house "Territory of the Future".
- Mohanty, A., Kabi, A., Kumar, S., & Hada, V. (2020). Role of rapid antigen test in the diagnosis of COVID-19 in India. *Journal of Advances in Medicine and Medical Research*, 32(18), 77–80. <https://doi.org/10.9734/jammr/2020/v32i1830657>
- Mol, A., & Law, J. (1994). Regions, networks and fluids: Anaemia and social topology. *Social Studies of Science*, 24(4), 641–671.
- Rudenko, N. (2012). *Seti, znanie i realnost': problematika sotsialnoj topologii v kontseptsii Dzhona Lo [Networks, knowledge and reality: problematics of social topology in concept of John Law]*. *The Sociology of Power*, 6-7, 38-51.
- Sakharova, A. V. (2024). The multiverse of the city: Typology of semantic spaces. *Project Baikal*, 21(82), 37–41. <https://doi.org/10.51461/issn.2309-3072/82.2424>
- Salat, S., & Nowacki, C. (2023). *Pereosmyslenie goroda: soedinenie formy i potokov [Rethinking the City: Combining Form and Flows]*. *Urban Studies and Practices*, 7(4), 105–112.
- Savchenko, I. A., & Kozlova, Y. V. (2023). Speech practice in the digital city discourse: Reassembling the foreign language education. *Tomsk State University Journal*, 496, 33–43.
- Vakhstein, V. (2005). *Vozvrashchenie materialnogo. "Prostranstva", "seti", "potoki" v aktorno-setevoj teorii [The return of the material: "Spaces", "Networks", "Flows" in actor-network theory]*. *Sociological Review*, 1, 94–115.

Научная картина XXI века представляет мир не как механическую систему, а как мир потокового Процесса и комплексного произведения. Поэтому в творчестве становится важным выражение места как Процесса, характеризующегося совокупностью необратимых и взаимосвязанных круговых изменений в динамическом порядке сети взаимодействий. Такое рассмотрение соответствует поэтике пространства или топоанализу мест. Кибернотопически-потоковая поэтика пространства предлагает изучение истоков образа не на основе отдельных атомарных единиц-образов, а на основе целостных процессов, встроенных в биосферные потоки.

Ключевые слова: теория; кибернотопика; нелинейность; место; потоки; процесс; поэтика.

The scientific picture of the 21st century presents the world not as a mechanical system, but as a world of streaming Process and complex work. Therefore, it becomes important for creativity to express place as a Process characterised by a set of irreversible and interconnected circular changes in the dynamic order of the network of interactions. Such a consideration corresponds to a poetics of space or a topoanalysis of places. The cybernetotopically streaming poetics of space proposes the study of the origins of the image not on the basis of individual atomic units-images, but on the basis of holistic processes embedded in biospheric flows.

Keywords: theory; cybernetotics; nonlinearity; place; flows; process; poetics.

Кибернотопически-потоковая поэтика пространства / Cybernetotopically streaming poetics of space

текст

Злата Гаевская
Санкт-Петербургский
политехнический
университет Петра
Великого

text

Zlata Gaevskaya
Peter the Great St.
Petersburg Polytechnic
University

Введение

В настоящее время происходит изменение мировоззренческих, теоретических основ архитектуры. Человеческое общество переходит от модернистской функционально-ориентированной модели Мира к постмодернистской, коммуникативно-ориентированной. Коммуникация – это не только термин человеческого общения, но и сложный феномен постмодерна, подразумевающий, что «субъекты коммуникаций отныне соединяются не линейными, а нелинейными обратными связями, обуславливающими взаимовлияние, изменение самих субъектов и характера коммуникаций в процессах» [1, с. 118].

Рубеж XX–XXI вв. потребовал изменения человеческого мышления. М. Н. Эпштейн отмечает: «Уже нельзя ограничиваться построением отдельных зданий (учений, систем) – нужно создавать нооценоз, интеллектуальную среду обитания, логические объемы и переходы, которые часто остаются незамеченными, потому что мы живем в них, как горожанин – в многоплановой искусственной среде» [2].

Такой подход близок рассмотрению Ремом Колхасом города как сложнейшего живого организма («Нью-Йорк вне себя»). Осознанное проектирование города должно строиться на отказе от квартальной решетки проектирования и вводе новой системы ценностей, основанной на понимании его как паутинового переплетения потоков (природных, людских, транспортных, денежных, хозяйственных, информационных и т. д.). Эти потоки в городе, переплетаясь, устанавливают политические, культурные, социальные, экономические связи в метаболической паутине жизни и отражаются в его поэтике.

Такое потоковое понимание города требует выхода из декартовой системы координат. Пионерами в этой области исследования можно считать Клода Парента и Поля Вирильо, которые в рамках группы «Architecture Príncipe» в 1963 году отказываются от архетипических пространственных компонентов – таких как колонны, стены, крыши – и используют наклонные поверхности [3]. Для них становятся важными поощрения потока и демонстрации движения и текучести. Они интуитивно почувствовали необходимость ухода от вертикальных городов, создающих однообразные и монотонные формы искусственного рельефа. Их правоту убедительно

раскрывает геоморфолог Н. А. Флоренсов, рассматривающий всемирную урбанизацию как «расширение сферы антропогенного рельефа за счет естественного, идущее одновременно с большой скоростью из множества центров на всех материках и создающее формы искусственного рельефа даже более однообразные и монотонные, нежели это делают природные процессы» [4, с. 203]. В природе однообразие и монотонность губительны, так как разнообразие является важнейшим свойством всех экосистем.

Реальные модели социальной жизни в настоящее время втиснуты в жесткие планировочные сетки антропоцентрических планов и в компактные строительные блоки. Капиталистическая детерминация, навязанная современному городу, превратила его в машину с социальными атомами. Негативные аспекты такой урбанизации в том, что антропогенный массознергобмен в качественном и количественном отношении, в отличие от биотического круговорота веществ, почти не образует замкнутый цикл.

Урбанизм всегда выявлял решающие качества современности, и функционально-ориентированная модель Мира представляла город как машину; это оформлялось в ограничительном единообразии вертикальных городов. Переход к коммуникативно-ориентированной модели Мира невозможен без понимания того, что наша постиндустриальная эпоха под давлением современного экологического кризиса требует коэволюционного планетарного мышления.

Теоретические поиски Клода Парента и Поля Вирильо должны быть дополнены поиском сути поэтики традиционных паттернов жизнеустройства в конкретном месте и коэволюционным планетарным мышлением, подразумевающим необходимость сохранения Биосферы и встраивания в ее законы. В статье «Градостроительная кибернотопика: образ-метабола» продемонстрирована возможность ментального показа сопряжения социальных, хозяйственных и природных потоков в конкретном месте на примере традиционного крестьянского ландшафта [5]. Декартовы городские формы и планировка территории не отвечают требованию времени – потоковому пониманию города на основе динамизма, текучести, непрерывности, мобильности и показа следов

прошлое и будущего в синхронно настоящем в поэтике пространства.

Таким образом, от застывших типологических композиций городов необходимо перейти к новому видению города, визуализирующему потоковый Процесс и его поэтику (от греческого «творить»). Восприятие архитектурно-пространственных объектов как носителей поэтических образов соответствует видению Гастона Башляра (1884–1962), для которого был важен показ в образе его собственной динамики и бытия. В доктрине Гастона Башляра важны мотивы феноменологии и поэтического творчества (см.: Поэтика пространства, 1958). Для него вещь не что иное, как остановленное явление (от греческого «феномен» – явление). Феноменология связана с именем Эдмунда Гуссерля (Логические исследования, 1900–1901), создавшего феноменологию на рубеже XIX–XX вв., и представлена в трудах М. Хайдеггера, М. Мерло-Понти, Э. Левинаса и др. Для Гастона Башляра характерно феноменологическое отношение к искусству как опыту проживания, близкое утверждению Э. Гуссерля, что суть вещей выявляется только в отношении с миром. Но любой феномен общественной реальности, его бытийствование будет символически окрашиваться в те тона культуры, которые задаются природным текстом и определяются пространственно-временным континуумом жизни конкретного места (единство природы, жизнеустройства и мышления).

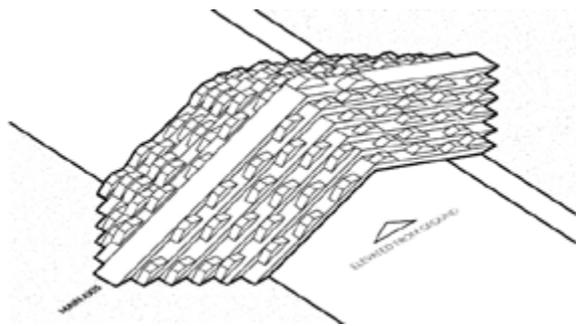
Разгадывание искусства как загадки видения (по М. Хайдеггеру) может быть построено на том, что топология бытия подразумевает отсутствие в пространстве пустых мест и разрывов. Для искусства также важно отношение между объектами и различие между ними. Поэтому становится важным поиск возможности построения такой художественной системы пространства, где все связано, все целостно, едино и определяется биосферными процессами. Образная сфера пространства должна быть построена на вневременном отпечатке метафизического плана бытия и космопланетарном временном масштабе. Творчество может пониматься не только как творчество человека, но всей Природы и Космоса.

В предлагаемом новом научном направлении – кибернетике процесс является основополагающим, и формирующие его потоки являются одним из способов выполнения процесса месторазвития и ресурсом, изменяющим его поэтический образ. Потоки являются своеобразными программными кодами, которые можно выявить на основе социокодов (М. К. Петров). Для изучения возможностей создания образа не на основе отдельных атомарных единиц-образов, а на целостных формациях или процессах, встроенных в биосферные потоки, рассмотрим традиционный крестьянский ландшафт, так как его организация была тесно связана с Природой.

Метод

Господствующий сегодня в градостроительстве средовой подход, построенный только на внимательном отношении к окружающей среде, не учитывает понятия процесса, потока и связанного с ними движения. Клод Парент и Поль Вирильо еще в 1971 году показали возможность нарушения в архитектуре классического и модернистского правила ортогональности, поощрения потока и показа дисбаланса, движения и текучести (рис. 1).

Постмодернизм в архитектуре возник во 2-й половине 1960-х годов как реакция на модернизм. Проекты модерна характеризовались унифицированностью формального языка и равнодушием к градостроительному, историческому и иным контекстам, окружающим объект проектирования. Переход от индустриального общества к постиндустриальному в культуре 2-й половины XX – начала XXI вв. ознаменовался наступлением эпохи постмодерна, характеризующейся принципами плюрализма, незавершенности, децентрализации и фрагментарности.



< Рис. 1. Городской мост. 1971. 3D-модель на основе архивных рисунков Клода Парента. Ertuğ Erpek, Esin Kömez Dağlıoğlu [3]

«М. М. Бахтин, утвердивший категорию незавершенности в сознании наших современников, отмечал с сожалением: “На первом плане у нас готовое и завершённое. Мы и в античности выделяем готовое и завершённое, а не зародышевое, развивающееся”» [6, с. 20].

Видение мира как зародышевого и развивающегося предлагает кибернетика второго порядка: У. Р. Эшби, Г. Бейтсон, Х. Фёрстер и другие ученые. Кибернетика второго порядка, в отличие от одномерной винеровской, где управление сложностью строится только на реагировании на изменения в объекте управления, является многомерной, уже учитывающей тенденции изменений в объекте управления. В ней объект управления включается в эволюционную систему пространства и времени. Архитектура может быть динамической и отзывчивой, способной к коммуникации, взаимодействию и адаптации.

Градостроительство можно рассмотреть как гомеостаз, то есть систему, которая стремится поддерживать параметры своего существования в динамическом равновесии. Культура может выступать в виде средства поддержания гомеостаза. Целью гомеостатического процесса в градостроительной кибернетике может быть месторазвитие (термин введен П. Н. Савицким). В месторазвитии подчеркивается именно взаимодействие людей с территорией, а не детерминация, и главным является симбиоз, органическая целостность между социоисторической средой и географической обстановкой. Таким образом, место промысливается, вбирает опыт жизнеустройства людей, конструируется и имеет человеческое измерение.

Одним из важнейших теоретических положений в кибернетике является понимание градостроительства как ткани, ковра, сформированное природной основой и продуцирующей «следы» прошлых потоков и эпох. Узнавание «следов» потоков и знаков возможно на основе социокодов. Поток является всегда кодом, который должен быть выполнен в процессе. Термин «месторазвитие» удачно фиксирует процесс жизнеустройства в конкретном месте. В развитии любого общества важны ценностные приоритеты, выраженные в социокодах. Ценностные приоритеты доиндустриального, индустриального и постиндустриального общества представлены в таблице 1.

Козволюционный симбиоз живого с территорией требует в концепции месторазвития определения ценностных парадигм, которые являются основой социокодов. Парадигма социокода выражает набор общепринятых правил, норм и символов, определяющих поведение и взаимодействие людей в природной среде. Социокод, заложенный в понятии месторазвития, выражается в его поэтике и базируется на развитии конкретного места.

Хозяйственная деятельность человека отпечатывается пространственно и ландшафтно. В месторазвитии хозяйственная деятельность находит соответствующее ей природное окружение и вступает с ним в нерасторжимую связь. Конструирование месторазвития возможно на основе поиска сопряженности разноплановых явлений и выведения в междупланной связанности закономерно-

го строя. В месторазвитии процесс изолирован. Процесс – это своеобразная программа в стадии выполнения, направленная на поддержание паттерна системы как характерной конфигурации взаимоотношений, ибо любая структура – это, прежде всего, проявление процесса, лежащего в ее основе. Потоки (природные, людские, транспортные, хозяйственные, информационные), находящиеся внутри этого процесса развития, являются структурно-формирующими факторами, определяющими средовые ситуации как паттерны. Потоки нужны для выполнения кодов процесса. Введение потоков в процесс важно для неразрушения природы и прошлого.

В месторазвитии происходит выборочное реагирование на воздействие среды на основе культуры как системы надбиологической программы жизнедеятельности. В этих программах большую роль играет опыт предыдущих взаимодействий в триаде «природа-население-хозяйство», которые закреплены в социокодах традицион-

ного крестьянского ландшафта, отражаемых в поэтике пространства.

Результаты и обсуждения

Модерн разрушал и деформировал природу и прошлое. Для постмодерна как духовного состояния характерно обращение к теме экологии. Постмодерн является геокультурным проектом. Постмодерное кибернотопическое проектирование вдоль экологической оси должно учитывать пророческое изречение В. И. Вернадского, который еще в 1934 году писал: «Но только эта природа не аморфна и не бесформенна, как это веками считалось, а имеет определенное, очень точно ограниченное строение, которое должно, как таковое, отражаться и учитываться во всех заключениях и выводах, с Природой связанных. Это “строение” очень своеобразно. Это не есть механизм и не есть что-нибудь неподвижное. Это – динамическое, вечно изменчивое, подвижное, в каждый момент меняющееся и никогда не возвращающееся к прежнему

> Таблица 1.
Ценностные приоритеты доиндустриального, индустриального и постиндустриального общества

Доиндустриальное общество Премодерн (общество традиции) Традиционный крестьянский ландшафт	Индустриальное общество. Модерн Линейное градостроительство	Постиндустриальное общество Постмодерн Нелинейное градостроительство
Мифологическая система миропредставления	Функционально-ориентированная модель Мира	Коммуникативно-ориентированная модель Мира
Земледельческое мировоззрение. В его эстетике отражалась символика плодородия	Антропоцентрический взгляд на природу (господство человека над природой)	Признание самоценности природы
Устойчивая система, отражающая извечную взаимосвязь с окружающим миром природы	Природа как вместилище градостроительных объектов	Вписывание градостроительных объектов в ландшафтные ниши
Народное мирочувствование Бережное отношение к ресурсам	Ресурсы практически не ограничены	Сбережение природных, демографических, хозяйственных ресурсов. Учет хозяйственной емкости Биосферы
Патриархальная семья. Община, коллективность. Натуральное хозяйство	Иерархическое общество. Социальная атомизация. «Права собственности». Границы – иерархические структуры, ограничивающие участки и системы застройки	Сотрудничество в обществе. Гибкая, изменчивая, эволюционная и открытая застроенная среда. Поощрение потоков
Красота и целесообразность форм в целостной картине бытования (постройки, народные костюмы, предметы быта и т. д.). Гармония между духовным и материальным миром	Индустриальные вертикальные города Примат материального. Предметоцентризм	Город как антропогенный рельеф, вписанный в Биосферу. Топологическое пространство
Образ как целостная картина бытования крестьянина в органичной для него культурно-исторической среде	Унифицированность формального языка. Равнодушие к контексту места (градостроительного, исторического, природного и иным) Образ-метафора	Кибернотопика. Геокультура. Образ-метабола Внимание к традиции как отголоску генетической памяти в метаболической паутине жизни
Отзвуки языческого представления о мире и представление о его упорядоченности. Для крестьян было важно соотношение элементов в триаде «природа-население-хозяйство» не только между собой, но и во времени и пространстве	Жесткие планировочные сетки антропоцентрических планов	Топологическая сетка. «Ковер», сформированный природной основой и продуцирующий «следы» прошлых потоков и эпох. Узнавание «следов» потоков и знаков на основе социокодов в поэтике пространства
Месторазвитие. Языческое представления о мире и представление о его упорядоченности. Орнамент с тысячелетней семантической историей	Единообразность	Месторазвитие. Место конструируется на основе поэтики пространства и встраивается в законы Биосферы

образу равновесие. Ближе всего к нему живой организм, отличающийся, однако, от него физико-геометрическим состоянием своего пространства. Пространство биосферы физико-геометрически неоднородно. Я думаю, что удобно определить это строение особым понятием организованности» [7, с. 385–386].

В. И. Вернадский сформулировал представление о Природе нашей планеты как о целостной материальной системе. Ее шарообразная форма обуславливает закономерный угол падения солнечных лучей от экватора к полюсам и главную географическую закономерность – географическую зональность компонентов и комплексов географической оболочки. Солнечные лучи – прежде всего поток энергии, излучаемый Солнцем и дающий тепло и свет. Формы предметов, их цветовые тона, яркость и оттенки порождаются Солнцем, и мы их воспринимаем нашими глазами. Цвета предметов определяются цветом смеси отражаемых ими лучей (одуванчик – желтый, трава – зеленая [по С. В. Зверевой]). На планете Земля действуют великие законы гармонии в распределении вещества, энергии и информации. Академик А. Е. Ферсман, анализируя краски почв, отмечал: «В нарисованных выше картинах мы видели замечательную закономерность в ходе окрасок: от полярных широт до солнечных пустынь и глубин океанов цвета сменялись в таком порядке: белый, серый, желто-бурый, коричневый, красно-коричневый, красный, красно-черный, черный. И снова при высоких температурах, в условиях солнца, света, тепла наиболее темные непрозрачные тона» [8, с. 22].

Архитектуре и градостроительству требуются теоретические разработки по выявлению великих законов Природы в поиске закономерностей традиционного крестьянского ландшафта. Выдающийся русский и советский географ-универсал В. П. Семенов-Тянь-Шанский еще в 1928 году подчеркивал:

«Известно, что не только формы земных предметов в своем распределении по поверхности нашей планеты имеют свою строгую географию, но ею же обладают и природные тона пейзажа. Так, сибирская и уральская тайга имеет издали общий сильно синеватый тон, а тайга Фенно-Скандии – гораздо более темно-коричневатый, столбы сосен на Русской равнине снизу серы, сверху красно-оранжевые, а на Северо-Германской равнине – сильно черноваты и т. д. <...> Так, на почти исключительно зеленом в общем весной и летом фоне великой Русской равнины, с ее лесами, лугами, степями и нездоровыми еще полями до страды, наиболее эффективный контраст в солнечную погоду производят оптически дополнительные к зеленому красный, малиновый и розовый цвета, свойственные спелым ягодам, маку, шиповнику, кипрею лесных гарей, красному грибу и мухомору. В то же время у него имеются твердые понятия о синем и голубом, тогда как у немцев и французов то и другое обозначается общим словом *blau, bleu*. Вместе с тем красный и малиновый цвета представляются русскому более или менее самостоятельными» [9, с. 263–264].

В предлагаемом новом научном направлении – кибернотопике мир большой и малый, вселенная и человек тесно взаимосвязаны. Планировка поселений и их архитектура должна стать выразителем глубинных определенных общностей в организации между природой, населением, хозяйством. Необходимо понимать отношение «природа-пространство» в ракурсе воздействия распределения вещества, энергии и информации, так как пространство пронизано движением как внутренним в этом пространстве, так и проникающим, выходящим из этого пространства в другие.

Народные плотники-зодчие интуитивно чувствовали пронизанность движением пространства и внимательно изучали места для строительства деревень. Социальное пространство и природное пространство в традиционном крестьянском ландшафте трехмерно и было связано

с Землей-матерью и оппозицией восток-запад, север-юг, выше-ниже и т. д. Для крестьян было важно соотношение элементов в триаде «природа-население-хозяйство» не только между собой, но и во времени и пространстве. Крестьянин на интуитивном уровне чувствовал, что он лишь частичка метаболической паутины Жизни.

Крестьянин понимал, что лучше использовать под жилую застройку южные склоны, так как южные склоны холмов нагреваются сильнее северных, а западные – сильнее восточных. Народный зодчий, возводя избу на южном склоне, сокращал теплопотери в жилище, уменьшал площадь затенения, увеличивал естественную освещенность. Для крестьян пространство было не вещь, а сеть отношений между вещами (объектами, продуктами), встроенными в более глобальную метаболическую природную паутинную сеть. К примеру, крестьянские избы располагались красным углом на восток, навстречу возникающему дню.

На примере традиционного крестьянского ландшафта рассмотрим, как образовывалась кибернотопически-потоковая поэтика пространства. Для творческого претворения традиций важен поиск тенденций и закономерностей формообразования. Для приведения к единству и согласию каждый элемент в месторазвитии нужно привести в положительное согласие с другим как определенной формой всеединства. Дом для крестьянина был «узлом» природной сети, включенной в биогеохимические процессы Биосферы: солнечная энергия диктует Земле два круговорота веществ – большой (геологический, биосферный, включая водный) и малый (биологический).

Крестьянин не только оценивал природные явления для своего жизнеустройства, но и создавал ментальные комплексы обрядовых действий для управления стихией Природы. Дом для крестьянина был фундаментальной и внеконкурентной ценностью жизни. На рис. 2 можно заметить тесную корреляционную связь (по сочетанию форм, тонально-ритмическим и орнаментальным решениям) между народным костюмом и предметами быта в избе. Костюм молодой женщины отражает теснейшую связь между народным костюмом, предметом быта и суровой природой Севера, характеризующейся неярким светом дней, белыми ночами и голубым цветом рек и весенней нежности. Стоит отметить, что каждая воздушная масса определяется своими метеорологическими параметрами (влажностью, температурой, скоростью ветра, своей зарею и т. д.). Кроме того, весной и в первой половине лета для Севера характерен мягкий желтый цвет цветущих лугов. Цветовые спектры местной природы скромны.

Колористические решения в народных костюмах – это своеобразная матрица восприятия конкретного места в сложной колористической комбинаторике. Причем полихромный максимум для выделения из среды – это одежда молодой женщины. Красители для ткани делались из растений: красный цвет из мари белой (лебеда), корня грешника или подмаренника мягкого (юсма-трава); желтый цвет – из цветов купальницы, бессмертника; синий цвет – из дикого калгана и т. д. (по Л. Г. Тимошенко).

И. С. Веселова, Ю. Ю. Мариничева, Л. Ф. Петрова (Матвиевская) подчеркивают: «Цветовой “набор” мира колыбельных песен беден по сравнению с цветовым богатством и изобилием мира вокруг, но он учит первому принципу народной колористики: контрастности по насыщенности-светлоте (яркости/бледности) и цветовому тону. Увеличение колористического репертуара дает возможность управлять цветностью мира: от стремления к совпадению цвета среды и предмета (например, достигая незаметности рыболовной сети в воде) до предельного контраста нарядности – максимальной выделенности из среды» [11, с. 33].

Синий и красный цвет в северных костюмах был в контрасте с желтым и зеленым цветами весенних цветов лугов, желто-медными «бабками» ржи (первичными кладями снопов) и темно-зеленым цветом хвойных деревьев, желтый – с синевой рек и неба.

Кроме этого, В. П. Орфинский, характеризуя деревянное зодчество Карелии, отмечает: «Светлые наличники окон с яркими вкраплениями деталей, контрастно и силуэтно читаются на фоне темных бревенчатых стен. Окрашенная чаще всего в зеленый цвет выкружка оснований балкона четко воспринимается на фоне свесов крыши, обычно окрашенных в насыщенный красный цвет, а те в свою очередь выделяются на фоне белесого северного неба. <...> В Карелии... применялись в основном контрастные сочетания немногих цветов – белого (реже желтого), красного и зеленого (реже синего), причем смелое применение таких дополнительных цветов, как красный и зеленый, усиливало хроматический контраст [12, с. 33].

Таким образом, цвета в одежде вторили цветам предметов быта, построек и природы или были с ними в контрастных соотношениях. Образовывался замкнутый цветовой ментальный круг в триаде «природа-население-хозяйство», отражавший особенности Севера и поэтику процесса его месторазвития.

Можно увидеть сходство, подобие силуэта северного народного костюма (динамичному и вытянутому по вертикали) очертаниям леса и зданиям, «бабкам» убранной ржи и т. д. Кроме того, в северном народном костюме можно увидеть сходство (подобие) форм его составных частей: трапециевидный силуэт сарафана вторит форме душегреи или бострога, повторяет его силуэтные линии, только в меньших пропорциях (по Т. Н. Тропининой).

Стоит отметить, что «севернее, в Архангельской области, сквозная резьба становится преобладающей, поскольку обеспечивает силуэтное восприятие деталей, а силуэт в условиях Севера – важнейшее средство архитектурной выразительности. Одновременно, по мере

> Рис. 2. Подвенечный наряд невесты Каргопольского уезда Олонецкой губернии. 1-я половина XIX века [10, с. 44]



продвижения на север, происходит изменение характера орнамента в сторону большей его геометризации и укрупнения. Эта общая тенденция распространяется и на Карелию» [12, с. 43].

Суровая природа Севера диктовала необходимость увеличения запаса материала, его укрупнение, поэтому форма становилась лапидарной (следовательно, более прочной). В традиционном крестьянском ландшафте крестьяне интуитивно понимали метаболическую паутину естественной среды и взаимосвязь движения потоков в триаде «природа-население-хозяйство» и старались их выразить в своих материальных паттернах.

Теперь рассмотрим южнорусский костюм (рис. 3). Для Юга России характерна необъятность широких полей, освещаемых ярким южным солнцем. В праздничном женском костюме Воронежской губернии заметна большая статичность, чем в северных костюмах, прямоугольные формы, более темные насыщенные цвета (кирпично-красные, черные) и преобладание горизонтальных линий, больших вытянутых по горизонтали коричневых (черных) полос и прямоугольников. Дородность женщин воронежском губернии хорошо подчеркивалась их народным костюмом, также построенном на сходстве форм основных частей.

Таким образом, в традиционном крестьянском ландшафте место было очеловечено, прочувствованно и промыслено (в хозяйственной деятельности и ментальной сети). Народные орнаменты как своеобразные знаки в одеждах и на домах были понятны всем в доиндустриальном обществе, поскольку они базировались на нерасторжимой связи человека с природой. В традициях передавались из поколения в поколения отзвуки языческого представления о мире и представлении о его упорядоченности.

Так, крестьянские дома имели общее в причинном круговом процессе, выражавшем символы мироздания. Треугольный контур крыши представлялся небосводом, по которому солнце совершает свой ход, и поэтому его украшали солярными знаками. Также мы видим четыре стороны света – север, восток, юг, запад, четыре части наличников и тоже вокруг окна с обязательным изображением солнца. Но при таком неизменном образном «двойном круге» как гимне солнцу было и множество региональных вариаций в типах наличников и природных символах на них, отражающих местные региональные особенности природы. Сознание крестьян целостно, фиксирует единую систему знаний о мире и направлено, в первую очередь, на прагматическую значимость оцениваемого природного явления и принятия мер предосторожности.

Выводы

Солнечная энергия, поступающая в форме радиации и света, влияет на климат и погоду, составляя основу жизни и круговорота веществ. Без абсорбции солнечной энергии невозможен кругооборот воды и управление ветрами. Солнечная энергия, благодаря фотосинтезу растений, превращается в химическую, являющуюся основой древесины, пищи и биомассы. Чем больше солнца, света и тепла, тем больше будет по цветовому спектру темных непрозрачных тонов.

Глядя на цвета народных костюмов, мы видим те же закономерности. Ближе к югу – наиболее насыщенные цвета в народных костюмах. Для северного костюма мы заметим преобладание золотой вышивки и шитья, неяркий красный цвет; для южнорусского – обилие насыщенного красного света (в воронежском к красно-коричневому, белому цвету добавляется черный вышитый узор).

Для крестьянина природные краски были гармоничным сочетанием природных потоковых процессов и выражением глубоких законов природы. В традиционном крестьянском ландшафте передавалась идея завершен-



< Рис. 3. Праздничный костюм молодой крестьянки Острогужского уезда Воронежской губернии (конец XIX – начало XX в.) [10, с. 28]

ности и целостности мира на основе языческой мифологической системы миропредставления.

Поэтика крестьянской среды связана с учетом причинного процесса круговорота веществ на планете Земля (учет солнечного излучения и солнечного света, литодинамического, водного и ветрового потока и т. п.) и выявления на ментальном уровне:

- географической зональности в постройках, предметах быта, народных костюмах, песнях и т. д.;

- причинного кругового цветового процесса в триаде «природа-население-хозяйство» (между тканями, окрашенными природными красителями, цветом народной одежды, предметами быта, постройками и красками Природы);

- причинного кругового ментального процесса в триаде «природа-население-хозяйство» на символическом уровне (семантика знаков кодировала элементы природы, хозяйственную деятельность и отражалась в орнаментах народной одежды, предметах быта и в архитектурных орнаментах на постройках);

- причинного кругового процесса, связанного с «оживлением» солнца по небосводу, в наличниках окон и деталях причелин и полотенец (ветрениц) крыши крестьянского дома на основе украшения солярными знаками;

- мышления паттернами для создания образа как метаболы, отражающего региональные особенности и хороводную картину мира [5];

- принципа подобия форм (природа, народные костюмы, предметы быта, постройки);

- принципа народной колористики – контрастности по насыщенности-светлоте (яркости/бледности) и цветовому тону;

- принципа архитектурной орнаментики – изменение характера орнамента от глухого к сквозному и в сторону большей его геометризации и укрупнения по мере продвижения на север.

В доиндустриальном обществе все жизнеустройство пронизывалось общей хозяйственно-ментальной сетью, и мышление было многомерным. Крестьяне понимали единую образно-семантическую структуру своих поселений, своих жилищ, народных костюмов и предметов быта. Орнаменты как магические знаки-процессы были понятны всем. Каждая точка, черточка, линия в них – это

слово, фраза в представлении о целостном мире. Крестьяне могли считать систему расположения орнаментов, сформировавшихся почти тысячелетие тому назад (к примеру, изображение кругового процесса движения солнца по небесной сфере на основе знаков на фронтонах домов и в наличниках жилищ).

Народное искусство было неотделимо от народной жизни и составляло с ним единое целое на основе древней языческой образной многомерной системы мышления, в которой транслировалась картина мира. В концепции народной картины мира, транслировавшейся через быт человека, отражались обычаи и традиции народа. На протяжении веков во всем жизнеобустройстве народа господствовало мышление, связанное с земледельческим мировоззрением и символикой плодородия. Поэтому мировосприятие в доиндустриальном обществе было целостным, гибким, емким и отражало нерасторжимую связь с Природой. Для крестьян характерно отношение к Земле как Матери.

В индустриальном же обществе мышление стало одномерным, разрушена стройная образная единая семантическая связь жизнеобустройства, провозглашался отказ от традиции и декора; утеряна синкретичность материального и духовного, тождественность человека и природы.

В культуре постмодерна (с 1960-х) становятся важными понятия «традиция» и «экология». Происходит постепенный возврат к ценностям крестьянского ландшафта, базирующегося на синкретизме и органической связи с природой. Но до сих пор в градостроительстве не разработаны положения по созданию нооценоза (по М. Н. Эпштейну) как интеллектуальной единой среды обитания, где в тесной образно-ментальной, хозяйственной и природной взаимосвязи находятся все элементы жизнеобустройства в конкретном месте – их природной колыбели, встроенной в процессы Биосферы.

«Каждый природный объект является звеном конкретной цепочки пространственно-временных преобразований. Реки, озера, болота, лесные насаждения, антропогенные объекты связаны непрерывными потоками вещества разного ранга, активно развиваются или деградируют с разной скоростью» [13]. В градостроительстве становится актуальной проблема выявления характера непрерывного потока вещества и энергии в функциональном и эстетическом аспекте.

Градостроительство будущего должно создавать такую среду, где природа, население, хозяйство соединяются в динамическом потоковом процессе и связи в пространстве этих явлений друг с другом. Функционально-ориентированная модель Мира в модерне привела к духовному оскудению человечества. Отказ от опыта предыдущего поколения по организации жизнеобустройства – это отказ от процесса общечеловеческого опыта, передающегося на основе традиций, определенной системы знаний, схем восприятия и техник взаимодействия с объектами и получаемых через практики от старших.

Паттерны традиционной деревенской культуры были связаны с предсказуемостью, избыточностью и включенностью в большой структурированный мир культуры и Природы. Жилище, народная одежда, предметы быта крестьян соответствовали его занятиям, быту, климатическим и географическим условиям. И это подчеркивалось в его эстетических представлениях о красоте как о закономерном явлении, обусловленном целесообразностью и утилитарностью. Кибернетически-потоковая поэтика пространства немыслима без представления места как целостной «живой ткани», встроенной в природный и ментальный традиционный тысячелетний контекст (жилище, народные костюмы, предметы быта, особенно-сти хозяйствования), отражающей круговые потоковые процессы в метаболической паутине жизни.

Литература

1. Павлова, Н. В. Постмодерн: трансформация коммуникаций // Вестник Поволжской академии государственной службы. – 2014. – № 4(43). – С. 116–121.
 2. Эпштейн, М. Н. К семиотике пространства. Новые термины и конфигурации. – URL: <https://urania.7iskusstv.com/?p=66> (дата обращения: 25.12.2024).
 3. Erpek, E., & Kömez Dağlıoğlu, E. (2023). The Oblique Function Theory in search of a dynamic and fluid urban morphology. *Journal of Design for Resilience in Architecture and Planning*, 4(2), 148–159. – <https://doi.org/10.47818/DRArch.2023.v4i2089>
 4. Шешнёв, А. С. Что такое «антропоцен»? // Изв. Саратов. ун-та. Нов. сер. Сер. Науки о Земле. – 2017. – Т. 17, вып. 3. – С. 200–206.
 5. Гаевская, З. Градостроительная кибернотопика: образ-метабола // Проект Байкал. – 2024. – № 79. – С. 45–51. – DOI: <https://doi.org/10.51461/issn.2309-3072/77.2283>
 6. Эпштейн, М. Н. Постмодернизм в России. — Санкт-Петербург : Азбука, Азбука-Аттикус, 2019. — 608 с.
 7. Вернадский, В. И. Биосфера и ноосфера. – Москва : Айрис-пресс, 2004. – 576 с.
 8. Ферсман, А. Е. Цвета минералов. – Москва; Ленинград : Изд-во Акад. наук СССР, 1936. – 158 с.
 9. Семенов-Тянь-Шанский, В. П. Район и страна. – Москва; Ленинград : Государственное изд-во, 1928. – 311 с.
 10. Мерцалова, В. Н. Поэзия народного костюма. – Москва : Мол. гвардия, 1988. – 224 с. : ил.
 11. Адоньева, С. Б., Веселова, И. С., Мариничева, Ю. Ю., Петрова (Матвиевская), Л. Ф. Первичные знаки / Назначенная реальность. – Санкт-Петербург : Пропповский центр, 2017. — 336 с. : ил.
 12. Орфинский, В. П. Деревянное зодчество Карелии. – Ленинград : Стройиздат, 1972. – 120 с. : ил.
 13. Соколова, Н. В. О проблеме формирования экологического каркаса территорий с учетом системы непрерывных потоков вещества и зон разрядки напряжений разного ранга // Георесурсы. Геоэнергетика. Геополитика. – 2014. – Вып. 2 (10). – URL: https://oilgasjournal.ru/vol_10/sokolova.html (дата обращения: 18.04.2025).
- ## References
- Adonyeva, S. B., Veselova, I. S., Marinicheva, Y. Y., & Petrova (Matvievskaia), L. F. (2017). *Pervichnye znaki / Naznachennaya realnost [Primary Signs / Assigned Reality]*. Saint Petersburg: Proppov Centre.
- Epstein, M. N. (2019). *Postmodernizm v Rossii [Postmodernism in Russia]*. Saint Petersburg: Azbuka, Azbuka-Atticus.
- Epstein, M. N. (2022). *K semiotike prostranstva. Novye terminy i konfiguratsii [To semiotics of space. New terms and configurations]*. Uraniya. Retrieved December 25, 2024, from <https://urania.7iskusstv.com/?p=66>
- Erpek, E., & Kömez Dağlıoğlu, E. (2023). The Oblique Function Theory in search of a dynamic and fluid urban morphology. *Journal of Design for Resilience in Architecture and Planning*, 4(2), 148–159. <https://doi.org/10.47818/DRArch.2023.v4i2089>
- Fersman, A. E. (1936). *Tsveta mineralov [Colours of minerals]*. Moscow; Leningrad: Academy of Sciences of the USSR Publishing House.
- Gaevskaya, Z. (2024). Urban cybernetotopics: The metabola image. *Project Baikal*, 21(79), 45–51. <https://doi.org/10.51461/issn.2309-3072/77.2283>
- Mertsalova, V. N. (1988). *Poeziya narodnogo kostyuma [Poetry of folk costume]*. Moscow: Molodaya Gvardiya.
- Orfinsky, V. P. (1972). *Derevyannoe zodchestvo Karelii [Wooden architecture of Karelia]*. Leningrad: Stroyizdat.
- Pavlova, N. V. (2014). Postmodern society: transformation of communication. *The Bulletin of the Volga Region Institute of Administration*, 4(43), 116–121.
- Semenov-Tyan-Shansky, V. P. (1928). *Raion i strana [Region and country]*. Moscow; Leningrad : State Publishing House.
- Sheshnev, A. S. (2017). What is “Anthropocene”? *Izvestiya of Saratov University. Earth Sciences*, 17(3), 200–206.
- Sokolova, N. V. (2014). On the problem of the territory ecological skeleton and its forming, with regard to the system of continuous matter streams and the pressure discharge sites, of various ranks. *Geoenergetics. Geopolitics*, 2(10). Retrieved April 18, 2025, from https://oilgasjournal.ru/vol_10/sokolova.html
- Vernadsky, V. I. (2004). *Biosfera i noosfera [Biosphere and noosphere]*. Moscow: Iris-press.

В контексте философии города рассмотрена роль знаков и символов в развитии городов. Показано, что во многих случаях знаковый поток вырождается в поток пустых знаков, симулякров, что наносит значительный ущерб городу. Альтернативой является организация потока эмоционально нагруженных знаков. В этом случае город выступает как рассказчик (нарратор). Приведены примеры городов, успешно развивающихся как города-нарраторы.

Ключевые слова: архитектура; урбанистика; знаки и символы; симулякры; Суздаль; Витебск. /

The role of signs and symbols in the development of cities is considered within the framework of urban philosophy. It is shown that in many cases the flow of signs degenerates into a flow of empty signs, simulacra, which causes significant damage to the city. The alternative is to organise a flow of emotionally loaded signs. In this case, the city acts as a storyteller (narrator). The article gives the examples of cities successfully developing as narrator cities.

Keywords: architecture; urbanism; signs and symbols; simulacra; Suzdal; Vitebsk.

Город-нарратор / The city as a narrator

Введение

В нашей предыдущей статье мы обозначили проблему активного, но зачастую неосознаваемого присутствия философии в архитектурной практике [1]. Развитие архитектуры в конце XX – начале XXI века усилило эту тенденцию за счет все более значительного включения социологии, экономики, психологии и науки о знаках – семантики.

Знаки – очень своеобразная сущность. Знак обладает смыслом, но смысл этот договорный, конвенциональный. Он существует только потому, что люди договорились между собой о его существовании. Палец, указывающий на луну, может означать луну, но только если знать о смысле жеста указывания пальцем на предмет. Наша повседневная жизнь переполнена и во многом регулируется знаками – текстами, звучащей речью, пиктограммами, дорожными знаками и так далее.

В середине XX века европейская школа философии обогатилась целой плеядой мыслителей, пытавшихся осознать роль знаков и символов в современном обществе. К этому подталкивала новая ситуация в мировой политике и экономике. Появление атомного (а вскоре за тем – термоядерного) оружия парадоксальным образом превратилось в «предохранитель» от следующей мировой войны. Ядерная война выглядела настолько ужасной, что великие державы стали всячески избегать прямого столкновения. После Карибского кризиса сама мысль о новой глобальной войне приобрела характер самоубийственного безумия.

С другой стороны, успехи научно-технического прогресса привели к стремительному росту качества жизни. Европа и Северная Америка богатели, Азия выбиралась из нищеты, Африка постепенно побеждала угрозу массового голода. Медицина совершала фантастические подвиги в борьбе с болезнями. Как отметил Юваль Харари, впервые за всю свою историю человечество начало одерживать реальные победы над тремя извечными врагами – войной, голодом и эпидемиями [2].

1. Философия знаков

В 1960–1970-х годах возникла философия «общества потребления». Непрерывный рост продаж был

провозглашен целью и главным мерилом успешного развития общества. Валовой внутренний продукт (ВВП) приобрел статус главного и во многих случаях единственного параметра для оценки состояния экономики стран и регионов. Разумеется, идеология консюмеризма тут же столкнулась с ограничениями, которые реальность накладывает на безудержный рост потребления. Довольно быстро пришлось осознать простой факт: все, что производят и потребляют люди, почти сразу же превращается либо в отходы, либо в бессмысленные запасы. Перепотребление (overconsumption) быстро превратилось в проблему и вызвало острую критику в западной философии.

Спасение от перепотребления вещей увидели в широком распространении «символического потребления». Эти слова означают ситуацию, когда люди покупают некие товары не для того, чтобы удовлетворить свои реальные потребности, а для того, чтобы обозначить свое привилегированное положение в обществе. Теорию показного (символического) потребления создал Торстейн Веблен еще в конце XIX века. «Эффект Веблена» заключается в существовании особого класса товаров, которые служат исключительно знаками престижа, и именно эта роль определяет их сверхвысокую стоимость на рынке. Драгоценные камни и металлы обладают крайне низкой потребительской ценностью, зато могут служить знаками богатства и знатности. Во времена Веблена символическое потребление было в основном достоянием «праздного класса» – наследственной аристократии и крупной буржуазии. Но во второй половине XX века на фоне растущего уровня жизни показное потребление превратилось в массовое явление.

Потребление знаков и символов не имеет естественных границ. Сколько бы мы ни тратили на производство и приобретение знаков престижа, ожирение нам не грозит. Свалки вышедших из употребления знаков не занимают много места, а компактно оседают в архивах, особенно если они хранятся в электронном виде. Центр тяжести процессов потребления решительно переместился в сферу потребления знаков.

Тем временем и сами знаки развивались и эволюционировали. Они все меньше опирались на физическую

текст

Алексей Буйнов
Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет
Надежда Конохова
Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет
Константин Лидин
Минск (Беларусь)

text

Alexei Buinov
National Research Moscow State University of Civil Engineering
Nadezhda Konyukhova
National Research Moscow State University of Civil Engineering
Konstantin Lidin
Minsk (Belarus)

реальность и превращались в нечто самодостаточное и самоценное. Появился (или, вернее, был замечен философами) класс знаков, которые вообще ничего реального не означают. Ехидный автор теории «общества потребления» Жан Бодрийяр предложил использовать для таких существей слово «симулякры» [3]. Симулякры – это «пустые знаки», не имеющие реального смысла и ценности. Их несуразно высокая стоимость на рынке не оправдана ничем, кроме их несуразно высокой рыночной стоимости. Айфон последней модели неудобен, нефункционален и ненадежен в работе, но его цена во много раз выше предыдущей модели. Почему же он такой дорогой? Потому, что он вот такой дорогой, и обладание им, таким образом, превращается в знак престижа.

В начале 1980-х годов Пьер Бурдьё ввел понятие «символического капитала», который в основном состоит из мнений, суждений и репутаций [4]. Этот нематериальный капитал сегодня во многом определяет социаль-

в Рис. 1. Суздаль – портал в легендарную Древнюю Русь. Фото А. Старковой



но-экономические процессы, так что бренд компании оказывается важнее и дороже, чем все ее материальные активы. Рекордная рыночная стоимость Amazon, Google, TikTok, Facebook почти полностью основана на нематериальном капитале – ценности зданий и машин, принадлежащих этим рыночным гигантам, гораздо меньше, чем цена их популярности у массового потребителя, а популярность по преимуществу основана на их рыночной мощи и рекламе. Очевидно, что, лишенный опоры на физическую реальность, символический капитал очень подвижен, подвержен колебаниям и капризам общественного мнения и может так же стремительно вырасти, как и исчезнуть.

2. Город как сказочник

Массовому производству симулякров противостоит другая тенденция, гораздо менее изученная и осознанная – производство и потребление эмоций. Рынки эмоционально нагруженных образов достигают сегодня поистине глобальных масштабов и продолжают расти, несмотря на кризисы. Это тоже рынки знаков и символов, но, в отличие от симулякров, эти знаки имеют вполне реальное наполнение в виде переживаний. Наиболее востребованные эмоции – из группы «интерес», «радость – гордость», но и все прочие эмоции находят своего потребителя. Например, жанр «хоррор» в основном производит и продает эмоции, которые считаются негативными – страх, гнев, отвращение.

Эмоционально нагруженные знаки имеют еще одну особенность: они динамичны. Чтобы удержать внимание покупателя хотя бы на несколько минут, нужен поток впечатлений. Статичные образы скучны и невостребованны.

Один из лидеров современной Стокгольмской школы экономики Ральф Йенсен заметил: «Рынок товаров в современном обществе мечты сменяется рынком историй, где главным рассказчиком становится бренд» [5, с. 17]. Сегодня бренд – это не застывший образ, закрепленный в бренд-буке, как засушенное насекомое в коробочке. Бренд – источник потока образов, источник нарративов, рассказчик, нарратор. Современная глобальная экономика во многом превратилась в «экономику сказочников».

Если мы сосредоточимся на вопросах архитектуры и градостроительства, то центральным вопросом станет тот поток знаков и символов, который производит город. Залог успешного развития городов в современном контексте – это налаженные процессы производства и продажи образов, нарративов, повествований.

Есть города, которые существуют за счет производства симулякров. Например, многие европейские исторические города сегодня фактически распродают имиджевый капитал, накопленный предыдущими поколениями. Многие посетители Парижа испытывают разочарование и чувствуют себя обманутыми: город оказывается грязным, недружелюбным и даже враждебным к своим «гостям». Психологи зарегистрировали даже новый вид психического расстройства – «парижский синдром» на основе острого шока от вопиющего различия между романтическим образом «города любви» и реальностью [6]. Тем не менее, сама фраза «увидеть Париж» все еще обладает мощным зарядом престижности (в русском языке есть выразительное слово для обозначения такого рода симулякров – слово «понты»).

В качестве индикаторов знаково-символической привлекательности городов часто используются туристы. Сегодня туристические потоки быстро восстанавливаются после пандемии COVID-19. Они уже превысили миллиард человек в год, а суммарный объем глобального рынка туристических услуг перевалил сумму в десять триллионов условных долларов. Рекордсмен по доходам от туризма, Париж, получил в 2023 году почти 36 млрд. долларов. В ТОП-3 также вошли Пекин (32,6 млрд. долларов) и Ор-

ландо, штат Флорида, со своим гигантским парком Дисней Уорлд площадью 100 км² (31,1 млрд. долларов). Такие островные тропические страны, как Палау, Мальдивы, Гренада или Антигуа и Барбуда получают 80–90% своих экспортных доходов именно от пляжного туризма. Заметим, что доходы от «индустрии гостеприимства» в странах Азии и Африки быстро растут, а в Европе – снижаются [7]. Это наводит на мысль, что производство симулякров постепенно уступает место торговле эмоциями.

Примерно для половины всех стран и регионов туризм является заметной статьей бюджета. Так, для Франции доля туризма в общем ВВП достигает 8%, а в России эта доля составляет 3,7%. В целом для большинства развитых диверсифицированных экономик доля туризма составляет около 5% от общей суммы доходов [8]. Это немало. Например, эта сумма в среднем покрывает все расходы бюджета на образование, науку и культуру.

Однако не следует забывать, что туристическая привлекательность – не более, чем индикатор, знак общего состояния города, а не сущность этого состояния. Во многих случаях главными «слушателями» сказок города являются вовсе не туристы, а сами горожане. Туристический поток – легко измеримый индикатор, но не главная цель «промышленности городских нарративов». Основная конкуренция между городами идет за жителей, за тех людей, которые каждый день слушают нарративы именно этого, своего города, хотя легко могли бы поменять их на какие-нибудь другие.

В любом случае индивидуальность города, источник его жизни и развития – не здания, не инфраструктура, не памятники истории и культуры сами по себе. Каждый город жив настолько, насколько он сумел вырастить внутри себя рассказчика, сказочника, своеобразный «портал» в некую другую реальность, из которой течет поток эмоционально насыщенных образов.

Рассмотрим конкретные примеры повествований, которые рассказывают города.

3. Суздаль рассказывает сказки про Древнюю Русь

Древний город Суздаль (недавно отметивший свое официальное тысячелетие) впервые упоминается в «Летописи временных лет». Нестор, автор этого документа, и сам по себе является фигурой легендарной, и события в Суздале выглядят как эпизод из легенды. 1024 год выдался засушливый, неурожайный, к осени возникла реальная угроза голода. Языческие жрецы обвинили в этом новомодную христианскую веру. Они распространили слух, что христиане нарочно прячут припасы, и подняли бунт, который был жестоко подавлен Великим князем киевским Ярославом Мудрым. Ярослав организовал доставку хлеба из богатой Волжской Булгарии и прекратил голод, но вместе с грузом зерна в Суздале явились его полки. После избиения (расточения) волхвов суздальчане наглядно убедились в преимуществах христианской веры и в последующие века построили множество прекрасных храмов [9].

Этот сюжет сам по себе уже настолько содержателен, что уверенно формирует плодоносный «портал» в легендарные времена. Право же, само словосочетание «Мятеж волхвов» было бы вполне уместно в качестве названия книги или кинофильма в стиле фэнтези.

Дальнейшая история Суздаля все больше склоняется к жанру историко-приключенческого авантюрного романа с элементами мистики. В этих повествованиях есть место и предательствам, и тайным убийствам, и князьям, готовым на любые подлости ради новых земель, золота и воинской славы. Есть тут и героические битвы, и чудотворные иконы, которые в тяжелый час мироточат и спасают от смертельных угроз, и вещие знамения, земные и небесные, дивные животные и птицы, да и много чего еще.

Город Суздаль дивно красив. В нем даже весной снег остается чисто-белым. Центральная часть города производит сильное впечатление то ли «машины времени», то ли масштабной декорации: она прямо переносит нас в легендарные времена сказочной Древней Руси. Заметим, что в Суздале уже снято больше 60 кинофильмов из легендарных эпох. Но город рассказывает эти сказки не туристам и не кинозрителям. Город, как тот самый волхв, уцелевший после восстания и крестившийся в православную веру, рассказывает свои нарративы жителям города, суздальчанам, а те уже, в награду за его сказания, хранят и поддерживают уникальный образ своего города, защищают его от жадности застройщиков и от фанатизма новаторов.

Надо заметить, что сказки Суздаля пользуются спросом, какой бы индикатор мы ни применяли. В городе с населением около десяти тысяч за год бывает почти полтора миллиона туристов. На душу городского населения это больше, чем в Венеции или Брюгге. Почти 60% трудоспособных горожан Суздаля занято в сферах, связанных с туризмом. Однако с экономической точки зрения туристический поток организован так, что в городской казне остается меньше одного процента средств, которые туристы оставляют на суздальской земле. Основная часть поступает в распоряжении администрации Владимирской области и федеральных структур. Потом часть этих денег все-таки приходит в город, но только в виде дотаций и грантов с «верхних этажей» вертикали власти [9]. Тем не менее население Суздаля стабильно по всем демографическим показателям. Ни молодежь, ни образованные, талантливые люди из Суздаля не уезжают. Парадоксальность этой ситуации еще раз показывает: жители города хранят и поддерживают его уникальность не для туристов, а для себя.

4. Витебск повествует о синтетической культуре

Город Витебск по своей древности близок к Суздалю. Первые упоминания о нем также относятся к X – началу XI века. Но географическое положение Витебска совершенно иное. Город, как и весь этот регион, находится на перекрестке дорог из германских земель в славянские и из норманнов (варягов) в причерноморские области – вплоть до Балкан и Турции. Земли сегодняшней Беларуси – арена многовековых претензий со стороны властителей прусских, польских, литовских, шведских, татарских, московских... Католицизм и православие, абсолютная монархия и казацкая вольница, рыцарское искусство и огнестрельная мощь – множество технологий, идеологий и укладов жизни сталкиваются и конкурируют здесь с незапамятных времен по сегодняшний день.

В эпоху Просвещения, когда формировалась идея национального государства, Витебск стал одним из крупнейших центров культуры идиш. Первоначально слово «идиш» означало необычный язык, в котором в эпоху позднего Средневековья смешались диалекты северо-восточной Германии, западнославянские языки и иврит. Идиш впитал традиции Танах и арамейский алфавит (с поправкой на фонетический принцип записи), немецкую грамматику и певучесть славянских наречий. В итоге идиш по большинству признаков относится к группе индоевропейских языков (а не семитских, как иврит), хотя в Новое и Новейшее время он чаще всего опознается как язык европейских евреев-ашкенази.

В XVI веке в Европе возникла и начала распространяться идея нации и национальных государств. Носители культуры идиш стали отождествляться с приверженцами иудаизма, а позже – с этническими евреями. В записи 1523 года из витебских актов книги Метрик Литовских рассказывается о тяжбе между откупщиком торговли спиртными напитками Михелем Езефовичем и нарушителями его монополии, которые осмеливаются варить мед

и даже открывать корчмы помимо откупщика. Несмотря на немецкое имя и славянскую фамилию, Езевович назван евреем [11]. Кстати, тяжбу он выиграл.

В последующие века идея национальных государств развивалась и крепла. Понятие нации также усложнялось. Кроме языка, в него последовательно входили вероисповедание, лояльность к правительству, уклад жизни и даже приверженность к традиционной кухне. Философия национального государства расцвела в XIX веке, когда Наполеон объявил себя «императором всех французов», Бисмарк начал борьбу за объединение Германии под знаменем «дойчтун», а граф Уваров выдвинул формулу «великорусскости» – православие, самодержавие, народность. Появилось и движение сионистов, сторонников создания еврейского государства Эрец-Исраэль и возрождения иврита. Но деятели идиш продолжали свою линию на синтез культур.

Мощный подъем культуры идиш пришелся на первую треть XX века. Появилась целая плеяда писателей миро-

вого масштаба (Шолом-Алейхем, И.-Л. Перец, И. Бабель, И. Ильф и многие другие). Выходило множество газет и журналов, особенно в Польше и Белоруссии. В Белорусской ССР (1926–1937) идиш был одним из четырех государственных языков наравне с белорусским, русским и польским. В этот период ашкенази составляли от трети до половины населения Витебска и многих других городов Белоруссии [12].

Витебск и образ города как рассказчика неразрывно связан с именем Марка Шагала. Великий художник до глубины души принадлежал к культуре идиш с ее книжной интеллигентностью, иронией и парадоксальным смешением бездонного пессимизма и жизнерадостности. В картинах и мемуарах Шагала на фоне его пестрой биографии неизменно присутствует образ автора – неудачника-шлимазла, который не ждет от жизни ничего хорошего и поэтому радуется любой мелочи. Этот же человек – неисправимый романтик, витающий в облаках «люфтменьш», который с неловкой улыбкой летает

в Рис. 2. М. Шагал. Над Витебском. 1914



и над кривыми домами своего захолустного Витебска, и над электрическими огнями своего блистающего Парижа. Этот же образ остается в центре характера «витебского нарратора».

Во второй половине XX века, после Холокоста и антисемитских кампаний в Европе, культура идиш стала быстро исчезать. Сионисты победили, появилось государство Израиль с ивритом в качестве официального языка. К концу XX века из 11 миллионов говорящих на идиш в Европе осталось едва 500–600 тысяч. Верх одержали идеи укрепления межнациональных границ, национального обособления и самоизоляции. Этот процесс мы видим и сегодня.

Но Витебск продолжает рассказывать свою повесть про культуру, которая была основана на идеях синтеза, взаимного проникновения, взаимного обогащения, а не обособления и размежевания. В городе легко увидеть следы всей его пестрой истории – и средневековую готику, и шляхетский гонор Речи Посполитой, и социалистический маршеобразный ампиризм, и скромные до убогости домики в духе шолом-алеихемовской Ка-сриловки. Надо при этом помнить, что во время Великой Отечественной войны Витебск был разрушен на 98% и фактически построен заново в первые послевоенные пятилетки. Построен с любовью и заботой, так что получился уютный, удобный город, в котором разные стили не спорят, а срастаются и сотрудничают, как лексические элементы в языке идиш. Туристический поток в Витебске имеет скромные размеры: в 2024 году город посетили около 200 тысяч туристов (при населении почти 360 тысяч). Сказки Витебска мало востребованы на внешних рынках. Зато жители города (витебляне) предпочитают эти нарративы любым другим; население города стабильно как в количественном, так и в качественном смысле, город развивается и живет.

Заключение

Философское, всестороннее осознание феномена знаков началось совсем недавно. Еще моложе направление, которое изучает роль знаков в жизни городов. Выводы и открытия семантики города пока что доступны только узкому кругу специалистов. «Ловушка симулякров», подмена содержательного потока знаков пустыми понтами уже наносит огромный ущерб многим городам, угрожая стереть их индивидуальность, но эта опасность осознается совершенно недостаточно. Точно так же перспективы, которые обещает грамотная политика организации потока содержательных образов, осознаются крайне редко. Но тем интереснее ситуация, когда на наших глазах возникает и набирает силу принципиально новое направление в урбанистике, теории и практике управления развитием городов.

Литература

1. Лидин, К., Буйнов, А. Прошлое и будущее философии города // Проект Байкал. – 2025. – № 22 (83). – С. 74–79. – DOI: <https://doi.org/10.51461/issn.2309-3072/83.2484>
2. Харари, Юваль Ной. Homo Deus : краткая история будущего. – Москва : Синдбад, 2019. – 492 с. : ил.
3. Бодрийяр, Ж. Симулякры и симуляции / пер. с фр. А. Качалова. – Москва : Постум, 2015. – 238 с.
4. Бурдьё, П. Практический смысл. – Санкт-Петербург : Алетейя, 2001; Москва : Ин-т эксперимент. социологии, 2001. – 562 с. : ил.
5. Йенсен, Р. Общество мечты : как грядущий сдвиг от информации к воображению преобразит ваш бизнес. – Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2008. – 353 с.
6. Adam, Ph. Le syndrome de Paris. – Paris : INVENTAIRE, 2005. – 126 p.
7. Travel & Tourism Economic Impact 2024: Global Trends. – London : World Travel & Tourism Council, 2024. – 46 p.
8. World Tourism Barometer. Volume 23 Issue 1. – Madrid : UN Tourism, 2025. – 40 p.
9. Ионина, Н. А. Суздаль : история, легенды, предания. – Москва : Вече, 2012. – 304 с.
10. Абакумова, М. Порталы в прошлое: на какие деньги живут города-музеи. – URL: <https://www.forbes.ru/obshchestvo/410259-portaly-v-proshloe-na-kakie-dengi-zhivut-goroda-muzei> (дата обращения: 12.05.2025).
11. Подлипский, А. М. Евреи в Витебске : в 2 т. – Витебск : Витебская областная типография, 2004–2012. – 178 с.; 186 с.
12. Акулич, М. Идиш и идишская культура в Беларуси. – Минск : Ridero, 2020. – 413 с.

References

- Abakumova, M. (2020, October 2). Portaly v proshloe: Na kakie dengi zhivut goroda-muzei [Portals to the past: On what money museum cities live]. Forbes. Retrieved May 12, 2025, from <https://www.forbes.ru/obshchestvo/410259-portaly-v-proshloe-na-kakie-dengi-zhivut-goroda-muzei>
- Adam, Ph. (2005). *Le syndrome de Paris*. Paris: INVENTAIRE.
- Akulich, M. (2020). *Idish i idishskaya kultura v Belarusi* [Yiddish and Yiddish culture in Belarus]. Minsk: Ridero.
- Baudrillard, J. (2015). *Simulacra and simulation* (A. Kachalov, Trans.). Moscow: Postum.
- Bourdieu, P. (2001). *Practical sense*. St. Petersburg: Aleteia; Moscow: Institute of Experimental Sociology.
- Harari, Yu. N. (2019). *Nomo Deus: a brief history of the future*. Moscow: Sindbad.
- Ionina, N. A. (2012). *Suzdal: history, legends, legends*. Moscow: Vechе.
- Jensen, R. (2008). *The dream society: How the coming shift from information to imagination will transform your business*. Moscow: Mann, Ivanov and Ferber.
- Lidin, K., & Buynov, A. (2025). The past and future of urban philosophy. *Project Baikal*, 22(83), 74–79. <https://doi.org/10.51461/issn.2309-3072/83.2484>
- Podlipsky, A. M. (2004–2012). *Evrei v Vitebske* [Jews in Vitebsk]. Vitebsk: Vitebsk Regional Printing House.
- Travel & Tourism Economic Impact 2024: Global Trends*. (2024). London: World Travel & Tourism Council.
- World Tourism Barometer*, 23(1). (2025). Madrid: UN Tourism.

Рассмотрены становление и развитие ортогональной планировочной структуры античных городов эпохи эллинизма и Рима. Выявлена линия развития градостроительства от ордерной системы и прямоугольного перистильного общественного и жилого пространства к завершенной ортогональной структуре. Выдвигается идея ортогональной сущности античного города, который соединяет в себе эти элементы на основе принципа простоты и равенства. Показаны архитектурные приемы, позволяющие расположить город на местности и соединить различные его элементы в единый организм и разнообразить планировку сочетанием нескольких ортогональных систем. Регионам исследования выбрана Малая Азия – зона активного экономического и социального развития античной эпохи, которая вмещала в себя полисы с разнообразным расположением, размером и композицией, интересные для анализа их градостроительной структуры. Приведены примеры планировки таких городов, как Приена, Магнезия, Книдос, Сагалоссос, представлен новый материал по планировке Пергама.

Ключевые слова: ортогональный, гипподамова система; ордер; полис; эллинистический; римский. /

This article examines the formation and development of the orthogonal planning structure of the ancient cities of the Hellenistic era and Rome. It reveals the development line from the order system and rectangular peristyle public and residential spaces to a complete orthogonal urban structure. On this basis, the authors put forward the idea of the orthogonal essence of the antique city, which combines these elements on the basis of the principle of simplicity and equality. Architectural approaches are shown to locate the city on the ground and combine its various elements into a single organism diversifying the layout by combining several orthogonal systems. The region of study is Asia Minor, the area of active economic and social development of the antiquity, which contained poleis with a wide variety of layouts, size and composition, interesting for the analysis of their urban structure. The authors give examples of the layouts of famous cities such as Priene, Magnesia, Knidos, Sagalossos, as well as new material for the planning of Pergamon.

Keywords: orthogonal; Hippodamian system; Order; Polis; Hellenistic; Roman.

Ортогональная сущность античного города / The orthogonal essence of the antique city

текст

Александр Колесников

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

Максим Татаринов

Монреаль, Канада

text

Alexander Kolesnikov

RUDN University; National Research Moscow State University of Civil Engineering (Moscow)

Maxim Tatarinov

Montreal, Canada

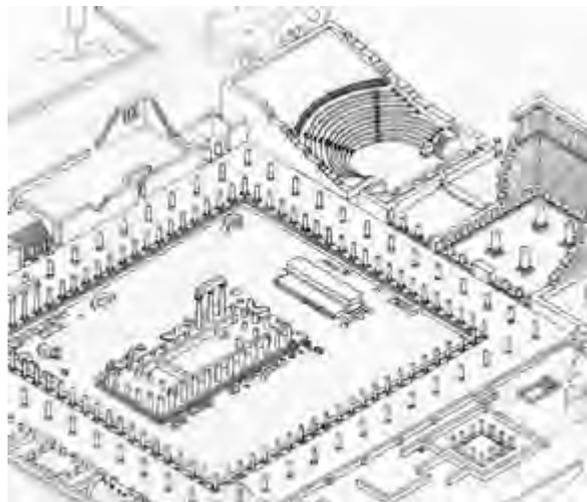
Ортогональная, или гипподамова, система в античном градостроительстве официально известна со времени восстановления города Милета после персидского нашествия в V веке до н. э. Считается, что планировочные работы возглавил архитектор, математик и философ Гипподам и что он впервые применил регулярную ортогональную сетку улиц, а также подвел общую идеологическую базу под существование трех жилых кварталов города, разделенных на профессионально-сословной основе, каждый из которых имел свой шаг сетки улиц [1–14].

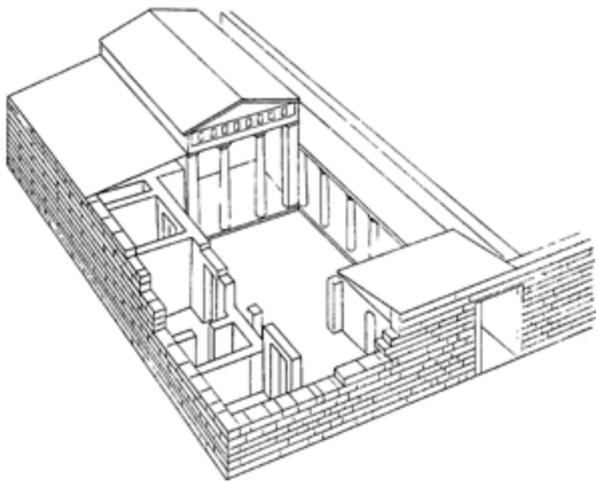
Утопическая идея сословного деления в дальнейшем не прижилась, а вот предложенная упорядоченная ортогональная структура города утвердила два важных принципа: эвристический принцип простоты и демократический принцип равенства. В исторической ретроспективе сама по себе ортогональная планировка не имела ничего нового, уходя в глубокую древность. И в Вавилоне, и в Египте в дворцовой архитектуре и городской застройке уже применялись элементы ортогональной планировки. Но в этих поселениях не было четко выверенной регулярности, расстояние между улицами было неодинаково, и в структуре города отсутствовало ярко выраженное общественное пространство, в виде агоры

например. Есть мнение, что в греко-эллинистическом мире одной из точек отсчета возникновения ортогональной планировочной системы является город Смирна в Малой Азии, который уже к VII веку до н. э. имел вид поселения с элементами регулярной планировки и артикулированными общественными пространствами.

Смирна, как и другие города Малой Азии, интенсивно развивалась на свободных обширных территориях и в значительной степени нуждалась в организованном регулировании своего градостроительного развития. В эту же эпоху формирования полисов начался этап становления ордерной стоечно-балочной системы, которая основана на ортогональности и геометрическом совершенстве. Несущая стойка в ордерной системе превратилась в монументальную колонну, от которой расходились линии антаблемента, формирующие пространство. Культ идеальной линии, связанный с ордером (рис. 1), имел важное символическое значение во взаимоотношениях с дикой природой и в борьбе за престиж полиса, а также возвышал эллинистическое общество над варварским. Ордерная система позволяла создавать протяженные линии фасадов и сопоставлять различные типы завершений колонн для создания эффекта многоплановости и контраста. Уже к классической эпохе форма агоры и других важных общественных пространств, таких как гимназион или асклепион, окончательно сформировалась в виде прямоугольного, часто квадратного, перистыля, оформленного ордером, как правило дорическим (рис. 2). В противоположность перистылю архитектура греческих храмов имела формы простыля или периптера, т. е. колоннады, обращенной наружу по периметру целлы. Агора как открытое общественное пространство, ограниченное колоннадой, и храм, как закрытое сакральное сооружение, оформленное по периметру таким же или контрастным ордером, взаимодействовали между собой на основе единого архитектурного языка. Поэтому естественным было стремление к распространению равномерной ортогональной планировки на весь город, чтобы вместе с жилыми кварталами придать ему необходимое архитектурное единство и упорядоченность.

Основой жилой застройки античного города еще с архаической эпохи был дом с внутренним двором различ-





^ Рис. 3. Аксонометрия типичного перистильного дома (Приена)



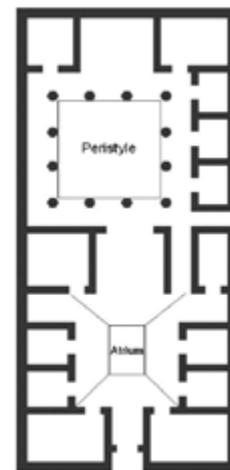
^ Рис. 5. Вид жилого перистиля

ных модификаций. Один из таких примеров показан на рис 3. Композиция строится вокруг двора, куда выходят все помещения, расположенные по его периметру. Двухэтажная жилая часть оформлена в виде портика дорического ордера по образу небольшого храма, смотрящего на дворик, сбоку проходит галерея, ведущая от входа. Второй тип более богатого дома состоит из перистиля и атриума, расположенных в анфиладном порядке (рис. 4, 5). Во многом перистильные дома стали прародителями больших общественных пространств, таких как агора, но и они, в свою очередь, заимствовали у них потом высокий стиль, используя ордер и создавая свои маленькие «агоры» внутри дома, подчиняясь принципу подобия. Все эти типы домов хорошо компоновались друг с другом в ортогональной сетке улиц и равным расстоянием между ними. Равные расстояния между улицами порождали равные по размеру кварталы, или инсулы. Внутреннее наполнение инсул зависело от состоятельности и статуса хозяев, но внешняя оболочка их почти не проявлялась наружу (кроме входов) и оставалась единой для всех, демонстрируя равенство граждан полиса. Стандартные инсулы облегчали планирование и быстрое развитие города и создавали массивы ортогональной жилой застройки, которые объединялись с большими общественными пространствами с их монументальной ордерной архитектурой на основе единого градостроительного модуля.

В середине V века до н. э. соединились основные предпосылки для перехода к равномерной ортогональной системе: завершилось формирование ордера, сложился перистиль общественных пространств и периптер храмов, обогатилась типология жилых домов на основе атриума и появилась острая необходимость найти простой алгоритм для планировки все более разрастающихся полисов. Поэтому естественно родилась система, но не просто прямоугольная нарезка улиц, а градостроительная организация пространства, исходящая из его внутреннего наполнения. Без какого-либо из ее составляющих, будь то ордер, перистильное пространство агоры или атриумный жилой дом, вся организация теряет свой смысл. В этом состоит ортогональная сущность античного города, его внутренняя основа. Закладка планировки

нового города осуществлялась в несколько этапов. Вначале определялся шаг и ориентация единой сетки улиц и, соответственно, пропорции и размер инсулы. Пропорции ее принимались обычно в соотношении 3:4, 2:3 или 1:2, в зависимости от нужд города, а размер обычно не превышал 110 м по длинной стороне. Город состоял из застроенных плотным атриумным жильем кварталов и открытых общественных пространств, окруженных обычно колоннадным перистилем. К основным общественным пространствам относились агора, гимназион и главный храмовый комплекс города, который часто интегрировался в агору. Такие пространства занимали место от двух до шести инсул. Улицы, которые ограничивали эти пространства, превращались в главные улицы или оси и, проходя по краю агоры, естественным образом попадали под покрытие ее перистиля, или стоа, из-под которого сквозь колоннаду ордера открывались виды на открытое пространство. А в том случае, когда внутри агоры находился храм, то на переднем плане был виден периптер его колоннады, а за ним пространство и дальняя сторона перистиля агоры. Как видно, простое в основе планировочное решение города благодаря ордеру сразу порождало богатые пространственные отношения. Само ядро ортогональной застройки обычно имело пропорции прямоугольника, близкие к золотому сечению, располагаясь длинной стороной в широтном направлении. Стадион и театр всегда трактовались особо, учитывая их форму. Им находили удобные склоны для расположения и вместе с тем ориентацию на сам город или видовые эстетически выдающиеся объекты ландшафта вне его стен, обращенные к природе.

Аристотель, который критиковал Гипподамоса за его философские взгляды, вместе с тем отмечал ценность ортогональной планировки города для красоты и удобства. Вот что можно прочесть на эту тему в «Политике»: «Расположение частных домов считается более красивым и полезным для житейского обихода, когда улицы идут прямо по новейшему, т. е. Гипподамову способу». Так же он добавляет: «Правильную планировку не следует придавать всему городу, а лишь отдельным частям и местам. Это будет хорошо в смысле безопасности и красоты» [7]. Здесь Аристотель полагает, что равномерная ортогональ-



^ Рис. 4. Атриумный дом

< Рис. 1. Образ ордера

< Рис. 2. Пример перистиля (асклепион в Мессене)



^ Рис. 7. Ордер храма Афины

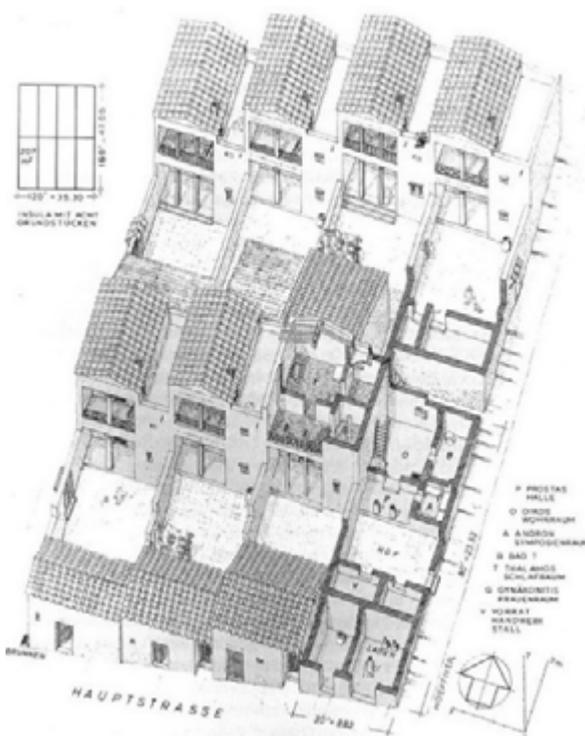


^ Рис. 6. Приена. План



^ Рис. 9. Магнезия-на-Меандре. План

> Рис. 8. Типовая инсула Приены



ная сетка имеет свои пределы и не может распространяться на оборонные сооружения и акрополь. История показала, что эллинистические города близко следовали его рекомендациям. Контуры города и его стены обычно принимали форму рельефа, оставляя по периферии свободные от ортогональной застройки пространства. В композиционном смысле Полис имел естественное стремление к симметрии и центричности, формируясь вокруг агоры. Но так как контуры города и его стены обычно принимали свободные очертания, а внутри города находились контрастные по архитектуре элементы (храмы, театры, открытые публичные пространства), то в планировке происходила вечная борьба симметрии и асимметрии, что способствовало созданию живописных

ансамблей. Можно назвать это динамической симметрией или динамическим равновесием. При этом ортогональная сетка спаивала планировку и придавала ей единство. Ее распространение и искусство посадки на местности среди крупных городов приобрело повсеместный характер, а отклонения от нее по условиям рельефа или другим причинам придавали городам особую выразительность.

Рассмотрим теперь примеры планировки нескольких характерных городов Малой Азии, и первым из них является Приена [4, 5]. Он входил в союз (симполитию) с Милетом, и вместе они замыкали устье реки Меандр, важнейшей торговой артерии Античности. Градостроительная структура Приены, видимо, сложилась одновременно с Милетом в конце V – начале IV века до н. э. и следует основным канонам гипподамовой системы. Город расположен на южном склоне горы, падающем к морю, под сенью массивной мраморной скалы, на которой располагается акрополь. Ортогональная сетка улиц, с шагом 36×46 м, свободно положена на рельеф, местами обходит скалы и крутые обрывы и точно ориентирована по странам света (рис. 6). Крепостные стены живописно окаймляют это образование, оставляя по периметру свободные от застройки зоны. Главная ось север – юг спускается от театра к гимназиону через булетерион и агору. Горизонтальных оси две: между западными и восточными воротами мимо театра и южнее – через агору. Вся композиция города производит впечатление спокойствия и динамического равновесия: агора находится в центре, гимназион – на юге, театр – на севере, а северо-западнее агоры находится монументальный храм Афины. Его высокий ордер являлся лицом города и конкурировал со скалой акрополя, которая нависала над ним (рис. 7). Уравновешивая всю композицию, с юго-востока от агоры находится стадион, он примыкает к гимназиону и развернут по отношению к сетке улиц на 30° , подчеркивая тем самым центральную ось север – юг. Такой разворот отдельных массивных зданий и комплексов по отношению к общей ортогональной структуре города получил в дальнейшем широкое распространение. Заполнение инсул в Приене почти всюду типовое, это двухэтажные дома с двориком и хозяйственной постройкой (рис. 8),



< Рис. 12. Пергамский алтарь

что воплощает принцип равенства. Такое решение позволяло располагать дома на рельефе как в продольном, так и в поперечном направлении. Всего в инсуре помещалось восемь таких домов. Приена явилась примером образцового эллинистического города с обширными, но не чрезмерными общественными пространствами и жилыми кварталами удобных пропорций.

Магнезия-на-Меандре – второй по величине город в нижнем течении реки Меандр после Милета. Он является примером прямого следования принципам гипподамовой системы, и вместе с тем здесь можно наблюдать отклонения от ортогональности и находки, которые представляют интерес. Изначально город располагался на горной возвышенности, но потом, в IV веке до н. э., был перенесен на северные склоны этой горы и в ниже лежащую долину (рис. 9). Городская сетка улиц с шагом 50×110 м представляет собой прямоугольник золотого сечения 400×600 м, расположенный вдоль центральной оси, соединяющей западные и восточные ворота. Город опоясывают крепостные стены, которые следуют изгибам реки на севере и уступам рельефа на юге, где оставлены значительные по площади земли, свободные от застройки, рекреационного или аграрного назначения, покрытые сейчас оливковыми рощами. Город своей южной частью и общественными сооружениями, такими как стадион (2) и театры (7, 8), врезается в гору, а далее опускается уже в долину на основе гипподамовой сетки улиц (см.

рис. 9). Сама его планировка является попыткой осуществления идеального города эллинизма. У него одна доминирующая меридиональная ось, идущая от западных ворот на Эфес (1) вдоль центрального гимназиона и терм (3), далее агоры (6), булетериона (5) и храмового комплекса Артемиды (9) к восточным воротам, у которых располагается второй гимназион с палестрой (10) (см. рис. 9). Четыре оси юг – север делят город на пять частей, восточная ось 1 – основная, спускаясь от малого театра к агоре, она выполняет роль Кардо Максимус. Базовая ячейка сетки улиц имеет размер приблизительно $107 \times 47,5$ м, на этой основе построены и все общественные пространства. Так, ширина стадиона равна двум коротким сторонам, ширина агоры – трем коротким, а ее длина – двум длинным и т. д. В центре композиции находится гимназион, а агора расположена в восточной части, и к ней примыкает комплекс храма Артемиса. Этот монументальный комплекс развернут под углом 30° и обращен к центру города (рис. 10). Театр, который находится южнее, также развернут и смотрит на город. В свою очередь, стадион, который врезается в склон горы в юго-восточной части города, подчиняется ортогональной сетке. В целом Магнезия производит впечатление быстро построенного идеального города законченной формы и подчиненного ортогональной системе, за исключением некоторых крупных сооружений, входящих с ним в динамическое взаимодействие. Несмотря



< Рис. 10. Магнезия-на-Меандре. Вид-реконструкция с востока

< Рис. 11. Книдос. План



> Рис. 14. Пергам. Вид на акрополь с юга, со стороны римского города

на римские реновации, город сохранил во времени чисто эллинистические черты: большие открытые пространства, простая геометрия, протяженные колоннады и сочетание дорического и ионического ордеров.

Градостроительный прием, когда две и более ортогональные структуры сталкиваются под разными углами, создавая живописные композиции, был особенно распространен в тех городах, где на рельефе трудно было развернуть одну ортогональную сетку улиц, подчинив себе всю структуру города, как это было сделано, например, в Приене. Таким примером эффектного сочетания двух ортогональных систем под углом друг к другу является Книдос (рис. 11). Город состоит из северной, континентальной и южной, островной части, соединенных мостом по оси юг – север (А – В), идущей вдоль главной агоры (3) и разделяющей две бухты: малую военную (1) и большую торговую (2) (см. рис. 11). Северная часть города спланирована на плавном южном склоне с сеткой улиц шагом 30 × 60 м, очень схожей с сеткой Приены. Южная часть развернута по отношению к северной на 40° и расположена на крутых террасах северо-восточного склона. Агора с театром расположена на берегу торговой бухты,

что отмечает центр композиции. Выше проходит главная широтная ось Декуманус Максимус (С – D), которая заканчивается воротами (4) (см. рис. 11). Крепостные стены свободно окаймляют территорию города, по отдельности северную и южные части. В северо-восточной части был возведен обширный акрополь в виде цитадели на вершине горы. Уже в римское время был заложен второй театр и от него был проложен спуск к бухте. Для города характерны протяженные линии и большой масштаб. Так, дорога, которая начинается у второго театра и поднимается на акрополь, проложена в виде прямого зигзага, видимого издали, то же самое касается и стен, состоящих из длинных спрямленных участков. Все указывает на то, что город соотносил себя с открытыми пространствами и обширной морской территорией, которая его окружает. Его агломерация простиралась на 10 км в восточном направлении. Так, скульптура льва, символ города, была расположена в трех километрах от торговой бухты и играла роль маяка.

Последний рассматриваемый город – Пергам, столица Пергамского царства, город искусства и сакрального центра общеэллинистического значения. Здесь, в акрополе, находился знаменитый пергамский алтарь, сооружение п-образной формы, богато украшенное скульптурой (рис. 12). И сама форма алтаря, и его стилистика сильно повлияли на развитие эллинистической и римской архитектуры. Пергам развивался на возвышенности акрополя и на нижележащих склонах и поделен на верхний и нижний город (рис. 13, 14). Ортогональная сетка улиц была намечена, видимо, в III веке до н. э. с шагом 100 × 40 м и с разворотом меридионального направления на юго-запад, в сторону долины реки Селинос, куда в римское время произойдет расширение города. Эта сетка, меняя направление под театром, с трех сторон обхватывает гору верхнего города, где на крутом рельефе уже существовала древняя сакральная дорога восхождения на акрополь. Дорога начинается с нижней агоры, которая ориентирована по сетке, далее поднимается к гимназиону, развернутому под 45°, к святилищу Деметры, верхней агоре и пергамскому алтарю, расположенным под разными углами, и наконец, к доминирующему храмовому комплексу Траяна, стоящему точно по сетке,



> Рис. 13. Пергам. План



^ Рис. 15. Пергам. Вид на театр и его эспланаду



^ Рис. 16. Комплекс Траяна с видом на город (реконструкция)

как и нижняя агора, и обращенному своим фасадом на город вниз. При этом обширный, круто спускающийся театр, расположенный под ним, смотрит на море, а его монументальная эспланада указывает в сторону начала дороги и нижней агоры (рис. 15, 16). Складывается живописная и вместе с тем организованная композиция. На этом примере видно, как ортогональная система способствует организации пространства города в условиях сложного рельефа и различных по ориентации, размеру и назначению общественных пространств, оформленных ордером. Уже в римское время Пергам развился на юг и занял земли вдоль реки Селинос. Здесь была разбита квадратная сетка улиц с шагом 110×110 м, которая оставалась перед стенами верхнего города и приблизительно повторяла ориентацию сетки эллинистической. Пропорции сетки, а также ее большой шаг поощряли развитие во всех направлениях и давали свободу в ее заполнении. В эту ортогональную структуру, в северной ее части, были вписаны ширококомасштабные сооружения, достойные Рима: форум с термами, стадион, театр, одеон и амфитеатр. Весь этот грандиозный ансамбль общим размером 600×1000 м располагался напротив акрополя и соответствовал ему по масштабу. Через эту ортогональную структуру по диагонали проходила сакральная дорога из асклепиона через театр и форум к воротам старого города и далее – к акрополю. Для этого в театре была специально оборудована арка для прохождения этой дороги. Чтобы осуществить весь проект, площадь форума и большие термы были водружены на реку, для чего был построен специальный арочный канал, похожее решение было принято и для амфитеатра (рис. 17, 18). Основные оси города проходили, вероятно, следующим образом: широтная – от театра через южную часть форума к термам, меридиональная – от южных ворот по западной стороне форума к реке, где был перекинут мост в старый город. Меридиональная ось при этом была ориентирована на фасад комплекса Траяна на акрополе. Обе оси и диагональная сакральная дорога пересекались в юго-западной части форума, где были возведены специальные ворота. Анализируя римский Пергам, можно сделать вывод, что его ортогональная структура служила инструментом в равной степени и для развития горо-

да на долгую перспективу, и для создания связанного ортогональной дисциплиной крупного общественного пространства на фоне живописного и динамичного акрополя.

Ортогональная система планирования в той или иной степени затронула все важные города ближнего Средиземноморья. Но не всюду эта система воспринималась и реализовывалась одинаково. Были удаленные полисы, не в полной мере эллинизированные или расположенные в сложной горной местности, где своеобразно преломлялись принципы ортогональности. Один из таких городов – Сагалоссос в Писидии. Город расположен на южном склоне горы на высоте 1500 м над уровнем моря под сенью крутых водоносных скал. Он имеет агору с центральным расположением прямо под горой, откуда спускается ось север – юг, на которую выходят основные общественные пространства: макеллон, одеон, термы, нижняя агора, храм Аполлона и т. д. (рис. 19). В южной своей части эта ось представляет собой колоннадную улицу, которая завершается крупным храмом Андриана, откуда открывается вид на нижележащую долину и горы. Три широтные улицы, следуя изгибам рельефа, соединяют восточные и западные части города, где расположены театр и стадион, при этом ортогональная структура сохраняется в основном вокруг центральной оси, а по флангам находятся отдельные группы атриумных и террасных домов, живописно расположенные на рельефе. Театр и стадион развернуты так, что они обращены к центру и формируют треугольник вместе с храмом Андриана на южной оконечности центральной оси. В результате общий план города носит черты сбалансированности и симметрии, и по духу он ортогонален. Уже в имперское время агора была оформлена четырьмя триумфальными колоннами и монументальным источником с портиками и бассейном на северной ее стороне, что придало этому главному пространству особую значимость (рис. 20).

По рассмотрении нескольких планировок наиболее представительных городов Малой Азии эпохи эллинизма и римского периода можно сделать следующие выводы:

– Возникшая в поздний классический период и приписываемая Гипподамосу ортогональная система планирования городов не была временным модным



> Рис. 17. Пергам. Канал под форумом

> Рис. 18. Пергам. Термы на фоне акрополя



явлением, а превратилась в норму; так ни один значимый город не обошелся без единой сетки улиц или ее интерпретации.

– Как правило, все полисы планировали сетку улиц на основе единого шага и типовой конфигурации инсулы; исключением среди крупных центров является только Милет, а также Пергам, который получил вторую сетку уже в римское время.

– С рождением гипподамовой системы города приобрели оси. Поначалу они носили завуалированный характер и их было несколько, но со временем возникло желание иметь две основные пересекающиеся оси, юг – север и запад – восток, которые утвердились впоследствии как Кардо Максимус и Декуманус Максимус.

– Практически во всех городах присутствовали блоки застройки или крупные ансамбли, развернутые по отношению к основной сетке улиц. Делалось это, видимо, как по соображениям целесообразности расположения, так и в архитектурных целях – для контраста или выгодного представления основных зданий в эффектном ракурсе.

– В условиях, где трудно было развернуть полноценную сетку, или там, где она еще не соответствовала культурным традициям места, возникали квазиортогональные или симметричные планировки, которые учитывали особенности рельефа с применением осей или направлений.

– Ортогональная система уже в римскую эпоху была канонизирована и стала обязательной для создания больших ансамблей, сплоченных на основе единого модуля, такого как общественный центр Пергама.

– Применение ордера как основного архитектурного языка и перистильная основа общественных пространств и жилых кварталов создали условия для безальтернативности ортогональной планировки. Ортогональное мышление проникло во все сферы архитектуры и пластических искусств и утвердилось как сущность античных городов.

Глоссарий

Агора – место собраний, главное открытое публичное пространство в городе, обычно окруженное колоннадой и имеющее также функции рыночной площади; включало вокруг и другие важные общественные сооружения.

Асти – главный город полиса внутри своих стен, жители которого были наделены гражданскими правами.

Булетерион – дом, специальное крытое здание заседаний Совета, Ассамблеи или Сената граждан полиса.

Героон – святилище в память о герое; воздвигалось обычно на его могиле, месте гибели или у кенотафа.

Гурнеллия (gurnellia) – открытый римский гимназион.

Декуманус Максимус – главная ось восток – запад, в римском городе или каструме. Сокращенно – Декуманус.

Демос – районный город полиса, центр коммуны, наделенный правами местного самоуправления.

Гимназион – место образования и воспитания молодых граждан и воинов города.

Инсула – от латинского *insula* – «остров»; в широком смысле – прямоугольный квартал жилой застройки, ограниченный четырьмя улицами; изначально термин вошел в обиход для обозначения многофункционального жилого блока в Риме и других городах.

Каструм – укрепленное римское военное поселение, военный лагерь.

Кардо Максимус – главная улица с севера на юг в древнеримских городах и военных лагерях, важный элемент планировки. От греческого *καρδίᾱ* – «сердце».

Макеллон – мясной и овощной рынок в крупных городах.

Нимфаион – сакральный фонтан или источник, посвященный нимфам.

Одеон – место музыкальных и поэтических представлений, имеющее форму театра с крышей.

Перистиль – пространство, окруженное по периметру крытой колоннадой.

Периптер – прямоугольное в плане сооружение, оформленное со всех сторон колоннадой.

Полис – государственное образование, объединяющее граждан и их территорию; в градостроительном смысле это самоуправляемая территория, самостоятельно принимающая решения по землепользованию и развитию.

Симполития – «совместное гражданство», союз; политическое и правовое слияние двух и более полисов.



^ Рис. 19. Сагалоссос. План



^ Рис. 20. Агора. Источник и триумфальные колонны

Стоа – галерея-портик, линейная крытая колоннада, часто заменяла или дополняла агору.

Тетрапилон – монументальная арочная конструкция, размещаемая на пересечении дорог в четырех направлениях. От греческого τετράπυλον – «четыре ворот».

Форум – общественное пространство в римском градостроительстве имперского периода, центр общественной, деловой и религиозной жизни города.

Хора – вся территория полиса, за пределами стен главного города Асти.

Литература

1. Barrington Atlas of the Greek and Roman World. – Princeton : Princeton University Press, 2000. – 1772 p.
2. Nevet, L. C. Ancient Greek Housing. – Cambridge : Cambridge University Press, 2023. – 370 p.
3. Castagnoli, F. *Orthogonal Town Planning in Antiquity*. – Cambridge : MIT Press Cambridge, 2021.
4. Roland, M. *L'architecture d'époque classique en Asie Mineure // Architecture et urbanisme*. – Athènes : Ecole française, 1987. – P. 187–198.
5. Steele, J., *Hellenistic Architecture in Asia Minor*. – London : Academy Editions ; New York : St. Martin's Press, 1993. – 251 p.
6. Yegül, F, Favro, D. *Roman Architecture and Urbanism // Roman Architecture and Urbanism: From the Origins to Late Antiquity*. – Cambridge : Cambridge University Press, 2019.
7. Аристотель. Политика. – Москва : Акад. проект, 2015. – 317 с.
8. Гладкий, В. Д. Древний мир : энцикл. словарь : в 2 т. – Москва : Центрполиграф, 1998.
9. Кембриджская история древнего мира / Под редакцией Д.-М. Льюиса, Дж. Бордмана, Дж.-К. Дэвиса, М. Оствальда. – Москва : Ладомир, 2014.
10. Михайлов, Б. П. Всеобщая история архитектуры : в 12 т. Т. 2 : Архитектура античного мира (Греция и Рим). – Москва : Изд-во лит. по строительству, 1973. – 712 с.
11. Михайлов, Б. П. Витрувий и Эллада: основы античной теории архитектуры. – Москва : Стройиздат, 1967. – 280 с.
12. Поляков, Е. Н., Майорова, Е. В., Шабалина, М. А. Творческое наследие Гипподама Милетского // Вестник ТГАСУ. – 2008. – № 3. – URL : <https://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 20.02. 2025).

13. Поляков, Е. Н., Крюкова, Ю. Е. Концепция «идеального» города в трудах Аристотеля // Вестник ТГАСУ. – 2015. – № 4. – URL : <https://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 20.02. 2025).

14. Мусатов, А. А. Архитектура античной Греции и античного Рима: зарисовки к экзамену по Всеобщей истории архитектуры. – Москва : Архитектура-С, 2008. – 140 с.

References

- Aristotle. (2015). *Politics*. Moscow: Akad. proekt.
- Barrington Atlas of the Greek and Roman World. (2000). Princeton: Princeton University Press.
- Castagnoli, F. (2021). *Orthogonal Town Planning in Antiquity*. Cambridge: MIT Press Cambridge.
- Gladkiy, V. D. (1998). Ancient world. In *Encyclopaedical dictionary: In 2 vols*. Moscow: Tsentrpoligraf.
- Lewis, D.-M., Boardman, J., Davies, J.-K., & Ostwald, M. (Eds.). (2014). *The Cambridge Ancient History*. Moscow: Ladomir.
- Mikhailov, B. P. (1967). *Vitruvii i Ellada: Osnovy antichnoi teorii arkhitektury [Vitruvius and Hellas: Bases of the antique theory of architecture]*. Moscow: Stroyizdat.
- Mikhailov, B. P. (1973). Arkhitektura antichnogo mira (Gretsiya i Rim) [Architecture of the ancient world (Greece and Rome)]. In *General History of Architecture: In 12 vols. (Vol. 2)*. Moscow: Stroyizdat.
- Musatov, A. A. (2008). *Arkhitektura antichnoi Gretsi i antichnogo Rima: Zarisovki k ekzameni po Vseobshchei istorii arkhitektury [Architecture of Ancient Greece and Ancient Rome: Sketches for the exam on the General History of Architecture]*. Moscow: Arkhitektura-S.
- Nevett, L. C. (2023). *Ancient Greek Housing*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Polyakov, E. N., & Kryukova, Y. E. (2015). The concept of ideal city-state in Aristotle's works. *TSUAB Journal of Construction and Architecture*, 4, 9-21. Retrieved February 20, 2025, from <https://cyberleninka.ru/> (date of address: 20.02. 2025).
- Polyakov, E. N., Mayorova, E. V., & Shabalina, M. A. (2008). Tvorcheskoe nasledie Gippodama Miletskogo [The creative heritage of Hippodamus of Miletus]. *TSUAB Journal of Construction and Architecture*, 3, 5-18. Retrieved February 20, 2025, from <https://cyberleninka.ru/>
- Roland, M. (1987). L'architecture d'époque classique en Asie Mineure. In *Architecture et urbanisme* (pp. 187–198). Athènes: Ecole française.
- Steele, J. (1993). *Hellenistic Architecture in Asia Minor*. London: Academy Editions; New York: St. Martin's Press.
- Yegül, F, & Favro, D. (2019). *Roman Architecture and Urbanism: From the Origins to Late Antiquity*. Cambridge: Cambridge University Press.

Работа посвящена анализу городской структуры Хабаровска, формированию районов и способам их связи между собой. В рассматриваемый исторический период (1858–1966) было выявлено четыре градостроительных этапа: военный пост, промышленный этап, советский и социалистический. Каждый из выявленных периодов обладает уникальной моделью развития городской планировки: линейная, регулярная, ландшафтная и радиальная. Первой крупной жилой застройкой был ГУПровский городок. Строительство Первого микрорайона ознаменовало начало плановой застройки в Хабаровске.

Ключевые слова: Хабаровск; архитектура; градостроительство; история; районная застройка; планировочный анализ. /

The work is devoted to the analysis of the urban structure of Khabarovsk, how the districts were formed and how they are connected with each other. In the historical period under consideration (1858–1966) four urban development stages were identified: military outpost, industrial stage, Soviet and socialist stages. Each of the identified periods has a unique model of urban planning development: linear, regular, landscape and radial. The first large residential development was “GUPROVsky town”. The construction of the First microdistrict marked the beginning of planned development in Khabarovsk.

Keywords: Khabarovsk; architecture; urban development; history; district development; planning analysis.

Исследования процесса застройки Хабаровска в 1858–1966 / Research of the development process of Khabarovsk in 1858–1966

текст

Дмитрий Целуйко

Тихоокеанский государственный университет (Хабаровск)

text

Dmitry Tceluiko

Pacific National University (Khabarovsk)

Введение. Планировочная структура Хабаровска была непосредственным элементом важных этапов модернизации отдельных районов, города и страны в целом. Все временные периоды наложили отпечаток на градостроительную картину города. Каждая функция – жилая, общественная, промышленная, административная и др. – несет в себе определенный уклад внутренних процессов, воплощаясь в градостроительный и архитектурный ансамбль, на многие десятилетия застывая в бетоне. Эти строительные массивы могут рассказать не только о логике городской коммуникации, но и дать представление об эффективности планировочной модели и создать прогнозы возможного дальнейшего развития населенного пункта.

Наличие множества крупных объектов торговли, досуга и культуры в структуре города позволяет более рационально распределить места приложения труда, что создает предпосылки для оптимального распределения транспортных потоков. Однако в старых городах такое распределение функций относительно их центров является проблемой. Связано это не столько с наличием свободного места для того или иного объекта, сколько с уже сложившейся планировкой. Изначально Хабаровск не планировался как крупный город, и первые градостроители не заглядывали на десятки лет вперед. Однако со временем он расширился, поглощая окружающие населенные пункты. В этих поселках уже существовала планировочная структура со своим центром, набором основных социальных функций и связей между ними. Но с развитием Хабаровска и включением в его состав близлежащих поселков центричность их планировки в городском пространстве размывается, а по прошествии лет территория застраивается, и прежняя планировка перестает каким-либо образом читаться.

Основная цель данного исследования – изучить процесс формирования городской структуры Хабаровска, особенности создания новых районов и связей между ними. Вектор статьи направлен на анализ градостроительной политики и комплексной застройки. Цель подразумевает под собой следующие задачи: проанализировать развитие планировочной структуры Хабаровска с 1858 по 1966 год; выявить основные этапы развития

города; выявить особенности застройки города. Значимость исследования заключается в соотношении исторического передового и комплексного анализа градостроительной сетки города. Особенностью работы является и изучение крупных планировочных структур: микрорайонов, промышленных зон, поселков и заимок.

Работа основывается в первую очередь на исследовании планировочной структуры, которую можно почерпнуть лишь из спутниковых снимков и карт. И если в настоящее время не составляет никакой трудности найти план города, то относительно предыдущих исторических периодов это вызывает затруднение. Поэтому для исследования были взяты две основных временные точки – 1924 и 1966.

Историческая база. Исследованиями планировочной структуры Хабаровска занимались А. Д. Комарова и Н. Н. Дорофеева [1, 2]. В своих работах они подробно рассмотрели современную агломерацию Хабаровска, ее структуру и основные особенности. Работы авторов весьма ценны и помогают применить выявленные результаты к другим историческим периодам развития города. Исследования показывают точку зрения властей на развитие города и прилегающих к нему территорий, распределяющих расположение социальных объектов и зон застройки.

В исследованиях Ю. И. Ермаковой и Б. И. Кочурова рассматривается комплекс факторов, которые повлияли на планировочную структуру в процессе ее развития [3]. Исследованиями истории архитектуры и градостроительства Хабаровска занимались Н. П. Крадин, А. П. Иванова и М. Е. Базилевич [4, 5, 6].

Методы исследования. Методика исследования базируется на комплексном применении статистического и эмпирического методов, метода сравнительного анализа материалов, полученных из литературных источников, нормативных документов, научных трудов, проектной документации, метода натурального обследования для выявления текущего состояния населенных пунктов.

Для получения недостающей информации по решаемой в настоящем исследовании задаче применяются эмпирические методы: наблюдение и сравнение.

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 24-28-20247, <https://rscf.ru/project/24-28-20247/> и Министерства образования и науки Хабаровского края (Соглашение № 125С/2024). /

Acknowledgements: The study was supported by a grant from the Russian Science Foundation № 24-28-20247, <https://rscf.ru/project/24-28-20247/> and the Ministry of Education and Science of Khabarovsk Krai (Agreement № 125С/2024).

> Рис. 1. Карта окрестностей г. Хабаровска. 1924



в Рис. 2. План г. Хабаровска. 1924

В исследовании используется ряд визуальных методов, включающих сбор и обработку материалов геоинформационных систем и натурных обследований в виде чертежей, графиков и фотофиксации соответственно.

Развитие планировочной структуры Хабаровска.

Каждая эпоха оставляла свой след в его планировочной структуре, выражая экономические, политические и профессиональные особенности времени. Всего в Хабаровске в период с 1858 по 1966 было выявлено четыре периода развития градостроительной сетки.

1. *Военный пост (1858–1893)*. В этот период был заложен населенный пункт Хабаровка, построены первые здания и улицы. Застройка в основном располагалась вдоль р. Амур, по современной ул. Шевченко. Со временем осваиваются три сопки/горы (современный исторический центр Хабаровска). Стоит отметить, что в этот период население состояло из военных и рабочих, которые осваивали данную местность. Большая часть сооружений была построена из дерева и утрачена при дальнейшем развитии города. Первому этапу свойственна линейная планировочная структура поселения, сконцентрированная вдоль р. Амур.

2. *Промышленный этап (1893–1922)* связан с активным развитием промышленности и сопутствующей инфраструктуры. В 1893 населенный пункт получает статус города, название меняется на Хабаровск. В этот период формируется градостроительный и архитектурный облик центральной части города. Активно развиваются торговля и производство, возникает множество промышленных предприятий в городе и за его пределами (рис. 1). Наиболее яркими архитектурными примерами являются паровая мельница Тифонтия и винокурный завод Богданова. Вокруг города формируется большое количество заимок и деревень, часто создаваемых как промышленные центры, которые в дальнейшем станут частью городской застройки.

На карте 1924 года представлены одновременно два исторических периода: военный пост и промышленный этап (рис. 2). Они рассмотрены вместе также из-за преемственности планировочной структуры. Второй этап характеризуется активной застройкой нынешнего исторического ядра города, состоящего из современных



улиц Серышева, Муравьева-Амурского и Ленина. Именно эти планировочные оси были доминантами городской сетки, проложенными по вершинам холмов. Три улицы соединяются множественными перпендикулярными дорогами. Планировочную структуру данного периода можно, с одной стороны, рассматривать как регулярную, так как практически все улицы в той или иной степени перпендикулярны или параллельны друг другу. Но можно сказать, что это и ландшафтная планировка, так как учитываются природные особенности местного рельефа, а именно верхней части холмов и берега рек Амур, Чардымовка и Плюснинка. Каждая из основных улиц города



< Рис. 3. Первый микрорайон
(<https://www.dvnovosti.ru/khab/2023/05/21/155833/>)

имеет изгибы и не просматривается насквозь, формируя возможность создавать множество городских доминант. Главной улицей была и остается Муравьева-Амурского, она до сих пор сохраняет здания рассматриваемого периода, представляющие собой преимущественно блокированную застройку из кирпича высотой не более 3–4 этажей. Практически вся деревянная застройка того периода, представляющая высокую архитектурную ценность, была утрачена. До наших дней дошло лишь небольшое количество объектов деревянного зодчества.

В конце XIX в. население Хабаровска составляло около 15 тыс. человек, в то время как во Владивостоке проживало 30 тыс., а в Благовещенске 40 тыс. жителей. В 1897 была проложена Уссурийская железная дорога, соединившая Хабаровск и Владивосток. Статус города резко возрастает после поражения Российской империи в Русско-японской войне (1905), в результате чего Южно-Маньчжурская железная дорога отходит Японии. Возникает потребность в быстром и безопасном железнодорожном сообщении Тихоокеанского побережья с центральной частью Российской империи через реку Амур. Хабаровск становится важным транспортным узлом: в 1916 был открыт ж/д мост через р. Амур, в результате значение Хабаровска как транспортного узла значительно возрастает, что способствует притоку населения, капитала и развитию города.

Советский период (1922–1945). Временной промежуток охватывает период начала советской власти в Хабаровске до окончания Второй мировой войны. К середине первой половины XX в. в городе все острее встает жилищный вопрос. Если в центральной части города преобладала плотная застройка от одного до четырех этажей из кирпича или дерева, то в отдалении от трех главных улиц жилые дома были одноэтажные с хозяйственным двором и огородом. Происходило формирование буферного кольца частной застройки. Наиболее распространенной такая застройка стала в северном и южном направлениях.

Начинается строительство первого крупного жилого микрорайона «ГУПРовский городок», состоящего в основном из деревянных двухэтажных домов на 1–2 подъезда. На время постройки это было престижное жи-

лье: в некоторых домах установлено водяное отопление и канализация. Аналогичные микрорайоны строились во всех частях города. Самым крупным районом такой застройки был участок вдоль проспекта 60-летия Октября. Он включал в себя более пятидесяти типовых двухэтажных одноподъездных деревянных зданий.

Зарождаются большие промышленные предприятия, преимущественно машиностроения и строительной отрасли. Бурный рост строительной индустрии начинается с приходом первых пятилеток; были построены Дальэнергомаш, нефтеперерабатывающий завод им. С. Орджоникидзе, завод Авторомлес и другие. Вокруг предприятий строятся жилые здания, но в довольно малом количестве, в основном предназначенные для руководства.

Социалистически период (1945–1966). Временной промежуток захватывает послевоенные годы СССР и продолжается до окончания руководства Н. С. Хрущева. Данный период стал очень продуктивным для Хабаровска: строятся промышленные, научно-образовательные и жилые комплексы. Немаловажной причиной выделения этого временного отрезка является возможность анализа планировки: один из наиболее подробных спутниковых снимков датирован 1966 годом (рис. 4, 5). Последующие карты Хабаровска, вплоть до начала XXI в., являются фрагментарными или схематичными.

В послевоенный период город становится одним из самых населенных на Дальнем Востоке, открывается большое количество предприятий тяжелой и легкой промышленности (Дальдизель, Амуркабель и др.), развивается сельское хозяйство и животноводство. Часть этих предприятий находится вблизи исторического центра, но большинство вынесено за пределы города. Возле промышленных центров строятся новые жилые микрорайоны с инфраструктурой. Одним из наиболее крупных является южный промышленный узел, включающий в себя современный микрорайон Южный.

Создание Первого микрорайона в Хабаровске было своеобразным прообразом социалистического города и важным шагом в строительной индустрии (рис. 3). Территория застроена по единому проекту. Возведенный с нуля и включавший в себя только современную панельную застройку, микрорайон обладал всеми инфраструк-

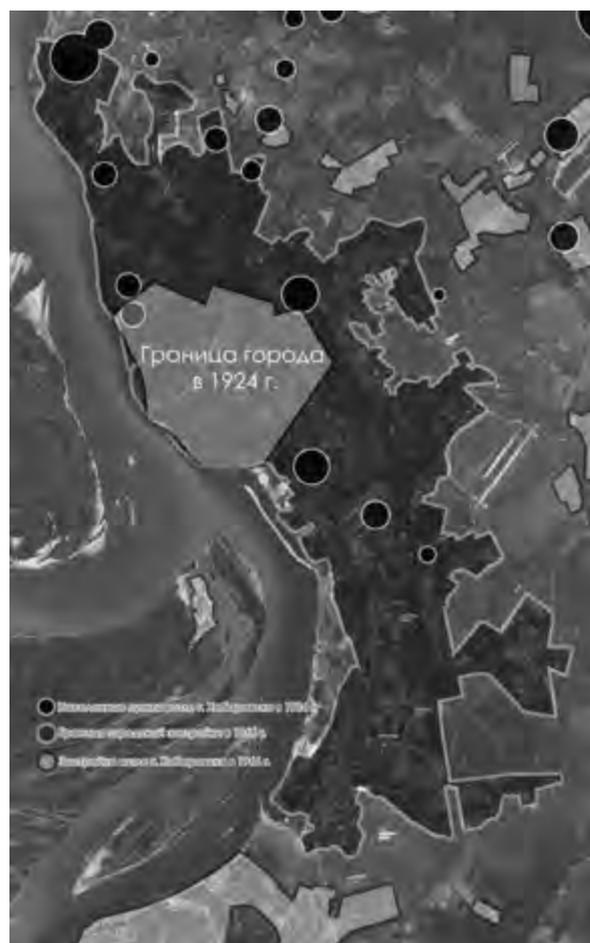
турными объектами: школа, детский сад, поликлиника, кинотеатр, стадион, библиотека и др. Строительство началось в 1961 на территории около 50 га, планируемое население микрорайона – 20 тыс. человек. Однако первоначальному проекту не суждено было воплотиться; предусмотренные прогулочные бульвары, площади с фонтанами и фруктовыми деревьями не осуществились. Таким образом, планировка не получила ярко выраженную переходную ось или рекреационное пространство.

Если первый микрорайон планировался как спальный, то другие строения были привязаны к промышленным объектам. В 1954 введена в строй Хабаровская ТЭЦ-1, возле которой был построен район «пятая площадка». Другим крупными промышленными предприятиями были завод Амуркабель (1956), завод крупнопанельного домостроения (1961), авторемонтный завод (1965) и другие. В 1958 организован автодорожный институт, впоследствии политехнический (ТОГУ). Возле образова-

тельного центра был построен район для преподавателей и сотрудников ВУЗа.

В начале второй половины XX в. современным центром города, в противовес историческому ядру, становится Сталинский район, ныне Индустриальный. Застроенный преимущественно новыми зданиями, он привязан к крупным промышленным и военным предприятиям на юге города. Район имеет развитую инфраструктуру и весь набор социальных функций. Основной осью застройки является ул. Краснореченская.

Вывод. Хабаровску немногим более 150 лет, он считается молодым городом, но самым крупным на Дальнем Востоке России. Ощувив на себе множество градостроительных политик и планов развития, облик города неизбежно менялся. Из анализа дореволюционного периода, включающего этап военного поста и промышленный этап, можно отметить наличие множества деревень и заимок вокруг города (рис. 1). Некоторые имеют этническое



^ Рис. 4. Границы города в 1966 и 1924



^ Рис. 5. Схема застройки частных домовладений и современных районов. 1966

происхождение, другая часть является промышленными зонами с жилыми и общественными постройками.

В Хабаровске было выявлено несколько типов планировочного развития, используемых в разные периоды. Первый тип – линейная планировка вдоль р. Амур. С заселением прибрежной части к концу XIX в. активно застраиваются три холма – исторический центр сегодняшнего Хабаровска. Особенность застройки заключается в том, что наиболее богатые и крупные постройки находятся на вершинах холмов, а в низовьях, вдоль рек Чардымовка и Плюснинка, были расположены трущобы. Вызвано это застоем воды в реках, их загрязнением и, как следствие, плохой экологией, выразившейся в первую очередь в запахе. Формирование трех основных осей городской сетки прервалось железной дорогой, за пределы которой вышла только центральная улица (современная ул. Карла Маркса). Строительство железной дороги оградило центр с восточной стороны. В результате развитие было направлено на север и юг, преимущественно за счет частных домовладений.

В первые годы советской власти были предприняты попытки администрации изменить жилищную ситуацию. В связи с большим притоком населения город превратился в большую деревню. Первый жилищный комплекс – «ГУПРовский городок» состоял преимущественно из двухэтажных деревянных бараков. На время постройки он был образцом современной жизни для города. Типовыми проектами двухэтажных деревянных бараков застроены все районы Хабаровска. Следующим этапом строительства были «сталинки», но такого массово распространения, как деревянные бараки, они не получили. Наблюдается фрагментарная застройка в центре и комплексная застройка за пределами города: территория «базы КАФ» и современная южная и юго-восточная части города, на тот момент представляющие отдельные населенные пункты. В этот период в жилое строительство пришли канализация, электричество и вентиляция как стандарт здания.

Послевоенный период, до 1966, внес большие изменения в границы Хабаровска. Из-за высоких темпов роста населения появилась потребность в строительстве крупных жилых районов. Первый микрорайон был родоначальником в районной планировке Хабаровска. Удаленный от центра, он содержал все необходимые для жизни функции. С активным развитием промышленности вокруг крупных предприятий вырастали новые жилые районы. Особенностью послевоенного периода можно назвать развитие удаленных от центра территорий, комплексное планирование и, одновременно, транспортную изоляцию.

С развитием и расширением многие из окружающих Хабаровск населенных пунктов утратили не только здания, но и планировочную структуру, растворившись в современном городе. Наиболее активно застраивалось южное направление (рис. 4).

Практически все сооружения сносились или не учитывались в новой планировочной структуре. Ярким примером является район «Кругосветка», где не осталось деревянной застройки и оригинальной планировки, присутствуют лишь фрагменты старых улиц Песчаная и Ипподромная. К примерам можно отнести первый радицентр в Хабаровске, расположенный на территории Первого микрорайона. Историческое кирпичное здание было окружено торговыми павильонами со всех сторон.

Среди выявленных негативных особенностей на разных этапах можно выделить: изоляцию восточной части города из-за железной дороги, недоступность развития северной части города из-за существующей частной застройки и сложного рельефа. Как результат – перегруженная центральная и южная части города. Проблемой является и большое количество частных домовладений вокруг центральной части города, построенных в пер-

вой половине XX века. Расселение участков затруднено, из-за чего большая часть современных застройщиков проектирует новые жилые комплексы на окраинах города, еще больше нагружая транспортные магистрали. С идентичной проблемой столкнулись и жители районов, построенных при крупных предприятиях вдали от города. В 1990-е годы масса производств закрылась, и люди вынуждены ездить на работу за много километров от дома. Это приводит к деградации района из-за уничтожения его изначальной функции. Но подобные районы могут переформатироваться только в спальные.

Из-за развития города и застройки окружающих заимок и деревень практически все сооружения сносились или не учитывались в планировочной структуре (рис. 5). Ярким примером является район «Кругосветка», где не осталось деревянной застройки и исторических улиц, присутствуют лишь фрагменты старых улиц Песчаная и Ипподромная. К примерам следует отнести и Первый радицентр в Хабаровске, расположенный на территории Первого микрорайона, исторические кирпичные здания которого были окружены торговыми павильонами.

Литература

1. Комарова, А. Д., Дорофеева, Н. Н. Стратегическое и территориальное планирование по решению ключевых задач хабаровской агломерации и прилегающих муниципальных образований (анализ проектной документации) // Инновации в социокультурном пространстве: материалы XVI Международной научно-практической конференции, 20 апреля 2023. – Благовещенск, 2023. – С. 23–30.
2. Комарова, А. Д., Дорофеева, Н. Н. Маятниковые миграции населения и стратегия устойчивого развития периферийных пригородных районов г. Хабаровска // Инновации и инвестиции. – 2022. – № 1. – С. 186–195.
3. Ермакова, Ю. И., Кочуров, Б. И. Природно-ландшафтные, исторические и градостроительные факторы развития Хабаровска // Юг России: экология, развитие. – 2022. Т. 17. – № 3. – С. 153–162.
4. Крадин, Н. П. Старый Хабаровск. Портрет города в дереве и камне (1858–2018). – Хабаровск: Приамурские ведомости, 2018. – 447 с. : ил.
5. Базилевич, М. Е., Степанов, К. К. Творческое наследие московских архитекторов-конструктивистов в Хабаровске // Архитектура и современные информационные технологии. – 2024. – № 2 (67). – С. 79–88.
6. Базилевич, М. Е., Крадин, Н. П., Иванова, А. П. [и др.]. Архитекторы и инженеры восточных окраин России второй половины XIX – начала XX века. – Хабаровск: Изд-во ТОГУ, 2023. – 271 с.

References

- Bazilevich, M. E., Kradin, N. P., Ivanova, A. P. et al. (2023). *Arkhitektory i inzhenerov vostochnykh okrain Rossii vtoroi poloviny XIX – nachala XX veka [Architects and engineers of the eastern outskirts of Russia in the second half of the 19th – early 20th centuries]*. Khabarovsk: Tomsk State University Publishing House.
- Bazilevich, M. E., & Stepanov, K. K. (2024). The creative heritage of Moscow constructivist architects in Khabarovsk. *Architecture and Modern Information technologies*, 2(67), 79-88.
- Ermakova, Yu. I., & Kochurov, B. I. (2022). Natural landscape, historical and town-planning factors of Khabarovsk development. *South of Russia: Ecology, Development*, 17(3), 153-162.
- Komarova, A. D., & Dorofeeva, N. N. (2022). Pendulum migrations of the population and the strategy of sustainable development of peripheral suburban areas of Khabarovsk. *Innovation & Investment*, 1, 186-195.
- Komarova, A. D., & Dorofeeva, N. N. (2023). Strategic and territorial planning for solving the key tasks of the Khabarovsk agglomeration inter-border territories (analysis of project documentation). *Innovations in the socio-cultural space. Proceedings of the XVI International Scientific and Practical Conference* (pp. 23-30). Blagoveshchensk.
- Kradin, N. P. (2018). *Staryi Khabarovsk. Portret goroda v dereve i kamne (1858-2018) [Old Khabarovsk. Portrait of the city in wood and stone (1858-2018)]* (3rd ed., revised and supplemented). Khabarovsk.

Современные условия градостроительства не дают возможности добиваться целостности пространства города. Формирование стихийных планировочных единиц в структуре крупного города обусловлено либерализацией регламентов архитектурно-градостроительной деятельности, отходом от крупномасштабных проектов, концепций ансамбля. Изучение морфологии города позволяет предложить их примерную типологию: ядра урбо-роста; транзитно-ориентированные районы; естественные ареалы; неоднородные жилые территории; «между-территории»; неопределенные местности, др. Характер каждого типа предполагает направленную методику исследования и стратегий развития.

Ключевые слова: стихийные планировочные единицы; морфология; типология; методика исследования. /

Modern urban development conditions do not allow achieving the integrity of urban space. The formation of spontaneous planning units in the structure of a large city is due to the liberalization of regulations for architectural and urban development activities, a departure from large-scale projects and ensemble concepts. The study of the morphology of the city allows us to propose their approximate typology: urban growth cores; transit-oriented areas; natural areas; heterogeneous residential areas; 'in-between territories'; terrain vague, etc. The nature of each type suggests a targeted research methodology and development strategies.

Keywords: spontaneous planning units; morphology; typology; research methodology.

Исследование осуществлено в рамках Программы фундаментальных научных исследований Российской академии архитектуры и строительных наук и Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на 2025 год /
Acknowledgements: The research was carried out within the framework of the Programme of Fundamental Scientific Research of the Russian Academy of Architecture and Construction Sciences and the Ministry of Construction and Housing and Communal Services of the Russian Federation for 2025

Стихийные планировочные единицы в структуре крупного города / Spontaneous planning units in the structure of a large city

В настоящее время создание новых городов практически прекратилось. Для современного этапа градостроительства характерно совершенствование структуры городов, инвентаризация землевладения и землепользования, переосмысление и заполнение образовавшихся пространственных лакун. Современные условия прикладной политики в области градостроительства не дают возможности добиваться целостности масштабного архитектурного пространства. Крупные города становятся крайне контрастными, постоянно увеличивая этажность, плотность, коэффициент застройки во вновь построенных районах, перемежаясь ареалами низкоплотной и малоэтажной застройки, а также ареалами неопределенного землепользования, часто стагнирующими. Исследователи констатируют разрушение компактности, связности ткани города, его отдельных частей, появление мало-выразительных, сложно функционирующих территорий, препятствующих становлению общей логики структуры города, перемежающихся с локусами исторически ценной застройки и т. д. [1]. Это происходит в непрерывном процессе формирования застройки и поэтапном формировании образ города [2]. Вместе с тем изучение морфологии города позволяет выделить не только стагнирующие, но стихийно самоорганизующиеся территории позитивной динамики, определенные в данном исследовании как стихийные планировочные единицы. Их появление обусловлено либерализацией регламентов архитектурно-градостроительной деятельности (или отсутствием таковых на определенный период времени), отходом от крупномасштабных проектов, объединенных единой концепцией ансамбля, миграционной политикой, а также устойчивостью историко-культурных локусов, сформировавшихся на основе глубинных традиционных представлений о среде жизнедеятельности человека в культурном ландшафте. Стихийно сложившиеся планировочные единицы обладают динамикой развития: устанавливаются новые функциональные связи, формируется их внутренняя структура, постепенно обустраиваемая современной многофункциональной архитектурой. Их можно выделить в опорных планах предпроектного анализа или фиксационных (для научных целей). Более глубокие

исследования явления возможны с применением методов урбоморфологии.

Впервые внимание на стихийно-«неопределенных» территориях сфокусировано на Всемирном конгрессе архитекторов в Барселоне в 1996 году. Они оказались настолько несовместимы по своим параметрам, что не получили общего определения. Исследователи оперировали двумя группами выражений: «между-территории» (in-between territories); неопределенные местности (terrain vague), др. [3]. Характерные для них качества – стихийность формирования, сложность установления границ и неопределенность функции (часто). В последующие годы некоторые типы стихийных планировочных единиц были изучены и получили прикладную разработку. Специфичность стихийно складывающихся планировочных единиц предполагает широкую типологию и уникальные методы исследования каждого из установленных типов. Морфологические исследования города, опирающиеся на фундаментальные выводы историко-архивных, географических, культурологических трудов, обосновывают динамику плотностных характеристик среды города во времени [4]. В совокупности с традиционными современные высокотехнологичные исследования структуры города позволяют получить исчерпывающую информацию об объемно- и глубинно-пространственных качествах таких территорий (QGIS, Big Data и др.). Они позволяют усовершенствовать методики анализа города и градостроительного проектирования, а также предположить некоторые рекомендации по совершенствованию стратегий развития стихийных планировочных единиц, регламентной базы архитектурно-градостроительной деятельности. Дистанционные технологии незаменимы в тех случаях, когда для масштабных стихийных поселений не создавалось никаких планов.

Так, например, в исследовании «Городская морфология незапланированных районов: использование пространственных показателей в изображениях VHR, полученных с помощью дистанционного зондирования», Monika Kuffera и Joana Barros констатируют тот факт, что информация о незапланированных районах в развивающихся городах часто недоступна. Поэтому исследователи стихийных районов Дели получили разные

текст
Ирина Кукина
Сибирский федеральный университет (Красноярск); НИИТИАГ, филиал ФГБУ «ЦНИИП Минстроя России»
Ирина Федченко
Сибирский федеральный университет (Красноярск); НИИТИАГ, филиал ФГБУ «ЦНИИП Минстроя России»
text
Irina Kukina
Siberian Federal University (Krasnoyarsk); NIITIAG, Branch of the FSBI TsNIP of the Ministry of Construction of Russia
Irina Fedchenko
Siberian Federal University (Krasnoyarsk); NIITIAG, Branch of the FSBI TsNIP of the Ministry of Construction of Russia

в Рис. 3. Слева: эскиз застройки района «Аэропорт» с «Новым центром Красноярска». Красноярскгражданпроект, 1982. Справа: наложение границ проекта 1982 (выделен красным пунктиром) с фрагментарным воплощением 1990–2024 жилых микрорайонов (выделен белым пунктиром) на существующее состояние



^ Рис. 4. Аксиометрия неосуществленного ансамбля «Нового центра Красноярска». Красноярскгражданпроект. 1980-е

ях статистического округа Атланты, Большого Стокгольма, в плане развития Торонто до 2030.

Исторический Торонто обладает уникальными, яркими, запоминающимися и очень контрастными национальными анклавами («естественными ареалами») – комьюнити. Так, например, соседствуют Кэбидж-таун, Риджент-парк, Дандас-стрит, Йорвилль и другие – фактически калейдоскоп удивительных социальных контрастов. Кэбидж-таун – беднейшее поселение эмигрантов из Ирландии, выживавших в XIX веке на выращивании капусты, претерпевает с начала в 1970-х гентрификацию и в настоящее время является одним из престижнейших районов города яркой колониальной архитектуры (рис. 1).

Формирование стихийно сложившихся ареалов констатируется в отечественных исследованиях структуры городов. Например, суть исследования А. А. Потапенко «Параметрическое моделирование в предпроектном анализе и концептуальном архитектурно-градостроительном проектировании (на примере г. Владивостока)» заключается в представлении города как множества естественно сложных ареалов городской среды, сформированных на принципах типизации и кластеризации территории города с точки зрения их роли в пространственной структуре. Стратегическое развитие города предлагается формировать на основе выявленных закономерностей функционального развития, обусловленных самоорганизующимися процессами в пространственной структуре города (рис. 2). С применением ГИС-технологий анализа пространственных данных возможно выявление и распределение границ узлов города в зависимости от плотности функций [7].

Очевидность территорий стихийного характера в крупных городах, осмысление их в мировой практике, разработка методик исследования и стратегий реновации приводят к сравнительному анализу структуры российских городов. Так, например, прикладные исследования Красноярска дают основание полагать, что запланированный композиционно-функциональный рост города породил территории для стихийного освоения, и выделить два контрастных «урбо-ядра»: неосуществленный «Новый центр Красноярска» и Предместная площадь правого берега. Данные объекты исследования также

интересны с точки зрения процессов транспортно-ориентированного развития.

Проект комплексного композиционно-функционального плана «Нового центра Красноярска», разработанный в 1982 в Красноярскгражданпроект, опираясь на научно-прикладные разработки целостного планирования территорий. Воплощен был частично (на рисунке белым пунктиром обозначена территория, которая была реализована в соответствии с планом и в соответствующем периоде); остальная территория долгое время не осваивалась. Некогда пустующие земли, находясь в резервном состоянии, не отчуждавшиеся под плановую застройку, в настоящее время осваиваются фрагментарно. Происходит интенсивная застройка малыми площадями по расторгнутым лотам. Хотя все локальные проекты прошли необходимые этапы согласований, территориально «вписаны» в очертания неосуществленного генерального плана, складывается совершенно стихийный образ одного из важнейших узлов города за счет отступления от идеи глубинно-пространственного ансамбля и реализованных лоскутных функционально-планировочных характеристик (рис. 3, 4). Современная градостроительная регламентация не предполагает обязательной архитектурно-пространственной «увязки» соседствующих жилых групп, общественных зданий и сооружений, высотности, стилей архитектуры и т. д. Вероятно, в этом контексте также переоценено значение открытых общественных пространств, на которые накладывается роль объединения разнородных архитектурных групп за счет ландшафтных и дизайнерских решений, малой пластики.

Общественно-деловая застройка должна была сформировать ансамбль нового многофункционального центра города на левобережной стороне в створе Октябрьского моста в Красноярске. Долгое время эти территории пустовали, затем постепенно началось дисперсное освоение вразрез с логикой композиционного единства. На территории хаотично расположились спортивный комплекс (возведенный к Универсиаде 2019), дилерские автоцентры, деловой крупный торгово-развлекательный комплекс «Июнь», жилой комплекс «Перья» (точечная морфология застройки; застройщик ООО «Омега»), сохранился рынок, множество предприятий хаотичной мелкой



^ Рис. 5. Панорама застройки района «Аэропорт» в Красноярске (2024). Лоскутное формирование застройки на месте «зарезервированных» территорий неосуществленного нового центра города по проектам 1980-х



^ Рис. 6. Территория ядра урбо-роста смешанного общественно-делового назначения

> Рис. 7. Общественно-деловая застройка на выезде с Октябрьского моста, активная часть ядра урбо-роста.
Фото И. Федченко



торговли вдоль дороги. Территория находится в динамичной фазе освоения, и по наполнению, процессам, плотностным характеристикам, многофункциональности и гибридности описываемый узел можно отнести к типу «ядро урбо-роста» (рис. 5, 6, 7). В довершение к стихийности архитектурного образа следует констатировать запутанность потоков транспортных и пешеходных коммуникаций, отсутствие открытых общественных и рекреационных пространств в ядре застройки. Городские же магистрали и развязка разделяют непреодолимыми границами разные фрагменты рассматриваемой территории. Уходящий к северу от ядра линейный городской парк также не обладает единством замысла: на его территории частично расположены общественные здания.

Как контрпример ядру урбо-роста следует рассматривать архитектурно-градостроительный ансамбль правобережной Предместной площади на правом берегу Енисея, созданный в конце 1970-х, но совершенствующийся и по настоящее время под давлением тех же процессов уплотнения застройки и транспортных потоков (рис. 8, 9, 10, 11).

Важно заметить, что динамику ядрам урбо-роста придает мультимодальный принцип организации единой транспортной системы не только города, но и региона, провоцирующий транзитно-ориентированное развитие. Вторым немаловажным фактором является формирование пешеходных потоков за счет насыщения социально-культурными притягательными объектами

и общественными пространствами. Образование ареалов социально-культурной активности выходит за пределы плановых образований и очерчивает новый контур освоённости территории.

Транзитно-ориентированное развитие является не плановым процессом в отечественной практике, а объектом «диагностики». Но ему присуща нацеленность на обеспечение разнообразия услуг в транспортно-общественных центрах для представителей различных уровней доходов и возрастов, доступность, мобильность, транзитность передвижений автотранспорта, безмоторных средств и беспрепятственного пешеходного движения при компактности и плотности как жилой, так и многофункциональной застройки. Архитектурное разнообразие транзитно-ориентированных районов складывается из представительства архетипов жилой застройки. Достижение же социальной стабильности – за счет плановой рациональности, централизованности и чрезмерности энергосистем, водоснабжения и некоторых других, где важно обеспечить гибкость и скорость замены в случае непредвиденных аварийных ситуаций. Возрастает экономическая привлекательность окружающего жилища, стимулирующая внедрение его новейших форм, жилой среды с атрибутикой повышенного комфорта и так далее. М. В. Владыкина, А. Г. Туманик утверждают, что «концепция транспортно-ориентированного развития территории является универсальным набором мероприятий для определения развития или анализа любой урбанизированной территории: как для создания проектов повышения рациональности использования площадей на интенсивно используемой городской территории, так и в качестве набора критериев, по которым возможно оценить существующие проблемы» [8]. С точки зрения рассматриваемых стихийно формирующихся ареалов транспортно-ориентированное развитие интересно тем, что его центр (транспортный узел) формирует массовый пассажиропоток, а жители окружающих жилых групп должны легко, без препятствий и усталости достигать его по пешеходным путям [9]. Здесь, где происходит пересечение множества путей и потоков: транспортных, пешеходных, коммуникативных, информационных, пронизывающих ткань города [10], формируются новые



^ Рис. 8. Начальный этап формирования Предмостной площади



^ Рис. 9. Современное состояние. Фрагмент. Фото И. Кукиной

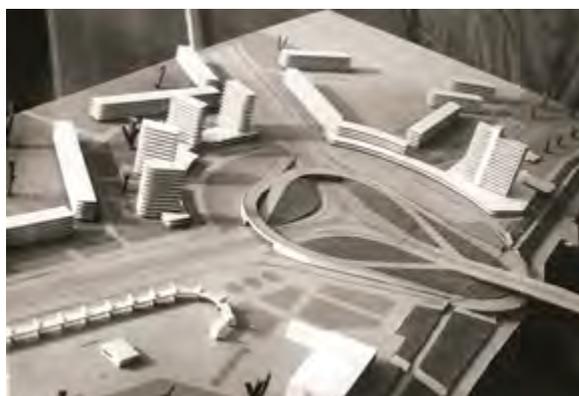
динамичные гибридные общественные сооружения и пространства, ориентированные на поточные связи. «В гибридном комплексе происходят различные социальные процессы и программы, которые, в свою очередь, могут быть абсолютно не связаны между собой, где множество функций могут происходить одновременно даже в одном помещении, создавая пространства, имеющие неопределенный характер без возможности вычленить определенную функцию. Эти объекты не всегда являются «городами под единой крышей», но всегда существуют и развиваются как естественный город...» [11, с. 208]. Сложнейшая проблема коммуникаций решается за счет связности открытых общественных пространств, которые получили одноименное определение данного типа «гибридные общественные пространства». Авторы ряда научных трудов отмечают, что физическое пространство все больше заменяется «пространством потоков» в ответ на усиливающуюся мобильность городского социума, и высказывают опасения о потере открытых общественных пространств как социально-значимых территорий (М. Кастельс, 1996; К. Уорд Томпсон, 2002; Г. А. Птичкова, А. В. Антюфеев, 2009).

Следует заметить: одно из ментальных назначений TOP – это стимулирование отказа от массового использования личного автотранспорта.

В группе исследователей предлагается некая типология районов транзитно-ориентированного развития по пространственно-планировочным признакам. Справедливым кажется утверждение, что концепция имеет огромное значение для планировщиков, административного аппарата и застройщиков для обеспечения необходимого курса развития в зависимости от таких характеристик, как плотность населения, смешение функций, способы передвижения горожан, виды деятельности и др. Важным выводом является также то, что программу TOP следует рассматривать только как один из компонентов комплексного пакета инструментов для реализации эффективной городской структуры. По мнению авторов, типология отражает не только местоположение, функциональное использование и интенсивность использования территории, выраженной через плотность застройки, но и способы перемещения населения. Широко варьи-



< Рис. 10. Обустройство пешеходных потоков (ООО «Тектоника»). Фрагмент. Фото И. Кукиной



< Рис. 11. Одно из предложений совершенствования пространства Предмостной площади. Вариант транспортной развязки. 1971

рующиеся характеристики помогают определять места, требующие индивидуальных подходов, которые используются для стимулирования роста транзитно-ориентированных районов и, как следствие, усиливают существующие активы и доходы района [12]. Однако остальные утверждения о том, что предложенная типология сложившихся разнообразных районов может обосновывать стратегии развития или управление такими районами, кажутся спорными хотя бы потому, что нормативные документы, на которые опираются авторы, не являются обязательными к исполнению. Стандарт TOP (Transit-



^ Рис. 12. Проект комплексного развития территорий, прилегающих к станции Первомайская. Автор И. Кушнир, рук. И. Федченко. 2019



^ Рис. 13. Фрагмент проекта комплексного развития территорий «Реновация фрагмента прижелезнодорожной территории в городе Красноярске». Авторы Е. Петросян, Е. Килина, рук. И. Кукина, Я. Чуй. 2017

oriented development Standard) – это некие усредненные ментальные профессиональные правила проектировщика, описывающие качества среды, к которой нужно стремиться, но не имеющие никакой юридической основы. Исследователи, предлагающие типологию ТОР, справедливо утверждают, что невозможно судить о качестве ТОР без контрольных показателей, которые разработчики оригинального стандарта и не думали предлагать.

ТОР – тип планировочной единицы с явно выраженной центростремительной плотностью функций транспортного общественного узла, расположенного в геометрическом центре планировочного образования. В рамках исследовательских проектов на кафедре градостроительства Сибирского федерального университета исследованы и предложены некоторые районы транзитно-ориентированного развития в Красноярске (рис. 12, 13).

Анализ Красноярска показал выделение неоднородных стихийных планировочных единиц с интегрированной застройкой нового жилищного строительства в сложившуюся ткань. Наблюдается хаотичное развитие на территориях типовой в прошлом застройки. Так, например, в районе Вавиловский новое высотное строительство проникает в стихийно сложившуюся ткань города, придерживаясь системы пешеходных коммуникаций, порождая социально-территориальные конфликты (ООО «Сиблидер»). Появилась проблема «огораживания», возрастают плотностные характеристики, наблюдается сегрегация жилья, низкое качество открытых обществен-

ных пространств. Проектировщики видят решение в создании структуры пешеходных «Зеленых аллей» методами соучастного проектирования с целью привлечение разных слоев и представителей разных сообществ. Здесь мы также можем констатировать внимание к единому пешеходному линейному многофункциональному пространству, обеспечивающему беспрепятственный поток пешеходов и одновременно связывающему разнородные территории жилых групп и аван-пространства общественных учреждений. Обновление среды сложившихся жилых массивов происходит за счет замены на точечную застройку на землях сноса бывших бараков, ветхого жилого фонда (рис. 14).

На основе экспериментальных картографических расчетов визуализации данных градостроительного анализа города Красноярска можно сделать предположительные выводы о срезе информации, позволяющей выявлять стихийно складывающиеся планировочные единицы города и сформулировать некие типы объектов, характерные для города: ядра урбо-роста; транзитно-ориентированные районы; естественные ареалы, преимущественно на территориях коммунального назначения и районов индивидуального домостроения; неоднородные жилые территории.

Анализ стихийно сложившихся планировочных единиц позволяет установить факторы их формирования в сравнении зарубежного и отечественного опыта (развитость инфраструктуры, наличие социально-этнических и исто-



> Рис. 14. Аксонометрия территории неоднородно стихийной планировочной единицы (с включением точечной застройки) микрорайона Вавиловский (ООО «Сиблидер»)

рико-культурных локусов, соседство радикально-контрастных архитектурно-планировочных сред, физико-географические особенности и ограничения культурных ландшафтов). Изучение методов их исследования дает основание полагать, что, ввиду уникальности, для каждого из типов должна формироваться своя методика исследования, дефиниции, критерии пространственного определения и качества их архитектурной среды, а также применимость в современных стратегиях и проектах совершенствования среды жизнедеятельности человека. Исследование также дает основание определить некоторые устоявшиеся типы стихийных планировочных единиц.

В дальнейшем развитии темы исследования крупных промышленных отечественных городов особого внимания заслуживают окраинные территории с включением СНТ, планировка которых регламентируется исключительно ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 30.12.2021 № 478-ФЗ (дачная амнистия), что является активным стимулом развития стихийных планов из-за вольной трактовки границ землевладений; характеризуется отсутствием требований, предъявляемых к городским территориям и не способствует безопасности жизнедеятельности на данных территориях, например, из-за необязательности соблюдения нормативов, предъявляемых к транспортному обеспечению. Закон предусматривает установление границ СНТ, но не обязывает выполнять проекты планировки, оставляя их на коллективное усмотрение членов садоводства [13].

Второе направление лежит в плоскости изучения структуры городов с глубокой историей, формировавшихся слиянием в единый организм разных локусов историко-культурных, религиозных, национальных, этнических традиций устройства среды жизнедеятельности. Такие образования имеют особенный архитектурный характер и традиционную планировку. В каждую из исторических эпох складываются характерный опознаваемый образ, строение фрагмента города и системы неких эмпирических ментальных правил устройства образа жизни, характерного для разных культур, создавших ткань города. Это в целом и составляет тот неповторимый образ, который ассоциируется с «местом». В силу представительства разных историко-архитектурных ареалов современные градостроители видят траекторию развития среды их жизнедеятельности, как правило, в усилении и наращивании определенных видов устоявшейся индустрии и в максимальном сохранении постоянно живущего в историческом центре населения. Такой фокус предопределяет сохранение плотностных характеристик застройки, населения, функций, крайне щадящие интервенции современной архитектуры, строго подчиненной традиционным образам. Любопытнейшими следует считать уникальные города мира, где исторические локусы-поселения арабской, мусульманской, еврейской, английской и французской, др. культур непланового характера разделены исключительно сложным, контрастным рельефом города. В них каким-то чудом удавалось проектировать и «встраивать» более поздние фрагменты-ансамбли европейской градостроительной культуры, связывающей стихийно-сложные исторические локусы. Не менее глубокую палитру исследований представляют российские города.

Литература

1. Птичникова, Г. А. Трансформация пространственной структуры крупнейших городов России в постсоветский период // Биосферная совместимость: человек, регион, технологии. – 2020. – № 1 (29). – С. 42–56.

2. Буйнов, А., Казарян, А. Непрерывность развития архитектурного образа города // Проект Байкал. – 2024. – № 81. – С. 138–145. DOI: <https://doi.org/10.51461/issn.2309-3072/81.2401>

3. Кукина, И. В. Тенденции развития агломераций. Зарубежный опыт. – Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. – 144 с.

4. Федченко, И. Г. Современные направления морфологических исследований жилых территорий города // Современная архитектура мира. – 2022. – № 1 (18). – С. 119–144.

5. Kuffera M., Barros, J. Urban Morphology of Unplanned Settlements: The Use of Spatial Metrics in VHR Remotely Sensed Images // *Procedia Environmental Sciences*. – 2011. – № 7. – Pp. 152–157.

6. Кукина, И. В. Регламенты «свободного развития» урбанизированных территорий в планируемом создании агломераций в зарубежных странах // *Academia*. – 2011. – № 3. – С. 81–87.

7. Потепенко, А. А. Построение неравномерно-районированной модели (на примере г. Владивостока) // *Architecture and Modern Information Technologies*. – 2018. – № 4 (45). – С. 402–415.

8. Владыкина, М. В. Принципы транзитно-ориентированного развития территорий при проектировании транспортно-пересадочных узлов Новосибирской агломерации // *НОЭМА. Транспорт*. – 2020. – № 2 (5). – С. 182–194.

9. Parker, T., Arrington, M. M. G., Smith-Heimer, J. Statewide Transit-Oriented Development Study: Factors for success in California -final report // *Business, Transportation and Housing Agency & California Department of Transportation*. – 2002. – P. 3.

10. Григорьева, Е. Город как система потоков // Проект Байкал. – 2022. – № 72. – С. 57. – DOI: <https://doi.org/10.51461/projectbaikal.72.1978>

11. Сапрыкина, Н. А. Корректировка нестабильности гибридного пространства на основе мультиагентного подхода: концепции самоорганизации // *Современная архитектура мира*. – 2024. – № 1 (22). – С. 205–240.

12. Аль-Джабери, А. А. Х., Пьеркова, М. В., Иванькина, Н. А., Аль-Савафи, М. Х. Типология транзитно-ориентированного развития // *Вестник БГТУ им. В. Г. Шухова*. – 2019. – № 5. – С. 120–130.

13. Kukina, I., Logunova, E. Urban morphology studies in the Russian scientific tradition // *Serbian Architectural Journal*. – 2023. – № 15(2). Part. 2. – Pp. 238–261.

References

Al-Jaberi, A. A. H., Perkova, M. V., Ivankina, N. A., & Al-Sawafi, M. H. (2019). Typology of transit-oriented development. *Bulletin of Belgorod State Technological University named after V. G. Shukhov*, 4(5), 120-130.

Buynov, A., & Kazaryan, A. (2024). Continuous development of the architectural image of the city. *Project Baikal*, 21(81), 138-145. <https://doi.org/10.51461/issn.2309-3072/81.2401>

Fedchenko, I. G. (2022). Modern directions of morphological studies of residential areas of cities. *Contemporary World's Architecture*, 1(18), 119-144.

Grigorieva, E. (2022). The city as a flow system. *Project Baikal*, 19(72), 57. <https://doi.org/10.51461/projectbaikal.72.1978>

Kuffera, M., & Barros, J. (2011). Urban Morphology of Unplanned Settlements: The Use of Spatial Metrics in VHR Remotely Sensed Images. *Procedia Environmental Sciences*, 7, 152-157.

Kukina, I. V. (2011). Urban territories “independent development” regulations in the frame of the agglomerations projected creation in foreign countries. *Academia*, 3, 81-87.

Kukina, I. V. (2014). Tendentsii razvitiya agglomeratsiy. Zarubezhnyi opyt [Trends in agglomeration development. Foreign experience]. *Krasnoyarsk: Siberian Federal University*.

Kukina, I., & Logunova, E. (2023). Urban morphology studies in the Russian scientific tradition. *Serbian Architectural Journal*, 15(2), 238-261.

Parker, T., Arrington, M. M. G., & Smith-Heimer, J. (2002). Statewide Transit-Oriented Development Study: Factors for success in California -final report. *Business, Transportation and Housing Agency & California Department of Transportation*.

Potapenko, A. A. (2018). Unevenly-zoned city model development (Vladivostok city case study). *Architecture and Modern Information Technologies*, 4(45), 402-415.

Ptichnikova, G. A. (2020). Transformation of urban form of the largest cities in Russia in the post-Soviet period. *Biospheric compatibility: human, region, technologies*, 1(29), 42-56.

Saprykina, N. A. (2024). Correcting the instability of a hybrid space based on a multi-agent approach: Concepts of self-organization. *Contemporary World's Architecture*, 1(22), 205-240.

Vladykina, M. V. (2020). The principles of transit-oriented development of territories in the design of transport hubs of the Novosibirsk agglomeration. *NOEMA. Transport*, 2(5), 182-194.

Статья посвящена анализу развития градостроительства государства Маньчжоу-го на примере Чанчуня, подвергшегося кардинальной реконструкции в период 1932–1937. Выявлены особенности формирования пространственной структуры города на примере поисковых вариантов генерального плана 1932. Отмечена высокая роль площадей, связывающих основные магистрали и формирующих возле себя градостроительные ансамбли. Подчеркивается, что применение зеленых вводов и поясов оказало влияние на градостроительное законодательство Японии. Градостроительство Маньчжоу-го характеризуется как региональный вариант японской колониальной архитектуры.

Ключевые слова: градостроительство; композиция; планировка; зеленый пояс; Маньчжоу-го; Маньчжурия; Китай; КНР.

The article is devoted to the analysis of urban development of the state of Manchukuo on the example of Changchun, which underwent a radical reconstruction in the period from 1932 to 1937. The features of the formation of the spatial structure of the city are revealed using the example of search options of the 1932 master plan. The article points out the high role of squares connecting the main highways and forming urban planning ensembles near them. It has been revealed that the use of green entrances and belts influenced the urban planning legislation of Japan. It has been determined that the urban planning of Manchukuo is a regional version of Japanese colonial architecture.

Keywords: urban design; composition; layout; green belt; Manchukuo; Manchuria; China; PRC.

Особенности развития градостроительства Маньчжоу-го / Features of urban development in Manchukuo

текст

Антон Ким

Тихоокеанский государственный университет (Хабаровск)
Екатерина Пугачева

Тихоокеанский государственный университет (Хабаровск)

text

Anton A. Kim

Pacific National University (Khabarovsk)

Ekaterina Pugacheva

Pacific National University (Khabarovsk)

Статья продолжает цикл работ, посвященных выявлению особенностей развития формирования архитектуры и градостроительства Маньчжоу-го, государства, расположенного на территории современных Северо-Восточных провинций Китая и существовавшего в период 1932–1945. Столь малый временной отрезок, большая часть которого пришлась на Японо-китайскую войну (1937–1945), сказался как на относительно небольшом количестве построек, так и на относительно слабой изученности архитектуры и градостроительства этого государства.

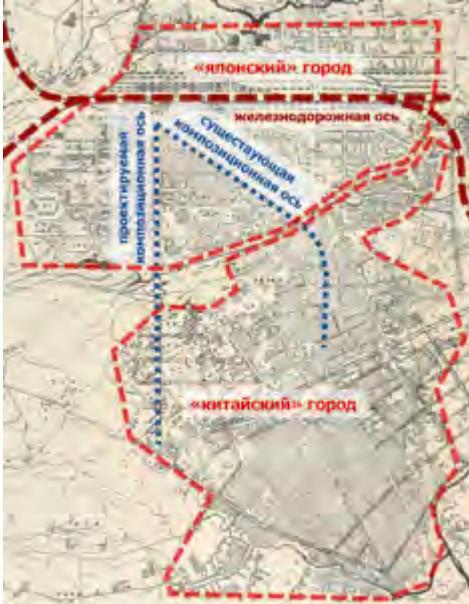
Большая часть работ, посвященная архитектурно-градостроительному наследию Маньчжурии, исследует более ранний период, в первую очередь связанный со строительством Китайско-Восточной железной дороги (КВЖД) и Южно-Маньчжурской железной дороги (ЮМЖД), а также периоду развития 1920-х, экономическому подъему региона. Среди работ следует выделить российскую научную школу, представленную Н. П. Крадиным, С. С. Лешоко, Н. Е. Козыренко и др., исследования которых были направлены на изучение русского архитектурного наследия в регионе (в первую очередь в Харбине и Дзяляне), что во многом было обусловлено большим пластом архивных материалов, находящихся на территории России и удобством работы с русскоязычными источниками. Отдельные типы зданий и сооружений рассмотрены в работах М. Е. Базилевича, Т. А. Смольяниновой, Е. В. Глазголенковой и др. Все эти работы объединяет то, что они в основном ограничены 1897–1930 и, соответственно, не захватывают период Маньчжоу-го. Ему посвящены некоторые работы китайских и японских ученых [1–4], в которых рассматриваются эволюция планировочной системы Чанчуня и Шэньяна в первую очередь с позиции функционального зонирования. В работах англоязычных авторов [5, 6] в большей степени рассматривается социокультурная составляющая и территориальное планирование. Таким образом, в настоящее время практически нет работ, посвященных анализу композиционного развития городов периода Маньчжоу-го.

В ходе предыдущих исследований авторским коллективом были выявлены особенности формирования городов региона путем абсорбции русской, японской и традици-

онной китайской архитектурных школ. При этом, в отличие от северных регионов Маньчжурии, где наибольшее влияние на архитектуру оказали русские архитекторы, в центральной и южной части ключевую роль играли японские проектировщики, которые отличались довольно большой степенью унификации и типологизации объектов. При условии, что основное развитие в период Маньчжоу-го получили именно эти районы, можно говорить о том, что именно японская архитектурная школа оказала решающее влияние на развитие архитектуры страны. Это подтверждается анализом развития архитектуры зданий и сооружений, который показал, что большая часть объектов, построенных в период Маньчжоу-го, являлась аналогами японских колониальных построек. Это говорит о развитии данной школы не в качестве отдельного направления, а в роли региональной вариации японской колониальной архитектуры.

В рамках исследования градостроительные особенности рассмотрены на примере г. Чанчуня: именно этот город являлся столицей Маньчжоу-го и именно здесь японские архитекторы апробировали новые принципы градостроительства. Во многом работа связана с поиском новых принципов и подходов к градостроительному проектированию, которые были направлены на создание проекта новой идеальной столицы. Неслучайно, что для этой цели был выбран г. Чанчунь, который не получил значительного развития до 1932 в отличие от более развитых городов региона, таких как Шэньян [4] (бывшая столица династии Цин периода маньчжурского правления) и Дзялянь, оставшийся под юрисдикцией Японии. В этот период в городе располагалось три довольно автономных поселения – русское, японское и китайское. Наиболее проработанная планировочная структура была у японского поселения, где заложены основные композиционные оси, характерные для японских станций ЮМЖД этого периода. Композиционным центром выступал железнодорожный вокзал, к которому сходились трехлучье. Севернее от японского поселения располагалось бывшее русское поселение, к этому моменту не получавшее значительного развития ввиду главенствования японской администрации. На юго-юго-востоке располагался китайский квартал, характеризую-

Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского научного фонда № 23-78-01188, <https://rscf.ru/project/23-78-01188/>
Acknowledgements: The research was carried out with the financial support of the Russian Science Foundation No. 23-78-01188, <https://rscf.ru/project/23-78-01188/>



< Рис. 1. Планировочная структура Чанчуня к моменту начала реконструкции. На основе фактического плана 1933

< Рис. 2. Композиционная структура г. Чанчуня. На основе генерального плана 1936

щийся довольно стихийной застройкой и относительно хаотичной планировкой (рис. 1).

Отличительной особенностью Чанчуня стало его узловое положение на железной дороге, т. к. именно здесь сходились линии КВЖД, ЮМЖД и Чаньчунь-Гиринской ветки. При этом город имел довольно слабое развитие, что позволило в период формирования новой столицы провести масштабные градостроительные преобразования при освоении новых территорий. Во многом это было обусловлено дешевой ценой городских земель, а также большим количеством незастроенных участков, где и производились основные планировочные работы, в результате которых были внесены изменения в трассировку основных композиционных осей.

Исторически наиболее развитой осью была северо-восточная диагональ, связывающая железнодорожную станцию с китайским поселением. Это делает данную планировку похожей на развитие Шэньяна, где связывающая китайское и японское поселения диагональ играла главенствующую роль. Однако в ходе разработки поисковых проектов был утвержден вариант, при котором основная композиционная ось уходила строго на юг от железнодорожного вокзала. Помимо этого, она была продублирована второй осью того же направления, которая брала свое начало от так и не построенного императорского дворца. Вспомогательные оси были направлены на железнодорожные вокзалы, площади и крупные кольцевые развязки, выступавшие основными композиционными центрами. Вспомогательными центрами выступали небольшие круговые перекрестки (рис. 2). Именно вдоль этих осей, а также на площадях формировались основные градостроительные ансамбли города, организация которых во многом перекликалась с градостроительными решениями основных площадей Даляня, разработанных русским архитектором К. Г. Сколимовским [7]. Особенностью такого планировочного решения стало превалирование связей основных центров притяжения города над формальной композицией, которую можно видеть в генеральном плане города Харбина, разработанного Управлением КВЖД в 1917 [8].

Вдоль таких площадей и развязок, как правило, располагались репрезентативные правительственные объекты

и крупные общественные учреждения. Следует отметить, что окончательное формирование этих ансамблей завершилось уже в период Китайской Народной Республики, ибо большая часть участков так и не была застроена к 1945. Наиболее проработанной оказалась ранее незастроенная территория, тяготеющая к бывшим японскому и китайскому кварталам. При этом изменения в уже сложившуюся застройку носили минимальный характер, что было обусловлено потребностью выкупа частных земель для проведения градостроительных преобразований. Основные градостроительные оси застраиваются по сегодняшний день, что подтверждает высокий уровень градостроительного планирования, заложенный в генеральном плане 1932, не потерявший своей актуальности до настоящего момента. Помимо этого, на севере и северо-востоке за рекой и железнодорожными линиями были построены районы с предприятиями тяжелой и легкой промышленности, фактически находившиеся на периферии города и практически не связанные с основной улично-дорожной сетью; они в основном ориентировались на железнодорожное сообщение.

Применение площадей с радиально расходящимися улицами в Маньчжурии уже использовалась как в архитектуре Шэньяна, так и в архитектуре Даляня. Формирование осей улиц с открытой перспективой также является приемом, который уже ранее апробировался в других городах Маньчжурии. Однако объединение всех этих элементов в единую композицию позволило сделать довольно уникальную планировочную структуру, которая заложила основу города. Также здесь впервые в градостроительстве Маньчжоу-го было проведено комплексное планирование, которое позволило связать автономные районы и, что важнее, благоустроить территории, находящиеся на их периферии.

В архиве Библиотеки Конгресса [9] сохранилось четыре поисковых варианта планировочного развития Чанчуня. Их анализ позволяет проследить возможное развитие градостроительной мысли этого периода. На представленных планах наиболее интересны три варианта, где особое внимание уделено системе озеленения будущего города. В связи с массовым внедрением озеленения и формированием зеленых вводов как одно-

> Рис. 3. Поисковые решения генерального плана г. Чанчуня. Слева – «решетчатая» планировка; справа – «живописная». На основе проектов генеральных планов 1932



го из перспективных направлений градостроительного развития рассматриваемого периода система озеленения сама по себе является темой отдельного исследования.

Один из поисковых вариантов отличался довольно утилитарной структурой, основанной на решетчатой ортогональной планировочной системе. Простую композицию генерального плана разбавляют акцентные элементы, представленные круговыми площадями, которые, однако, планировались в меньшем масштабе, чем в реализованном варианте, а также небольшое количество диагональных разгрузочных осей (рис. 3, слева). Такая композиционная структура была довольно распространена и повсеместно применялась на территории поселений Южно-Маньчжурской железной дороги при строительстве японских станций. Для других городов Маньчжоу-го именно данное утилитарное планировочное решение легло в основу генеральных планов поселений, большая часть из которых не была реализована. Так, нереализованная часть генерального плана Харбина 1936 предполагала в основном ортогональную разбивку кварталов с выделением только одной композиционной оси, характеризующейся выраженной центрально-осевой симметрией [8]. Аналогичную планировку имели новые районы на генеральном плане Шэньяня, где преобладала ортогональная планировка с применением разгрузочных диагональных осей [10].

Значительно интересней второй нереализованный вариант. Здесь можно наблюдать сложную композиционную структуру, нехарактерную для японского градостроительства этого периода. Хорошо прослеживается система несоединенных осей, которые перенаправляются за счет акцентных элементов, в роли которых выступают различные площади. Такая живописная планировка больше характерна для английской градостроительной школы. Помимо этого, здесь применен довольно интересный элемент озеленения, когда формируются своеобразные зеленые входы в город, дублирующие магистралью и образующие зеленое кольцо (рис. 3, справа). Подобные приемы показывают возросшую роль гуманизации общественных пространств и являются отсылкой к градостроительным изысканиям французской архитектурной школы второй половины XIX в. Данный

вариант в большей степени учитывает особенности рельефа, а также создает парадные зоны, значительно контрастирующие с основной ортогональной разбивкой жилых и общественных кварталов.

Именно на примере города Чанчуня отрабатывались градостроительные приемы японского градостроительства. Так, рассмотренные выше планы разрабатывались Государственным бюро капитального строительства Государственного совета Маньчжурии и Южно-Маньчжурской железнодорожной компанией, известной как Мантэцу [11]. В обоих проектах участвовали японские архитекторы, которые на новой площадке смогли отработать приемы, легшие в основу градостроительной школы метрополии [12].

И проектные, и реализованные планировочные решения подразумевают формирование различных градостроительных ансамблей, которые формируются за счет улиц и системы площадей. Наиболее крупным градостроительным ансамблем должен был стать императорский дворец (рис. 4а), который не был реализован [6, 11]. Важна его градостроительная роль: он становится отправной точкой одной из основных осей, на которых располагались правительственные здания. Кроме того, представляет интерес приверженность принципу фэншуй в его проектировании. Так, проектные решения предлагали различные варианты расположения, в той или иной степени отражающие принципы древнекитайского трактата «Каогунцзи» [13], в котором описывались планировочные решения идеальных столиц и который повлиял на градостроительство всей Восточной Азии. Именно поэтому была отвергнута идея развернуть ось в восточном или западном направлении и сделана классическая ориентация по оси север-юг, что предопределило формирование второй планировочной оси с подобным направлением. Последний раз этот принцип применялся при проектировании пекинского Гугуна.

В южной части дворца формировалась своеобразная площадь, куда выходили правительственные здания, которые поддерживались другими подобными объектами, располагавшимися вдоль основной оси улицы. Интересна сама форма участка императорского дворца, а именно его северная часть. Здесь, в отличие от классических китай-



< Рис. 4. Ансамбли площадей:
 а) императорский дворец;
 б) площадь Жэньминь;
 в) площадь Синьминь;
 г) пересечение ул. Цзефан и Тунчжи; д) пересечение ул. Жэньминь и Цзефан; е) пересечение ул. Жэньминь и Синьфа.
 На основе генерального плана 1945

ских гугунов, применено радиальное окончание в форме полумесяца. Такая композиция характерна в первую очередь для классических маньчжурских гугунов династии Цин (Айсинь Гьоро) [14], что показывает историческую преемственность в проектировании.

Другими крупными ансамблями продолжали оставаться железнодорожные вокзалы, что характерно для градостроительства этого региона. Ансамбль северного вокзала был реализован еще в период японской администрации и не претерпел значительного изменения в рассматриваемый период. Западный же вокзал, напротив, хотя и был предусмотрен генеральным планом, но так и не был реализован в период Маньчжоу-го. Но место, отведенное под него, сохранило свою функциональную привлекательность, в результате чего Западный вокзал Чанчуня был построен в 2012 на предусмотренном генеральным планом 1932 месте.

Как уже упоминалось, довольно значимыми композиционными акцентами были круговые площади с расходящимися радиальными улицами (рис. 4б, 4в). Вдоль этих площадей должны были располагаться крупные общественные объекты. Этот прием активно применялся Японией в градостроительных ансамблях подобных площадей в Шэньяне. Впервые в Маньчжурии он был использован русскими архитекторами в Даляне [7]. В связи с тем, что японские архитекторы довольно подробно изучали градостроительное наследие Даляня, есть вероятность, что именно данные композиционные приемы оказали влияние на архитектуру Маньчжоу-го. В то же время в работе И. Лью [11] прообразами данных решений считаются градостроительные ансамбли Австралии.

Стоит отметить небольшие площади, формирующиеся на перекрестках двух улиц (рис. 4г – 4е). Как правило, на таких площадях формировалось круговое движение, в центре организовывалось озеленение. В ряде случаев здания, располагающиеся возле этих площадей, выходили на них скошенными фасадами, формируя градостроительный ансамбль. Но в большинстве случаев здания не акцентировались на данные углы. Если рассматривать Генеральный план 1945 года, можно с уверенностью говорить о том, что градостроительные ансамбли не были

реализованы в полной мере, а большинство запланированных зданий не было построено.

Анализ центральных улиц показывает изменения их функций и роли в период проектирования Чанчуня в 1932. На архивных фотографиях хорошо прослеживаются примыкания новых, построенных в период Маньчжоу-го, и старых улиц (рис. 5). Хорошо заметна выросшая ширина улицы, которая позволила увеличить проезжую часть, а также добавить дополнительные системы озеленения. В целом ширина магистралей, заложенных в этот период, значительно превышала ширину улиц других городов региона и до сегодняшнего дня соответствует потребностям современного города [11]. На сохранившихся фотографиях видно, что основная застройка была представлена блокированными постройками, выходящими на красную линию. В качестве акцентных элементов выступали различные башенки, а также входные группы и угловые фасады (рис. 6). При такой застройке хорошо выделялись правительственные здания, которые располагались с отступом от красной линии. При этом довольно интересна трактовка прилегающей к ним территории. Если для европейского зодчества характерно формирование эспланады в виде площадей, партерного, реже боскетного озеленения, то здесь перед зданиями уже в момент строительства высаживались деревья, загораживающие обзор фасадов. Этот подход сохранился в Китае до сегодняшнего дня, что значительно затрудняет восприятие градостроительных ансамблей. Таково отличие градостроительных подходов китайских и японских архитекторов от русских, где предусматривается использование партерного озеленения для возможности непосредственного восприятия архитектуры здания [7].

Таким образом, можно с уверенностью сказать, что композиция города сложилась в полной мере. На изображении плана капитального строительства города с птичьего полета, выпущенном Государственным бюро капитального строительства Маньчжурии в 1936, показан оригинальный образ будущего, часть элементов которого так и не была реализована (рис. 7). В нем выделяются градостроительные ансамбли, большая часть из которых не была воплощена в жизнь. Хорошо заметно



^ Рис. 6. Формирование ансамбля центральных улиц. 1930-е

использование зеленых вводов, активно применявшихся в Чанчуне; основная застройка представлена ортогональным членением кварталов с классической японской пропорцией один к двум.

Как отмечалось ранее, озеленение – один из ключевых элементов благоустройства нового Чанчуна. На основных магистральных улицах были устроены зеленые полосы с высаженными деревьями (рис. 6). Размеры транспортно-пешеходных и озелененных полос и их чередование были позаимствованы из градостроительного опыта Австралии [11]. В Чанчуне фактически апробировалась система открытых пространств, которая по большей части отдавалась под создание парковых зон. Как правило, они располагались в неудобьях, в долинах рек, а также зонах нарушенного рельефа, тем самым формируя зеленые вводы, поддерживаемые системами озеленения магистралей. Помимо этого, озелененные зоны вкупе с железнодорожной магистралью и поймой реки Итунхэ отделяли жилую и общественную застройку от производственных зон, которые развивались на периферии города (рис. 8).

Отметим, что до этого в японском градостроительстве выделения в отдельные функциональные зоны откры-

тых деурбанизированных пространств не было. Уже в 1936 функциональные зоны были закреплены в Законе о городском и загородном планировании Маньчжоу-го (основанном на японском законе о городском планировании 1919) и в скором времени были применены в генеральных планах Харбина и Шэньяня. В 1942 уточняются принципы формирования зеленых зон, благодаря чему по периметру города формировался зеленый пояс в соответствии с положениями, принятыми на Международной конференции по планированию городов в 1924. С одной стороны, он должен был повысить качество городской среды, а с другой – выступал естественной границей распространения урбанизированных зон. Разработанные в Маньчжоу-го нормы стали основой для градостроительного законодательства японской колонии Кореи в 1940. В то же время в самой Японии подобные озелененные зоны впервые появились в законодательстве в 1946 и переосмыслены только в 1968 [12].

Таким образом, Чанчунь можно рассматривать как образцовый город, на котором отработывались градостроительные эксперименты. Они должны были послужить прообразом не только для других населенных пунктов в Маньчжоу-го, но и для других поселений колониальных территорий Японии, а также использоваться для корректировки градостроительных законов метрополии. Несмотря на довольно непродолжительное развитие и самого города, и государства Маньчжоу-го, здесь были произведены грандиозные градостроительные преобразования, определившие структуру города, используемую до настоящего времени. Ключевую роль в проектировании сыграли японские архитекторы, поэтому архитектуру и градостроительство Маньчжоу-го можно рассматривать как региональную версию японской колониальной архитектуры, но не как самостоятельную архитектурную школу.



< Рис. 5. Соединение ул. Синьфа (проложена после 1932) и ул. Шанхай (проложена до 1932)



^ Рис. 8. Схема озеленения и расположения промышленных зон: темно-зеленый – парковые зоны и бульвары; светло-зеленый – озелененные незастраиваемые зоны; синий – легкая промышленность; серый – тяжелая промышленность. На основе схемы функционального зонирования 1934



^ Рис. 7. План капитального строительства города с высоты птичьего полета. 1936

Литература

- Guo, Q. Changchun: unfinished capital planning of Manzhouguo, 1932–42 // *Urban History*. – 2004. – Vol. 31. – Iss. 1. – P. 100–117. – DOI: 10.1017/S0963926804001804
- 成一农 [Чэн, И.]. 科普 | 长春, 一座城市的地图记忆 [Популярная наука | Чанчунь, карта памяти города] // *地图 [Ditu]*. 2019. Iss. 2. – P. 98–105.
- Koshizawa, A. *Changchun: Planning of the Capital City in the Manchurian Era*. Tokyo: Chikuma Shobō, 2002. – 394 p.
- Sun, B., Ikebe, K. Characteristics of heritage of industrial modernization and urban spatial distribution in Shenyang, China // *Journal of Asian Architecture and Building Engineering*. – 2023. – Vol. 22. – No. 4. – P. 1823–1840. – DOI: 10.1080/13467581.2022.2117985
- Denison, E., Ren, G. *Ultra-Modernism. Architecture and Modernity in Manchuria*. – Hong Kong: Hong Kong University Press, 2016. – 148 p.
- Sewell, B. *Constructing Empire: The Japanese in Changchun, 1905–45*. – Vancouver; Toronto: UBC Press, 2019. – 295 p.
- Сколимовский, К. О проектировании плана города Дальнего // *Зодчий*. – 1904. – № 12. – С. 141–144.
- Glance Back the Old City's Charm of Harbin (1897–1949). Vol. 1 / chief ed. B. Yu. Beijing: China Architecture & Building Press, 2005. – 216 p.
- 新京都市計畫用途地域配分並二事業第一次施行區域圖: 縮尺二万分之一 [Карта первой зоны реализации проекта распределения и слияния зон нового городского планирования Синьцзиня: масштаб 1:20 000; карта] / Manzhoukuo. Di 3-Bu Du Shi Ji Hua Ban. – URL: <https://www.loc.gov/item/2003548902/> (дата обращения: 27.02.2025).
- Wang, H., Newman, G., Wang, Z. Urban Planning as an Extension of War Planning: The Case of Shenyang, China, 1898–1966 // *Journal of Contemporary Urban Affairs*. – 2019. – Vol. 3. – No. 1. – P. 1–12. – DOI: 10.25034/ijcua.2018.4677
- Liu, Y. *Competing Visions of the Modern: Urban Transformation and Social Change of Changchun, 1932–1957: dissertation ... Doctor of Philosophy in Architecture*. – Berkeley, 2011.
- Goto, Y. Open-space districts in the city planning act of Manchukuo // *International Planning History Society Proceedings*. – 2024. – Vol. 20. – No. 1. – P. 773–786. – DOI: 10.7480/iphps.2024.1.7604
- Шевченко, М. Ю. История архитектуры и градостроительства Китая. – Москва: Архитектура-С, 2019. – 480 с.: ил.
- Лучкова, В. И. История китайского города: градостроительство, архитектура, садово-парковое искусство. – Хабаровск: Изд-во ТОГУ, 2011. – 441 с.: ил.

References

- Cheng, Y. (2019). Kēpǔ | Zhǎngchūn, yìzuò chéngshì dìtú jìyì [Popular Science | Changchun, a map memory of a city]. *Ditu [Map]*, 2, 98–105.
- Denison, E., & Ren, G. (2017). *Ultra-Modernism: Architecture and Modernity in Manchuria*. Hong Kong University Press.
- Goto, Y. (2024). Open-space districts in the city planning act of Manchukuo. *International Planning History Society Proceedings*, 20(1), 773–786. <https://doi.org/10.7480/iphps.2024.1.7604>
- Guo, Q. (2004). Changchun: unfinished capital planning of Manzhouguo, 1932–42. *Urban History*, 31(1), 100–117. doi:10.1017/S0963926804001804.
- Koshizawa, A. (2002). *Changchun: Planning of the Capital City in the Manchurian Era*. Chikuma Shobō.
- Liu, Y. (2011). *Competing Visions of the Modern: Urban Transformation and Social Change of Changchun, 1932–1957*. [Doctoral dissertation, UC Berkeley]. Retrieved from <https://escholarship.org/uc/item/0149581v>
- Luchkova, V. I. (2011). *Istoriya kitaiskogo goroda: gradostroitel'stvo, arkhitektura, sadovo-parkovoe iskusstvo* [History of the Chinese city: urban planning, architecture, landscape gardening]. Khabarovsk: Publishing House of the Pacific National University.
- Manchoukuo. Di 3-Bu Du Shi Ji Hua Ban. (1932) *Shinkyō Toshi Kensetsu Keikaku Yōto Chiiki Haibun Narabini Jigyō Daiichiji Shikō Kuikizu: Shukushaku Nimanbun No Ichi*. [Changchun?: Di san-bu du shi ji hua ban, not before] [Map]. Library of Congress. Retrieved February 27, 2025, from <https://www.loc.gov/item/2003548902/>
- Sewell, B. (2009). *Constructing Empire: The Japanese in Changchun, 1905–45*. UBC Press.
- Shevchenko, M. I. (2019). *Istoriya arkhitektury i gradostroitel'stva Kitaya* [History of Architecture and Urbanism in China]. Moscow: Architecture-S.
- Skolimovskii, K. (1904). O proektirovanii plana goroda Da'nego [On the design of the city plan of Dal'ny]. *Zodchii [Architect]*, 12, 141–144.
- Sun, B., & Ikebe, K. (2022). Characteristics of heritage of industrial modernization and urban spatial distribution in Shenyang, China. *Journal of Asian Architecture and Building Engineering*, 22(4), 1823–1840. <https://doi.org/10.1080/13467581.2022.2117985>
- Wang, H., Newman, G., & Wang, Z. (2019). Urban Planning as an Extension of War Planning: The Case of Shenyang, China, 1898–1966. *Journal of Contemporary Urban Affairs*, 3(1), 1–12. <https://doi.org/10.25034/ijcua.2018.4677>
- Yu, B. (Ed.). (2005). *Glance Back the Old City's Charm of Harbin (1897–1949)* (Vol. 1). China Architecture & Building Press.

Показана взаимосвязь социологического (Ч. Миллс) и географического (Д. Харви) воображения, формирующих дискурсивную дихотомию городского планирования. Артикуляция географического воображения сопряжена с доминированием «абстрактных систем» политики и экономики (пример Докландса в Лондоне) и для горожан чревата «внеаходимостью», утратой «чувства места». Социологическое воображение обусловлено вниманием к хрупкой социальной топологии (пример Стайвесант-тауна в Нью-Йорке) и направлено на социально ориентированные проекты. Раскрыт потенциал предложенного П. Хили «совместного планирования» (Кони-стрит и верфи Габриэля в Лондоне) для интеграции двух форм воображения.

Ключевые слова: ландшафт; конструирование; планирование; «безместность»; «внеаходимость»; чувство города. /

The article illustrates the relationship of the sociological (Ch. Mills) and geographical (D. Harvey) imaginations that form the discursive dichotomy of urban planning. The articulation of geographical imagination is associated with the dominance of 'abstract systems' of politics and economics (the example of Docklands in London) and is fraught with 'inaccessibility' for citizens, the loss of a 'sense of place'. The sociological imagination is driven by attention to a fragile social topology (the example of Stuyvesant Town in New York) and is aimed at socially oriented projects. The article reveals the potential of Healy's 'joint planning' (Coney Street and Gabriel Shipyards in London), which was proposed to integrate two forms of imagination.

Keywords: landscape; construction; planning; spacelessness; placelessness; feeling of the city.

Географическое и социологическое воображение в дискурсе урбанизма / Geographical and sociological imagination in the discourse of urbanism

ТЕКСТ

Алина Костина

Московский городской педагогический университет

text

Alina Kostina

Moscow City University

Введение

Конструирование городских проектов требует работы в многомерной системе координат, где необходимо учитывать исторические, социальные и пространственные наслоения города. В городском планировании одновременно воплощаются способность к реконструированию, актуальному критическому анализу и прогнозированию того, как социальное производство влияет на характер формируемой городской среды. Городскому планировщику при этом требуются навыки по «менеджменту продукта <...> то есть менеджменту организации пространства» [1, с. 7]. В данном контексте в городском планировании особую роль приобретает воображение, поскольку оно на фундаментальном уровне тесно связано с получением знаний о городе и проектированием его пространственной и социальной топологии. Сначала, по определению М. Серто, «скрытое место, которое создает для себя воображение, объективируется, трансформируется в пространственную и картографическую реальность» [2, с. 126].

Контроверза упрямой материи и привносимых социального, политического и экономического содержания заставляет по-новому смотреть на устоявшийся пространственный дискурс города и формировать новый. Отсюда – необходимость рассмотрения двух категорий: географического (пространственного) и социологического (или социально-исторического) воображения. Превалирование одного или другого вида воображения становится толчком для конструирования двух различных дискурсов в проектах городского планирования.

Дэвид Харви, рассуждая на тему методологических вызовов исследования городского пространства [3], указывает на сложность его изучения, связанную одновременно с пространственным и социальным характером анализируемых процессов. Для лучшего понимания места индивида в городской среде он предлагает синтетически использовать понятия социологического и географического воображения. Первое, введенное Чарльзом Миллсом [4], связано с личным опытом человека в рамках определенных обстоятельств и спецификой заданного исторического периода. Географическое воображение (понятие используется в интерпретации Д. Харви)

при этом связывается с индивидуальным пониманием роли пространства и места в личной биографии наряду с природой взаимодействия людей и институций, специфично проявляющихся под влиянием городской среды. Второй вид воображения сопряжен с сильно артикулированной территориализацией городов, когда районы дифференцируются за счет их социально-экономической и социокультурной составляющих. Такое воображение помогает определять «свою» территорию. Эти два вида воображения могут пересекаться и быть не сбалансированными в отдельных проявлениях: довлеющее социологическое воображение может соседствовать с беспространственным ощущением жизни, и, наоборот, мощное пространственное сознание без понимания происходящих социальных процессов особенно остро может проявиться в создании проектов архитектуры и дизайна, не соответствующих характеру окружающей среды.

Цель данной статьи – понять и дифференцировать значимость географического и социального воображения в городском планировании. Практическими примерами для рассмотрения заявленной цели служат реализованные в Лондоне и Нью-Йорке проекты строительства и реконструкции таких общественных и частных пространств, как Стайвесант-таун (Нью-Йорк), Докландс, Коин-стрит и верфь Габриэля (Лондон).

Две формы воображения в дискурсе планирования города

По утверждению Дж. Фридмана, городское планирование оперирует между радикальным намерением трансформации, поддержанием функционала и управлением городами [5]. Более того, сама традиция планирования пережила череду кризисов, один из которых, наиболее фундаментально значимый, связан с пребыванием «в ловушке модернистского инструментального рационализма» [1, с. 7]. Сегодня в этот синтез интегрируются достижения нейронауки, раскрывающие взаимосвязь восприятия крупных структурных визуальных объектов – продуктов инженерного искусства – и географического воображения, эстетического опыта и связанных с этим особенностей работы сознания [6]. При этом в рамках социально-пространственных исследований можно

Исследование выполнено в рамках проекта «Дискурсивные трансформации современного города: координаты российской урбанистики», поддержанного грантом РНФ № 23-18-00288, <https://rscf.ru/project/23-18-00288/>

Acknowledgements: The research was supported by the Russian Science Foundation (Grant No. 23-18-00288 Discursive Transformations of the Modern City: Coordinates of Russian Urban Studies: <https://rscf.ru/project/23-18-00288/>)

говорить о конкретных пространственных формах, «стремящихся институционализировать и определить будущее развитие социального процесса» [3, с. 27].

Одной из самых сложных исследовательских задач становится сбалансированное применение как пространственного, так и социологического воображения. П. Хили, поддерживая идею принципиальной значимости социологического воображения, подчеркивает, что именно интересубъективность социального мира, в котором мы живем, отражает как понятие коммуникативного действия в традиции Ю. Хабермаса [7], так и институциональную интерпретацию социальной жизни, разработанную Э. Гидденсом [3, с. 96]. Более того, подчеркивается, что социальное пространство сформировано из «комплекса индивидуальных чувств, образов и реакций по отношению к пространственному символизму, окружающему индивида» [3, с. 34]. Одна часть этого символизма конструирует общий образ, разделяемый множеством людей, другая – индивидуальный, связанный со спецификой работы социологического и географического воображения на индивидуальном уровне.

Географическое воображение в планировании городских объектов

Доминанта географического воображения в городском планировании схватывает территории в их синхронности. Реализуемый проект должен быть функционально и визуально целостным, непротиворечивым. Производство пространства [8] возможно только при условии полной синхронизации процессов городского планирования. Существующая система планирования или проект на пути к реализации оцениваются в соответствии с представлением о рациональности, которая стала ключевым понятием европейской культуры со времен эпохи Просвещения. Идейное и идеологическое значение представления о рациональности легитимировало себя, отодвинув предел возможной критики. Планировщик и его представления превратились в политический инструмент, где «политическая борьба и споры <...> могут быть сведены до технических, и в тогда рациональное решение можно найти без труда» [9, с. 177]. Замена политических решений технократическими – инструмент нейтрализации назревающих общественных конфликтов. При этом его использование «убивает» практики городских дебатов и обсуждений. В этом случае планировщик – носитель и теоретических, и практических знаний. Инструментальная рациональность в рамках экономического планирования городов безоговорочно доминировала с послевоенного времени и до 1970-х годов, не оставляя места для делиберативной городской политики, основанной на публичной коммуникации смыслов. Не утратила такая рациональность своего немалого влияния на городское планирование и сегодня. В середине прошлого века представление о «прекрасном» городе и поиске социальной справедливости сменилось идеей эффективного городского управления, а в своем предельном проявлении – «эффективности ради эффективности». Последнее представляет собой отражение технократической идеологии, связанной со стандартизированными алгоритмическими решениями.

Подобная стратегия тесно связана с содержанием городской политики. Она формируется на основании юридических актов, нормативов и сводов законов. Экономическое городское планирование основывается на нормах: правилах зонирования, экологических нормативах, энергоэффективности, плотности и высоты застройки. Планирование превращается в работу с цифрами, достижением производительности, но не с визуализацией социального порядка. Это – уровень нормативного мышления, а не содержательной направленности

проекта на физический и социальный характер городского пространства.

Экономический подход воплощает собой доминанту географического (пространственного) воображения – он смело манипулирует городскими территориями, переносит проблемы строительства из «поля» реальных городских территорий на бумагу. Зонирование и картография определяются рыночными интересами, отделяясь от потенциальных социальных конфликтов «на местах». Доминанта географического воображения проявляется в ущерб социологическому воображению, принимающему в расчет специфику общественных отношений.

Данный подход с приоритетом развития экономики характерен для неолиберализма. С ним соседствует ограниченное знание социальной динамики. Некогда ускорившаяся глобализация рынков привела к желанной дерегулировать экономический сектор. В развитых странах перенос производства в страны с более дешевой рабочей силой негативно сказался на местном рынке труда и на налогах. Уязвимым слоям все труднее стало противостоять трансформациям городской среды, связанным с перестройкой районов, увеличению стоимости жизни.

Пример яркой артикуляции географического воображения – реконструкция территорий старых доков: Докландса и Собачьего острова в Лондоне, ставших воплощением идеи глобальных финансовых центров в городе мирового значения. Хронология событий и является схематичным объяснением [10, 11] основных принципиальных решений по городскому управлению и реконструкции данных районов, а стратегия доминирования географического воображения – безапелляционной масштабной работой по перестройке городских районов с приоритетом развития городской экономики.

Чтобы увидеть, каким образом восстанавливалась британская столица после Второй мировой войны, важно понять, что в целом «Большой Лондон» пустел из-за оттока людей в пригороды. До 1970-х годов власти стремились переместить центры активности в новые города, после 1970 года – восстановить население Лондона. В модели обновления Лондона экономические силы неизбежно ориентировались на текущий политический климат: ключевую роль всегда играли установки партии, находящейся у власти. Лейбористы были социально ориентированы и являлись сторонниками программ городского планирования с акцентом на строительство социального жилья, поддержку районов с низким доходом и возвращение в город производственных мощностей. Консерваторы поддерживали реализацию «рыночных» проектов – пребывание консерваторов у власти приводило к систематическим «бумам» строительства. Их регуляторной основой становились программы стимулирования: налоговые послабления, низкие процентные ставки по займам. Кейнсианские идеи теряли свою популярность, повсеместное вмешательство государства представлялось проблематичным. Новой целью сторонников ускорения экономического роста стало уменьшение количества бюрократических процедур.

В середине 1970-х публичные службы страдали от недофинансирования, связанного с оттоком среднего класса в пригороды. Программа радикальных изменений пришла вместе с М. Тетчер. Именно под ее началом планировщики получили возможность реализовывать стратегию смелого воплощения программ географического воображения. Желание закрепить за Лондоном образ мировой финансовой столицы привело к масштабной дерегуляции финансового сектора и в итоге к появлению новых амбициозных проектов строительства. Это привело к образованию зон предпринимательства, упразднению органов работы над социальными проектами. Взамен были созданы Корпорации городского развития

> Рис. 1. Докландс (Лондон) – район победившей артикуляции географического (пространственного) воображения (<https://www.flickr.com/photos/darrellg/49705222803>)

> Рис. 2. Докландс (Лондон). Ночной вид (<https://akwatoria.ru/london/e/>)



(UDCs – Urban Development Corporations), призванные привлекать капитал в наименее благополучные районы Лондона. Такие корпорации стали ведущими органами планирования и обладали полномочиями, превышающими власть местных органов управления. Данная ситуация является примером объединения стратегий экономического планирования и формирования городской политики. Планирование в данной традиции сильно артикулирует синхронность и географию городских процессов, однако слабо учитывает социальные связи и их конкретную реализацию в физической канве города. На практике слабая артикуляция социологического воображения обращается острыми социальными конфликтами, угрожающими стабильности формируемой джентрифицированной среды.

Изменение экономического ландшафта городов, смена типов и видов производства могут приводить к упадку отдельных районов и территорий, а значит, и к нарастающему социальному конфликту. Так, перемещение портовой активности с изменением видов грузов привело к запустению Докландса (рис. 1, 2) – района доков на берегу Темзы. Неблагополучный Восточный Лондон существовал на контрасте с фешенебельным Западным. Социальным программам по выравниванию ситуации препятствовали планы сторонников финансовой глобализации Лондона. В результате преобразований Докландс получил роль третьего наиболее финансово значимого района города, сразу за районами Сити и Западного Лондона. Будучи коммерчески ориентированным, проект наибольшую прибыль принес застройщикам, резидентам нового жилья, сотрудникам разместившихся здесь корпораций. В концептуальной борьбе проектов лейбористов и консерваторов выиграли последние, рассматривавшие этот район как потенциальную область генерации еще большего объема инвестиций.

Однако пример Докландса также показывает, что сильная артикуляция географического воображения еще не говорит об абсолютном подавлении социальных активностей горожан. Даже в такой стратегии планирования может найтись место для институционального участия горожан в формировании и социального, и физического ландшафта города. Это участие часто имеет

формальный характер, заложенный в рамках технократических процедур, но в ряде случаев – реальный, содержательный, благоприятствующий разрешению городских конфликтов. П. Хили, указывая на возможность активного участия граждан в проблемах городской политики, апеллирует к теории коммуникативного действия Ю. Хабермаса и формулирует идею совместного планирования (collaborative planning) и конфигурации двух типов воображения – географического и социологического.

Научное мышление и инструментальный рационализм, ассоциирующиеся со сферой экономики и политики, доминируют в современном публичном дискурсе. Инструментально-техническое мышление вытесняет два других важных мыслительных модуля – моральный и эмоционально-эстетический, воспринимаемых в качестве иррациональных, а потому – ненадежных. Прева-лирование инструментального рационализма приводит к подавлению возможности гражданской коммуникации в рамках формирования городской политики. Единственным способом преодоления данной проблемы становится освоение коммуникативной этики, в рамках которой «планирование становится процессом интерактивного коллективного мышления, осуществляемого дискурсивно, посредством языка» [1, с. 53].

Элементы делиберативной политики присутствовали в самых амбициозных проектах с доминирующей экономической мотивацией. Например, в том же Докландсе продление ветки метро (Jubilee Line), которое сделало район доступным не только для резидентов и служащих, но и для всех жителей города в целом, стало одним из публичных обязательств застройщиков Докландса. В итоге реализованный план, возможно, и не сократил социальное неравенство в городе, вероятно, даже увеличил его, но превратил необустроенную, заброшенную и опасную городскую территорию в процветающее место на берегу Темзы.

Противоречивость процесса доминирования географического воображения связана с косвенной опорой агрессивных капиталистических проектов на ресурсы общественной сферы, финансируемой государством, а значит, и его гражданами. Раньше часть общественных интересов относилась к отдельным сообществам,

теперь они разрознены и часто индивидуализированы. Складывающиеся обстоятельства становятся причиной множественных конфликтов вокруг реализации проектов городского планирования. Р. Фогельзонг [12], излагая ключевые противоречия, лежащие в основе городских отношений, первым из них называет внутреннее противоречие феномена частной собственности. Оно заключается в неспособности рыночных сил, а значит, и капитала, поддерживать условия собственного существования – существования самого института частной собственности. Циркуляция капитала, происходящая внутри города, опирается на городскую инфраструктуру: автомобильные и железные дороги, мосты, канализационные сети, парки. Все это является частью общественного достояния, сформированного на деньги налогоплательщиков и контролируемого государством. Получается, что городской капитал остро нуждается в государственном и общественном контроле, последовательном планировании и реализации городской политики. Помимо этого, неодинаковое происхождение циркулирующего в городе капитала приводит к тому, что одни представители бизнеса нуждаются в упорядоченности городского пространства, другие – в ограничительных мерах по размещению объектов производства и так далее. Органы управления становятся структурой по организации городского капитала, обеспечивая его бесперебойную циркуляцию. Другое противоречие заключается в процессах в современных городах, которые по своему содержанию одновременно являются проявлениями корпоратократии и демократии. Частный капитал не может быть общественным, но активное проявление гражданских настроений «социализирует» или «обобществляет» капитал, одновременно его контролируя. Городское пространство становится территорией, где систематически реализуются самые маловероятные союзы, которые на языке заявленной концепции представляют собой разные по силе артикуляции воплощения географического и социологического воображения.

Проблемы артикуляции социологического воображения в городском планировании

В городском планировании как в реальной, а не идеальной системе сложно обнаружить абсолютное проявление только одной формы воображения. Однако их практическая реализация связывается с определенными системами задач, способами их воплощения и последствиями. Сильная артикуляция географического воображения указывает на инструментальный рационализм, множество технических расчетов, доминирование норм, количественных показателей и работы с репрезентациями пространства, нежели с самим пространством (карта, план, зонирование). По мере того как проектировщики все меньше стремятся к обретению и развитию «чувства города» (его наследия, атмосферы, специфики) как у себя самих, так и у горожан, в городском дискурсе создается все больше условий для «внезаходимости» (утраты чувства места) [13, с. 17] как отдельными людьми, так и сообществами. В спроектированной системе развивается дискурс безместности – развития «атопии» (разрушения социального пространства) и, ввиду невнимания к социально-исторической преемственности в физическом пространстве города, «ахронии» (потери чувства времени) [14, с. 5]. В подобных обстоятельствах актуализируется роль социологического воображения, которое помогает рассмотреть городское пространство, говоря словами Ю. Хабермаса [7], на уровне не абстрактных систем (политики и экономики), а жизненного мира и социальных связей.

Таких представителей урбанизма, как Д. Джейкобс, А. Лефевр, М. Серто и Ш. Зукин, можно однозначно отнести к сторонникам сильно артикулированного социологического воображения и описания практик

повседневности. Глубокий анализ социальных связей позволяет выстраивать одновременно социальную и пространственную топологию города, развивать понимание горизонтальных, иерархических и причинно-следственных связей, а также сообществ, функционирующих в пространстве города, позволяет честно и последовательно взглянуть на социальные противоречия и контрасты.

Городское планирование напрямую связано с организацией социальной стабильности. Поэтому в задачи планирования и городской политики входит предотвращение социальных возмущений, реализующихся в широком спектре гражданского активизма, способного доходить до крайних форм, выражающихся в погромах и беспорядках. Среди актуальных примеров – забастовки профсоюзных рабочих в Париже, движение BLM (Black Lives Matter) в Нью-Йорке, протесты летом 2024 года в Великобритании. Наиболее резонансные гражданские выступления были связаны с нарушением гражданских и социально-экономических прав, а их усиление зачастую – с наступлением экономической рецессии и депрессии. Не случайно Д. Харви указывает на ряд стратегий, связанных с преодолением городских кризисов [3, 9, 15, 16], попутно предлагая погрузиться в анализ глубинных причин кризисных явлений.

Источники городских кризисов пространственно локализованы в социально неблагополучных районах – местах концентрации жителей с низким доходом и высоким уровнем безработицы. Одним из очевидных механических решений становится расселение таких районов. Однако подобный подход трудно назвать активной работой с социальной средой, поскольку он не предполагает качественных изменений внутри устоявшегося сообщества. Вторым способом достижения стабильности становится преобразование районов за счет последовательного развития «чувства сообщества». Здесь установление порядка должно воплощаться не за счет внешнего принуждения.

Помимо непосредственного построения отношений внутри сообщества, можно задействовать среду медиации, субстрат, косвенно играющий коммуникативную роль. В современном городском проектировании именно это является критерием самодостаточности проекта, приближенного к городским утопиям. Так создаются, например, «зеленые зоны», которые (по замыслу) должны восстанавливать силы и душевный баланс местных жителей, ограждать их от побочных эффектов городской жизни – смога, шума и токсичных газов. Между тем отдельные исследователи считают озеленение территорий скорее «мистификацией» [12], нежели установлением реальной связи с природой.

Распределение зеленых зон наиболее наглядно позволяет увидеть в городском пространстве доминирующий тип воображения. Так, в крупных городах с победившим экономическим подходом и пространственным воображением зеленые зоны дефицитны и чрезвычайно дороги. Доступ к природному массиву в городе становится элитарным. Это указывает на сильное расслоение и грозит социальным конфликтом. Одним из подходящих примеров «зеленой» застройки и одновременно «конфликта воображений», поднявшего волну гражданской протестной активности, стало послевоенное строительство района Стайвесант-таун – Питер-Купер-Вилладж в Нью-Йорке (годы постройки – 1942–1947). Протесты были связаны с делами о сегрегации: в данном районе было запрещено селиться афроамериканцам. При этом участниками, выступавшими против подобных запретов, являлись жители, заселявшие данный район. Стайвесант-таун (рис. 3, 4), отличающийся большой площадью озеленения, ощущением удаленности от шумного города, считается одним из самых масштабных проектов,



^ Рис. 4. Стайвесант-таун – Питер-Купер-Виллидж (Нью-Йорк). Вид на район сверху (<https://clck.ru/3CgSdt>)



^ Рис. 3. Стайвесант-таун – Питер-Купер-Виллидж (Нью-Йорк) – попытка экспликации социологического воображения (<https://clck.ru/3CgSWz>)



^ Рис. 5. Коин-стрит (Лондон) – район гармоничной артикуляции географического и социологического воображения (<https://clck.ru/3CgTUG>)

> Рис. 6. Башня Оксо (Лондон). Общий вид. Реконструированное историческое здание в рамках проекта по обновлению верфи Габриэля (<https://clck.ru/3CgTLc>)



целенаправленно созданных с преобладанием «зеленой» доминанты ландшафта.

Более того, этот период ознаменовался работой в органах по городскому планированию Р. Мозеса, планировщика, вступившего в прямое противостояние с силами городского сообщества Нью-Йорка. Его представления об эффективности городской среды были связаны с активным развитием транспортных сетей и автомагистралей. Вероятно, Д. Харви описал бы его как планировщика, обладающего чрезмерным географическим и недостаточным социологическим воображением. В своем стрем-

лении эффективного управления Р. Мозес не учитывал хрупкого баланса между социальной и экономической составляющими жизни районов, а значит, и не понимал связь планирования с социально обусловленными структурами и формами города.

Артикуляция социологического воображения в городском планировании сложна и чревата потенциальными перверсиями: она может принимать изощренные формы, не налаживающие социальное взаимодействие, но манипулирующее отношениями сообществ и физического пространства. Имитация доминанты социологического воображения в пространстве города опасна формированием ложного общественного консенсуса, который неизбежно обратится острыми социальными противоречиями. Прогнозирование конфликтов является неотъемлемой частью акцента на социологическое воображение и связано со стратегией преодоления специфики капитализма, «впавшего в вечную зависимость от кризиса» [17, с. 27].

Примерами интеграции яркой публичной позиции сообщества и активного участия бизнеса, а значит, гармоничной конфигурации географического и социологического воображения, являются районы Лондона Коин-стрит (Coin Street) (рис. 5) и верфь, или причал, Гэбриэля (Gabriel's Wharf) (рис. 6). В конкурсе проектов из двух основных конкурентов победил проект, представленный членами местного сообщества. Победивший проект нельзя назвать в полном смысле социальным, однако основной акцент в нем был сделан на создании частными компаниями публичной инфраструктуры. Район верфи предполагался для временного размещения мастерских и небольшого местного бизнеса, но в итоге превратился в известное общественное пространство арт-квартала. В целом результат реконструкции превзошел ожидания многих. Помимо прочего, в рамках проекта обновления района было произведено восстановление башни Оксо (the Oxo Tower) (рис. 7), превращенной в многофункциональное пространство галереи, ресторанов и жилого комплекса. В рамках данного проекта был реализован коммуникативный потенциал сил, формирующих содержание и облик городского пространства. Становится очевидным, что абстрактные системы, раскритикованные Ю. Хабермасом (в данном случае, область политики

и бюрократии), могут сыграть позитивную роль в осуществлении городских проектов. Такое явление П. Хили называет «новым институционализмом», призванным содержательно менять характер городских институциональных практик.

Заключение

Анализ примеров городского планирования Лондона и Нью-Йорка подтверждает существование разных артикуляций воображения – географического, ориентированного на количественные показатели и эффективный менеджмент, и социологического, направленного (в ряде случаев – декларативно) на удовлетворение интересов горожан и городских сообществ. При этом становится очевидной глубокая взаимозависимость между приводимой в действие городской политикой и капитальными вложениями.

Видна и неразрывная связь регулирующих органов, использующих многообразный инструментарий контроля и стимулирования деловой активности в рамках программ преобразования городских пространств. Строительство центров культурного и финансового притяжения, характерное как для Нью-Йорка, так и для Лондона, связано с созданием не только пространства физического восприятия, но в большей степени – символического дискурсивного пространства, отражающего существующий социальный порядок.

Обновление районов может одновременно служить как непрерывности, так и фрагментарности опыта города. Эта дихотомия не может быть полностью преодолена по множеству причин, обусловленных спецификой не только физического, но и социального пространства города. Интеграция двух форм воображения может иметь эффект при направленности «совместного планирования» городского ландшафта на обеспечение экзистенциальной гетерогенности пространства при его функциональной гомогенности. Каждый планируемый сегмент города должен сохранять необходимый функционал при соблюдении интересов всех сторон, вовлеченных в процесс городского развития.

Литература

1. Healey, P. Collaborative planning. Shaping places in fragmented societies. – Palgrave HE UK, 1997. – 358 p.
2. Certeau, M. The mystic fable. Volume two. – Chicago : The University of Chicago Press, 2015. – 287 p.
3. Harvey, D. Social justice and the city. – Oxford : Basil Blackwell, 1993. – 336 p.
4. Миллс, Ч. Р. Социологическое воображение. – Москва : Изд. дом Nota Bene, 2001. – 264 с.
5. Friedmann, J. Planning in the Public Domain – New Jersey : Princeton University Press, 1987. – 229 p.
6. Robinson, S., Pallasmaa, J. (eds.) Mind in architecture. Neuroscience, embodiment, and the future of design. – Cambridge : The MIT Press, 2015. – 259 p.
7. Хабермас, Ю. Теория коммуникативной деятельности. – Москва : Весь мир, 2022. – 878 с.
8. Lefebvre, H. The Production of Space. – Oxford : Blackwell, 1991. – 464 p.
9. Harvey, D. The urbanization of capital. – Oxford : Basil Blackwell, 1985. – 239 p.
10. Fainstein, S. The just city. – London : Cornell University Press, 2010. – 212 p.
11. Fainstein, S. The city builders. Property development in New York and London 1980-2000. – Kansas : University press of Kansas, 2001. – 310 p.
12. Foglesong, R. Planning the capitalist city // Readings in planning theory. – London : Blackwell Wiley, 2016. – P. 118–122.
13. Бахтин, М. М. Эстетика словесного творчества. – Москва : Искусство, 1986. – 444 с.
14. Гуревич, П. С. «Безместность человека» // Философия и культура. – 2009. – № 2. – С. 5–8.



< Рис. 7. Башня Оксо (Лондон) (<https://www.flickr.com/photos/rogersg/4618361838/>)

15. Harvey, D. Consciousness and the urban experience. – Oxford : Basil Blackwell, 1985. – 293 p.
16. Harvey, D. Rebel cities. – London : Verso, 2012. – 177 p.
17. Soja, E. Postmodern Geographies. The reassertion of space in critical social theory. – London ; New York : Verso, 1989. – 266 p.

References

- Bahtin, M. M. (1986). *Jestetika slovesnogo tvorcestva [Aesthetics of verbal creativity]*. Moscow: Iskusstvo.
- Certeau, M. (2015). *The mystic fable. Volume two*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Fainstein, S. (2001). *The city builders. Property development in New York and London 1980-2000*. Kansas: University press of Kansas.
- Fainstein, S. (2010). *The just city*. London: Cornell University Press.
- Foglesong, R. (2016). Planning the capitalist city. In S. Fainstein, & J. Dephillips (Eds.), *Readings in planning theory* (4th ed.) (pp. 118-122). London: Blackwell Wiley.
- Friedmann, J. (1987). *Planning in the Public Domain*. New Jersey: Princeton University Press.
- Gurevich, P. S. (2009). *Bezместnost' cheloveka [Person's spacelessness]*. *Philosophy and culture*, 2, 5-8.
- Habermas, J. (2022). *Teoriya komunikativnoj deyatel'nosti [Theory of communicative action]* (A.K. Sudakova, Trans). Moscow: Ves' Mir.
- Harvey, D. (1985a). *Consciousness and the urban experience*. Oxford: Basil Blackwell.
- Harvey, D. (1985b). *The urbanization of capital*. Oxford: Basil Blackwell.
- Harvey, D. (1993). *Social justice and the city*. Oxford: Basil Blackwell.
- Harvey, D. (2012). *Rebel cities*. London: Verso.
- Healey, P. (1997). *Collaborative planning. Shaping places in fragmented societies*. Palgrave HE UK.
- Lefebvre, H. (1991). *The Production of Space*. Oxford: Blackwell.
- Mills, C. R. (2001) *Sociologicheskoe voobrazhenie. [Sociological imagination]* (A. O. Oberemko, Trans.). Moscow: Nota Bene.
- Robinson, S., & Pallasmaa, J. (Eds.). (2015). *Mind in architecture. Neuroscience, embodiment, and the future of design*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Soja, E. (1989). *Postmodern Geographies. The reassertion of space in critical social theory*. London – New York: Verso.

Глобальная урбанизация вынуждает значительные массы людей переходить от традиционного уклада к жизни в современном городе. Мощные информационные потоки и динамика города способствуют развитию психических расстройств. Структура традиционного арабского города препятствовала росту психических перегрузок. В результате в традиционной арабской культуре укоренилась стигматизация психических расстройств – отношение к ним как к проклятию или заразной болезни. Вестернизация современных арабских городов сопровождается двойными эффектами одновременного роста психических нагрузок и размыванием их стигматизации.

Ключевые слова: урбанизация; психология; традиционная арабская культура; вестернизация; городская среда. /

Global urbanization is forcing large numbers of people to move from traditional ways of life to life in a modern city. Powerful information flows and urban dynamics contribute to the development of mental disorders. The structure of the traditional Arab city prevented the growth of mental overload. As a result, the stigmatisation of mental disorders – treating them as a curse or a contagious disease – has taken root in traditional Arab culture. The westernisation of modern Arab cities has been accompanied by the dual effects of simultaneously increasing mental overload and eroding its stigmatisation.

Keywords: urbanization; psychology; traditional Arab culture; westernization; urban environment.

Городская среда и психика горожан – взаимное влияние / Urban environment and the psyche of citizens – mutual reflection

текст

Мухаммад Абдаллах

Аль Хмуд

Университет Фредерика
(Никосия, Кипр)

Анна Мерри

Университет Фредерика
(Никосия, Кипр)

Диаб Гази Наури

Университет Петры
(Амман, Иордания)

Амин Абабнех

Национальный центр
психического здоровья
(Амман, Иордания)

text

Muhammad Abdallah

Al-Hmoud

Frederick University
(Nicosia, Cyprus)

Anna Merry

Frederick University
(Nicosia, Cyprus)

Diab Ghazi Naouri

Petra University (Amman,
Jordan)

Amin Ababneh

National Centre of Mental
Health (Amman, Jordan)

Введение

Одним из самых мощных потоковых процессов нашего времени является глобальная урбанизация. Рост городского населения за счет сокращения сельского наблюдается во всех регионах мира. Разумеется, эти процессы быстрее идут в наименее урбанизированных регионах, тогда как в Северной Америке и Западной Европе сельское население составляет уже менее 10% [1].

Одним из характерных признаков городского образа жизни является высокая интенсивность информационных потоков [2]. Горожанин не только вынужден воспринимать и перерабатывать мощные потоки информации, но и характер этой информации выглядит совершенно иначе, чем в случае сельского жителя. Городские потоки информации в значительной степени состоят из новых, непривычных впечатлений. Динамика жизни в крупном городе такова, что новые обстоятельства и компоненты городской среды появляются каждый год, каждый месяц, а иногда и чаще.

Неизбежным следствием информационных перегрузок становится быстрый рост числа психических проблем, расстройств и прямой патологии среди жителей современных крупных городов [3, 4]. Болезнетворному воздействию городской среды посвящены многочисленные исследования, в которых рассматриваются различные аспекты этого явления – цвет, ритм, масштабы городских строений, параметры городских пространств, дефицит зелени и так далее. В большинстве городов мира свойства городской среды отнюдь не помогают горожанам справляться с информационными перегрузками [5].

Закономерно поэтому, что в городах распространённость всех психических заболеваний выше на 30%, аффективных расстройств – на 39%, тревожных расстройств – на 21%, вдвое выше риск манифестации шизофрении по сравнению с жителями неурбанизированных территорий [6].

Многие исследователи отмечают важный феномен, способный значительно усилить негативное воздействие патогенной среды на психику. Имеется в виду так называемая стигматизация психических расстройств, то есть массовое отношение к людям с такими расстройствами как к ущербным, непредсказуемым и даже опасным.

Стигматизация является крайне нежелательным явлением, которое затрудняет (а иногда и делает невозможным) своевременную психологическую помощь, провоцирует социальные конфликты и приносит множество несчастий жителям городов [7].

1. Отношение к психическим расстройствам: особенности традиционной арабской культуры

Арабский Восток имеет давнюю традицию медицинской психологии. Первые психиатрические больницы в мире были построены в Багдаде в 705, в Каире в 800 и в Дамаске в 1270 году н. э. Арабские врачи-энциклопедисты, такие как ар-Рази (умер в 925), автор 24-томного руководства по медицине, включил в нее способы лечения психиатрических пациентов. Ибн Сина (Авиценна; умер в 1037) написал 14-томный «Канон врачебной науки», который более 700 лет оставался основным руководством по практической медицине как на Западе, так и на Ближнем Востоке. «Канон...» включает рекомендации по диагностике и лечению некоторых психических расстройств, которые и сегодня выглядят вполне адекватно. Больница Калаун, основанная в Каире в XIV веке, была известна своим отделением для душевнобольных, которое могло лечить 8000 пациентов [8].

Параллельно с научной психиатрией в культурах Ближнего Востока сохранялись представления о том, что психические расстройства являются результатом одержимости демонами, «джиннами». Одержимость может быть результатом злого колдовства, она бывает заразной, может передаваться через предметы или быть наказанием за грехи. В результате большой популярностью пользовались различные заклинатели, целители и волшебники. Надо заметить, что подобная ситуация во многом сохраняется и сейчас [9].

Отношение к психическим расстройствам в арабских культурах отразилось в структуре городов. Традиционная планировка базировалась на идее о том, что улицы – не место для длительного пребывания. Улицы арабских городов были образованы глухими фасадами зданий. Фасад, выходящий на улицу, считался задним, и в нем обычно не делали окон. Общественная жизнь протекала в специально отведенных местах – на площадях (обыч-

Introduction

One of the most powerful flow processes of our time is global urbanisation. The growth of urban population at the expense of rural population reduction is observed in all regions of the world. Of course, these processes are faster in the least urbanised regions, while in North America and Western Europe the rural population is already less than 10% (United Nations, 2019).

One of the characteristic features of the urban lifestyle is the high intensity of information flows (Ventriglio et al., 2021). An urban dweller not only has to perceive and process powerful flows of information, but also the nature of this information looks quite different than in the case of a rural dweller. Urban information flows largely consist of new, unfamiliar impressions. The dynamics of life in a large city is such that new circumstances and components of urban environments appear every year, every month, and sometimes more often.

The inevitable consequence of information overload is a rapid increase in the number of mental problems, disorders and direct pathology among residents of modern large cities (Okkels et al., 2017; Rose & Fitzgerald, 2022). Numerous studies have been devoted to the morbid effects of the urban environment, examining various aspects of this phenomenon – colour, rhythm, scale of urban buildings, parameters of urban spaces, lack of greenery, and so on. In most cities of the world, the properties of the urban environment do not help citizens to cope with information overload (Ochnik et al., 2024).

Therefore, it is logical that in cities the prevalence of all mental diseases is 30% higher, affective disorders – 39%, anxiety disorders – 21%, the risk of schizophrenia manifestation is twice as high compared to residents of non-urbanised areas (Trivedi et al., 2008).

Many researchers note an important phenomenon that can significantly increase the negative impact of pathogenic environment on the psyche. Here we mean the so-called

но базарных), в мечетях, в общественных банях и так далее [10]. Каждое общественное пространство предполагало общепринятые стандарты поведения, специфические для каждой социальной группы. К сожалению, такая структура городского пространства способствовала стигматизации психических расстройств: каждый человек, чье поведение не соответствовало принятым стандартам, выделялся и оказывался в центре внимания, зачастую весьма недоброжелательного. В результате получался замкнутый круг: стигматизация психических расстройств заставляла «проблемного» человека запирается в своем доме, а режим изоляции способствовал обострению большинства типов психических расстройств.

2. Современная ситуация (на примере Иордании)

Начиная с середины XIX века на Ближнем Востоке происходит ускоряющаяся вестернизация. Традиционный образ жизни арабских культур уступает место укладам, выработанным культурами Западной Европы и Северной Америки. Важным элементом этих процессов является распространение западных методов планировки городов и градостроительства. Влияние западного образа жизни в плане психологического здоровья горожан выглядит двояко. С одной стороны, более свободная и проницаемая планировка городского пространства, более интенсивные потоки внутри городской ткани способствуют более открытому общению и делают поведенческие стереотипы менее жесткими и обязательными. Вариативность городских пространств способствует более толерантному отношению к разнообразию поведения горожан и снижает тенденции к стигматизации нестандартного поведения.

С другой стороны, уже упомянутые интенсивные информационные потоки, характерные для современного города, усугубляются конфликтом культур. Вытеснение традиционного уклада городской жизни, который сохранялся десятками веков, и его замена на международные (вестернизированные) уклады во многих случаях протекает болезненно и вызывает дополнительные нагрузки на психику горожан.

На рис. 1 показан пример того, как происходило вытеснение традиционной арабской структуры городов

в период наиболее активной колонизации (середина и конец XIX века). Тафрата, один из небольших городов (медин) Алжира, подвергся значительной реконструкции в 1845–1855 годах. Сквозь ткань традиционного города были прорезаны прямые длинные улицы, а с западной стороны город значительно расширился за счет новых кварталов. Новые кварталы изначально строились по европейским образцам и в основном заселялись европейцами (французами) и обслуживающим их персоналом [11].

За прошедшие двести лет западные подходы к структуре городов прочно укоренились в арабском мире и во многом потеснили традиционные уклады. Тем не менее отношение к проблеме психических расстройств продолжает носить противоречивый, половинчатый характер.

С целью выявить отношение жителей Иордании к проблеме стигматизации психических расстройств в контексте современного города мы провели ком-



< Рис. 1. Вытеснение традиционной городской структуры в период колонизации арабского Востока европейцами / Fig. 1. Displacement of traditional urban structure during European colonisation of the Arab East

stigmatisation of mental disorders, i.e. mass attitude towards people with such disorders as defective, unpredictable and even dangerous. Stigmatisation is an extremely undesirable phenomenon, which makes it difficult (and sometimes impossible) to provide timely psychological help, provokes social conflicts and brings many misfortunes to city dwellers (Sineva et al., 2021).

1. Attitudes towards mental disorders: features of traditional Arab culture

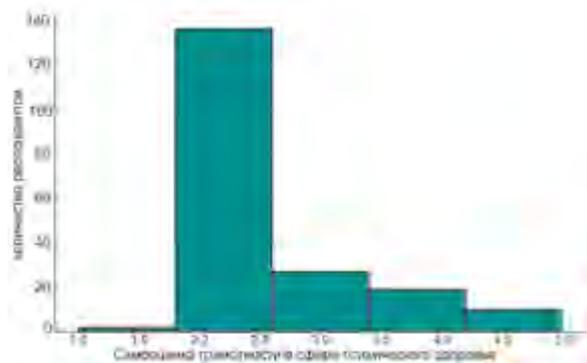
The Arab East has a long tradition of medical psychology. The first psychiatric hospitals in the world were built in Baghdad in 705 A.D., in Cairo in 800 A.D., and in Damascus in 1270 A.D. Encyclopaedic Arab physicians such as al-Razi (died 925), author of a 24-volume manual of medicine, included ways of treating psychiatric patients. Ibn Sina (Avicenna; died 1037) wrote the 14-volume “The Canon of Medicine”, which remained the primary guide to practical medicine in the West as well as the Middle East for more

than 700 years. “The Canon...” includes recommendations for the diagnosis and treatment of certain mental disorders that still seem adequate today. The Calaun Hospital, founded in Cairo in the 14th century, was known for its ward for the mentally ill, which could treat 8,000 patients (AlSherbiny, 2012).

Parallel to scientific psychiatry, Middle Eastern cultures maintained the notion that mental disorders were the result of demonic possession, ‘jinn’. Possession could be the result of evil sorcery, it could be contagious, it could be transmitted through objects, or it could be punishment for sins. As a result, various spellcasters, healers and wizards were very popular. It should be noted that such a situation largely remains even now (Okasha et al., 2012).

The attitude to mental disorders in Arab cultures was reflected in the structure of cities. The traditional layout was based on the idea that streets were not a place for a long stay (in contrast to the culture of Turkey and the peoples of Central Asia). The streets of Arab cities were

> Рис. 2. Распределение грамотности в области психического здоровья / Fig. 2. Distribution of mental health literacy



плексный опрос среди представителей двух возрастных групп: 18–24 и 25–34 года. Были использованы методы анкетирования, глубокого интервью и фокус-групп. В целом в обследовании приняли участие 205 жителей города Амман. Средний возраст респондентов составляет от 18 до 34 лет, причем большинство из них относится к возрастной группе от 25 до 34 лет. Пол респондентов преимущественно женский, большинство участников имеют степень бакалавра или магистра, а у некоторых есть дипломы специалиста. Статус занятости показывает, что большинство из них работают полный рабочий день, и лишь некоторые работают неполный рабочий день, а другие совмещают работу и учебу.

На рис. 2 показано распределение субъективной грамотности в сфере психического здоровья (по оцен-

кам самих респондентов) в условных баллах по шкале Лайкерта, от «максимально невысокая» до «максимально высокая».

Как видно из рисунка, основная масса респондентов невысоко оценивает собственную грамотность в данной сфере. Средняя оценка составляет около 2–2,5 баллов, то есть находится между «низкой» и «средней».

Необходимо заметить, что среди респондентов преобладали люди с образованием выше среднего, как показано на рис. 3.

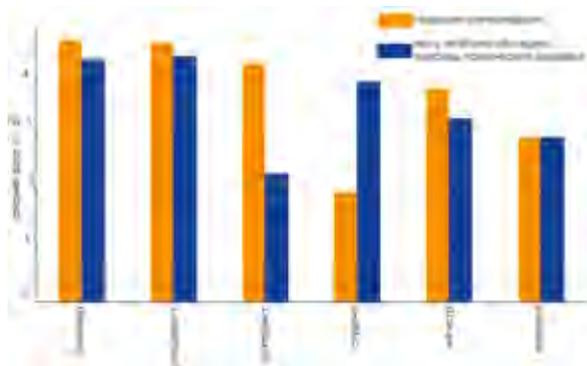
Как видно из рисунка, основная часть респондентов дает противоречивые ответы. Независимо от уровня образования в ответах одновременно присутствует заявление о наличии ощущения стигматизации психических расстройств и готовность свободно обсуждать вопросы психического здоровья. Существенная разница в этих взаимоисключающих оценках наблюдается в самой старшей (докторанты) и самой младшей (студенты) группах. Старшая группа ощущает сильную стигматизацию и поэтому избегает обсуждения вопросов психического здоровья. Студенты, напротив, не видят существенных препятствий для обсуждения данных вопросов с друзьями или членами своей семьи.

С другой стороны, восприятие стигматизации психического здоровья среди участников показало, что существует единство мнений (оценка большинства 4–5), где 4 согласны, а 5 полностью согласны с тем, что стигматизация связана с психическим здоровьем в их сообществе.

3. Задачи и перспективы

Основной вывод из полученных результатов заключается в том, что стигматизация психических расстройств показывает тенденцию к снижению. Можно предполагать, что молодое поколение движется в направлении баланса между традиционным и современным укладами жизни. Структура городской ткани традиционного типа препятствует развитию информационных потоков высокой интенсивности, но она же стимулирует нетерпимость к психическим расстройствам. Современный большой город, благодаря своей проницаемой структуре, позволяет формировать мощные информационные потоки, вызывающие перегрузки и провоцирующие психические

> Рис. 3. Субъективные ощущения стигматизации в группах с разным уровнем образования / Fig. 3. Subjective feelings of stigmatisation in groups with different levels of education



formed by blind façades of buildings. The façade facing the street was considered the rear façade and usually had no windows. Public life took place in specially designated places – squares (usually bazaars), mosques, public baths and so on (Merhej, 2019). Each public space presupposed generally accepted standards of behaviour specific to each social group. Unfortunately, this structure of urban space contributed to the stigmatisation of mental disorders – every person whose behaviour did not meet the accepted standards was singled out and became the focus of attention, often in a very unkind way. The result was a vicious circle: the stigmatisation of mental disorders forced the ‘troubled’ person to lock themselves in their home, and the isolation regime contributed to the exacerbation of most types of mental disorders.

2. The current situation (Jordanian case study)

Since the mid-nineteenth century, the Middle East has been undergoing accelerating Westernisation. The traditional

way of life of Arab cultures is giving way to the ways of life developed by the cultures of Western Europe and North America. An important element of these processes is the spread of Western methods of city planning and urban development. The impact of Western lifestyles on the psychological health of urban dwellers is twofold. On the one hand, the freer and more permeable layout of urban space, the more intense flows within the urban fabric promote more open communication and make behavioural stereotypes less rigid and compulsory. The variability of urban spaces contributes to a more tolerant attitude towards citizens’ behavioural options and reduces tendencies to stigmatise non-standard behaviour.

On the other hand, the already mentioned intensive information flows characteristic of the modern city are aggravated by the conflict of cultures. The displacement of the traditional way of urban life, which had been preserved for tens of centuries, and its replacement by international

расстройства. Но этот же тип городского уклада жизни поощряет толерантность и снижает риск стигматизации.

Очевидно, стремительная урбанизация в арабских странах делает необходимой всяческую поддержку поисков равновесия между традиционным и современным укладом. Не следует надеяться, что молодежь «сама собой» оперативно отыщет оптимальный баланс. Необходимо пропагандировать положительные стороны современного уклада городской жизни и предупреждать о рисках и вызовах этого уклада. Результаты анкетирования показали, что существует твердое убеждение в том, что обществу необходимо изменить свой подход к психическому здоровью.

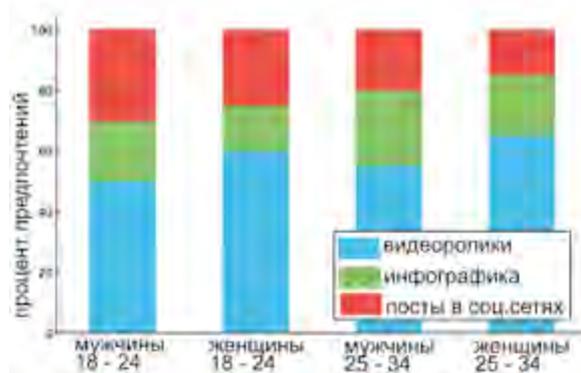
На рис. 4 показаны некоторые результаты опроса о том, какие информационные каналы считаются более эффективными с точки зрения молодых иорданцев.

Как видно из рисунка, визуальный контент оценивается как гораздо более эффективный, чем текстовый (текстовые сообщения оценены близко к нулю). Интервью также показали, что визуальные материалы, показывающие повседневную жизнь людей, занимающихся вопросами психического здоровья, могут помочь снизить стигматизацию. Респонденты отметили, что мультимедийный контент должен быть доступен как на арабском, так и на английском языках и что кампании должны учитывать культурные и социальные факторы, чтобы быть более инклюзивными. Кроме того, сотрудничество с так называемыми влиятельными лицами или знаменитостями в кампаниях считается полезным для расширения охвата.

Урбанизация в арабских странах демонстрирует, насколько сложный и неоднозначный характер принимает взаимодействие традиционной и современной культур в контексте города. Необходимо крайне тщательно и осторожно изучать вопросы, посвященные разделению позитивных и негативных сторон каждого из укладов жизни, чтобы следующие поколения смогли строить здоровую и счастливую жизнь в тех городах, где они будут жить.

Литература

1. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2019). *World Urbanization Prospects: The 2018 Revision (ST/ESA/SER.A/420)*. New York: United Nations.. – 128 pp.



< Рис. 4. Наиболее эффективные информационные каналы для пропаганды против стигматизации и за толерантное отношение к психическим расстройствам (авторские данные) / Fig. 4. The most effective information channels for advocating against stigmatization and for tolerant attitudes towards mental disorders (author’s data)

2. Ventriglio A, Torales J, Castaldelli-Maia JM, De Berardis D, Bhugra D. (2021) Urbanization and emerging mental health issues. *CNS Spectr.* 26(1): 43-50.

3. Okkels N., Kristiansen B. Ch., Munk-Jørgensen P. (Editors). (2017) *Mental Health and Illness in the City*. Singapore: Springer Singapore. – 489 pp.

4. Rose, N., & Fitzgerald, D. (2022). *The Urban Brain: Mental Health in the Vital City*. Princeton: Princeton University Press. – 280 pp.

5. Ochnik, D., Buława, B., Nagel, P. et al. (2024). Urbanization, loneliness and mental health model – A cross-sectional network analysis with a representative sample. *Sci Rep.* 14, 24974

6. Trivedi, Jitendra K.; Sareen, Himanshu; Dhyani, Mohan. (2008) *Rapid urbanization - Its impact on mental health: A South Asian perspective*. *Indian Journal of Psychiatry* 50(3). 161–165.

7. Синева, И. М., Хафизова, А. А., Пермяков, И. А. Гигиенические детерминанты психического здоровья городского населения: обзор литературы // *Здоровье населения и среда обитания*. – 2021. – Т. 29. – № 11. – С. 67–75.

8. AlSherbiny Lotfy A.M. (2012) Psychiatry in Arab Culture: Review and Professional observations. *Arabpsynet E. Journal.* 35-34. 77–84

9. Okasha, A., Karam, E., & Okasha, T. (2012). Mental health services in the Arab world. *World psychiatry*, 11(1), 52–54

10. Merhej, R. (2019), Stigma on mental illness in the Arab world: beyond the socio-cultural barriers. *International Journal of Human Rights in Healthcare.* 12, 4, 285–298.

11. Kasmi A. (2019) The plan as a colonization project: the medina of Tlemcen under French rule, 1842–1920. *Planning Perspectives*, 34, 1, 25–42.

(westernised) ways of life in many cases is painful and causes additional stress on the psyche of city dwellers.

Figure 1 shows an example of how the traditional Arab urban structure was displaced during the period of most active colonisation (mid to late 19th century). Tafra, one of the smaller towns (medinas) of Algeria, underwent significant reconstruction between 1845 and 1855. Straight, long streets were cut through the fabric of the traditional town, and the town was greatly expanded with new neighbourhoods on the western side. The new neighbourhoods were initially built according to European models and were mainly populated by Europeans (French) and their attendants (Kasmi, 2019).

Over the past two hundred years, Western approaches to urban structure have taken firm root in the Arab world and have largely displaced traditional ways of life. Nevertheless, attitudes towards the problem of mental disorders continue to be contradictory and half-hearted.

In order to identify Jordanian attitudes towards the stigmatisation of mental disorders in the context of the modern city, we conducted a comprehensive survey among two age groups (18–24 and 25–34 years). Questionnaire, in-depth interview and focus group methods were used. A total of 205 residents of the city of Amman participated in the survey. The average age of the respondents ranged from 18 to 34, with the majority of the respondents belonging to the 25 to 34 age group. The gender of the respondents is predominantly female and most of the participants have a bachelor's or master's degree and some have professional degrees. The employment status shows that most of them are employed full time, with only a few working part time and others combining work and study.

Figure 2 shows the distribution of subjective mental health literacy (as assessed by the respondents themselves) in conditional points on a Likert scale, from 'as low as possible' to 'as high as possible'.

As can be seen from the figure, the bulk of respondents rate their own literacy in this area low. The average rating is about 2–2.5 points, i.e. it is between 'low' and 'medium'.

It should be noted that people with above average education prevailed among the respondents, as shown in Figure 3.

As can be seen from the figure, the bulk of respondents give contradictory answers. Regardless of education level, the responses simultaneously include a statement of feeling stigmatised about mental health problems and a willingness to discuss mental health issues freely. There is a significant difference in these mutually exclusive assessments between the oldest (doctoral students) and youngest (undergraduates) groups. The older group feels strongly stigmatised and therefore avoids discussing mental health issues. In contrast, students do not see significant barriers to discussing these issues with friends or family members.

On the other hand, the perception of mental health stigma among the participants showed that there is a unity of opinion (majority score of 4-5), where 4 agree and 5 strongly agree that stigma is related to mental health in their community.

3. Challenges and perspectives

The main conclusion from the findings is that the stigmatisation of mental disorders shows a downward trend. It can be assumed that the younger generation is moving towards a balance between traditional and modern ways of life. The structure of the traditional urban fabric prevents the development of high intensity information flows, but it also stimulates intolerance towards mental disorders. The modern big city, thanks to its permeable structure, allows the formation of powerful information flows that cause overload and provoke mental disorders. But this same type

of urban lifestyle encourages tolerance and reduces the risk of stigmatisation.

Clearly, rapid urbanisation in the Arab countries makes it necessary to support the search for a balance between traditional and modern ways of life. It should not be expected that young people will 'find the optimal balance on their own'. It is necessary to promote the positive aspects of modern urban life and to warn about the risks and challenges of this way of life. The results of the questionnaire showed that there is a strong belief that society needs to change its approach to mental health.

Figure 4 shows some of the results of the survey on which information channels are considered more effective from the perspective of young Jordanians.

As the figure shows, visual content is rated as much more effective than textual content (text messages were rated close to zero). The interviews also revealed that visual content showing the daily lives of people dealing with mental health issues can help to reduce stigma. Respondents noted that multimedia content should be available in both Arabic and English, and that campaigns should be culturally and socially sensitive to be more inclusive. In addition, collaborating with so-called influencers or celebrities in campaigns is considered useful to increase reach.

Urbanisation in Arab countries demonstrates how complex and ambiguous the interaction between traditional and modern cultures is in the context of the city. The separation of the positive and negative aspects of each way of life needs to be explored carefully and cautiously so that the next generations can build healthy and happy lives in the cities in which they will live.

References

- AlSherbiny, Lotfy A.M. (2012). Psychiatry in Arab Culture: Review and Professional observations. *Arabpsynet E. Journal*, 35-34, 77-84.
- Kasmi, A. (2019) The plan as a colonization project: the medina of Tlemcen under French rule, 1842–1920. *Planning Perspectives*, 34(1), 25–42.
- Merhej, R. (2019). Stigma on mental illness in the Arab world: beyond the socio-cultural barriers. *International Journal of Human Rights in Healthcare*, 12(4), 285-298.
- Ochnik, D., Buława, B., Nagel, P. et al. (2024). Urbanization, loneliness and mental health model – A cross-sectional network analysis with a representative sample. *Sci Rep.*, 14, 24974.
- Okasha, A., Karam, E., & Okasha, T. (2012). Mental health services in the Arab world. *World psychiatry*, 11(1), 52-54.
- Okkels, N., Kristiansen, B. Ch., & Munk-Jørgensen, P. (Eds.). (2017). *Mental Health and Illness in the City*. Singapore: Springer Singapore.
- Rose, N., & Fitzgerald, D. (2022). *The Urban Brain: Mental Health in the Vital City*. Princeton: Princeton University Press.
- Sineva, I. M, Khafizova, A. A., & Permyakov, I. A. (2021). Environmental determinants of urban mental health: A literature review. *Public Health and Life Environment*, 29(11), 67-75.
- Trivedi, J. K., Sareen, H., & Dhyan, M. (2008). Rapid urbanization – Its impact on mental health: A South Asian perspective. *Indian Journal of Psychiatry*, 50(3), 161-165.
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. (2019). *World Urbanization Prospects: The 2018 Revision (ST/ESA/SER.A/420)*. New York: United Nations.
- Ventriglio, A., Torales, J., Castaldelli-Maia, J. M., De Berardis, D., & Bhugra, D. (2021). Urbanization and emerging mental health issues. *CNS Spectr*, 26(1), 43-50.

Всем известна судьба городов, обойденных главными железнодорожными магистралями. Тюмень отобрала первенство у Тобольска, Новосибирск – у Томска. Веперчинск превратились в заштатные поселения...

Байкало-Амурская магистраль, необходимость которой была очевидна еще нашим прапрадедам, позволила освоить богатства большой, некогда безлюдной, территории и населить ее новыми городами.

Китайская Восточная железная дорога – южное ответвление от основной ветки великого Транссиба – дала еще один выход к океану и способствовала развитию северных территорий Китая со сложной историей, к которой имели отношение и наше отечество, и Япония.

Коллеги из Тихоокеанского государственного университета, воспитанники Николая Петровича Крадина, вслед за учителем последовательно и методично продолжают накапливать материал по «русскому востоку». Надеемся, что описательный массив данных уже в ближайшее время приведет их к более глубоким обобщениям.

ЕГ, КЛ

транссиб, бам, квжд как потоки / transsib, bam, cer as flows

Everyone knows the fate of cities bypassed by the main railway lines. Tyumen took away the palm from Tobolsk, Novosibirsk – from Tomsk. The once magnificent border town of Kyakhta and the capital Nerchinsk turned into mediocre settlements....

The Baikal-Amur Mainline, the necessity of which was obvious to our great-great-grandfathers, made it possible to develop the riches of a large, once deserted, territory and populate it with new towns.

The Chinese Eastern Railway – the southern branch of the great Trans-Siberian railway – gave another access to the ocean and promoted the development of the northern territories of China with a complex history, to which both our fatherland and Japan were related.

Colleagues from the Pacific State University, students and followers of Nikolay Petrovich Kradin, consistently and methodically continue to accumulate the material on the 'Russian East'. We hope that the descriptive set of data will lead them to deeper generalisations in the near future.

ЕГ, КЛ

В статье рассматривается проектирование Байкало-Амурской железнодорожной магистрали – не как уникального транспортного проекта, но как единой системы расселения, отражавшей амбиции советского градостроительства 1960–1970-х годов. Анализируется роль проектных организаций и иных акторов в формировании «каркаса» поселений вдоль магистрали и организации межселенного культурно-бытового обслуживания, а также прослеживаются причины многочисленных корректировок планов в условиях спешки, дефицита данных и многообразия ведомств, участвовавших в проектировании.

Ключевые слова: БАМ; система расселения; советская архитектура; архитектура XX века; градостроительство. /

The article considers the design of the Baikal-Amur Mainline not as a unique transport project, but as a unified settlement system that reflected the ambitions of Soviet urban planning in the 1960s-1970s. It analyses the role of design organisations and other actors in the formation of the 'framework' of settlements along the main line and the organisation of inter-settlement cultural and domestic services, as well as the reasons for the numerous adjustments to the plans under conditions of haste, lack of data and the diversity of agencies involved in the design.

Keywords: BAM; settlement system; Soviet architecture; 20th century architecture; urban planning.

Проектирование системы расселения БАМа в 1970-е годы / Designing the BAM settlement system in the 1970s

текст

Константин Антипин

Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова

Дарья Кисельникова

ООО «Формат Проект» (Новосибирск)

text

Konstantin Antipin

M. V. Lomonosov Moscow State University

Daria Kiselnikova

000 Format Project (Novosibirsk)

Введение

Байкало-Амурская железнодорожная магистраль – грандиозный проект, и с точки зрения истории архитектуры он интересен не столько километрами рельсов, проложенных через тайгу и горные тундры, болота и вечную мерзлоту, сколько формированием вдоль них в 1970–1980-е годы более полусотни новых населенных пунктов, в том числе городов с десятками тысяч жителей. Масштаб замысла и единовременность его осуществления – на фоне образа советского градостроительства как повсеместного внедрения единых принципов [1] – заставляют предположить, что их применение имело место и здесь. Только уже не на уровне отдельно взятых городов, а в рамках колоссальной по размаху системы расселения – пространственного замысла гораздо более высокого порядка.

Особенностью проекта БАМа было то, что над созданием новых поселений работали десятки проектных организаций со всего СССР. Магистраль превратилась в своеобразную всеююзную выставку достижений: ориенталистские мотивы на жилых домах Новой Чары (Казгорстройпроект), облицовка армянским туфом в поселке Звездном (Армгоспроект), типовые московские панели в Тынде – все это было призвано заявить о широте географии участников. В то же время такой распределенный характер проектирования БАМа осложняет исследование его населенных пунктов, так как требует поиска архивных материалов и других источников, относящихся к разным регионам России и бывшим республикам СССР.

Целью настоящего исследования был ответ на вопрос: как создавалась система расселения вдоль БАМа с точки зрения организации сети предприятий культурно-бытового обслуживания? Для достижения этой цели в статье последовательно рассматриваются задействованные в проектировании БАМа акторы и выявляется их роль в формировании системы расселения и распределения объектов сети обслуживания внутри нее. Основными источниками послужили посвященные вопросам планировки и застройки БАМа документы из фонда Госгражданстроя СССР в РГАЭ (протоколы, постановления, экспертные заключения и переписка), методические рекомендации и публикации в профессиональных изданиях

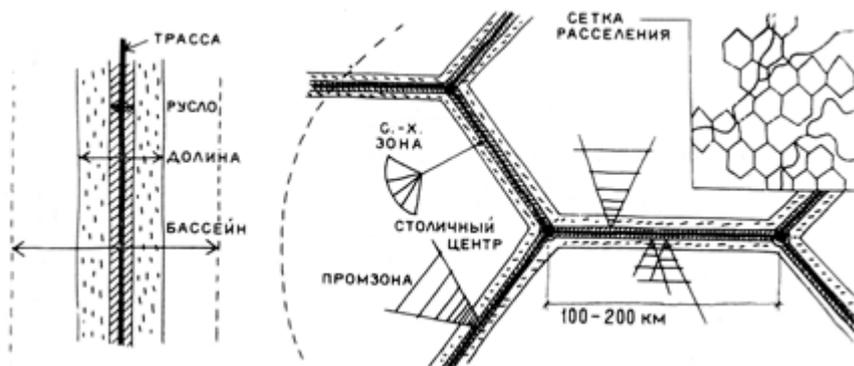
советского времени. Необходимым контекстом для понимания проектных решений БАМа служит теория организации систем обслуживания, складывавшаяся в советской градостроительной практике до начала 1970-х годов.

Становление иерархических структур в советском градостроительстве

Этап в истории отечественной архитектуры, к которому относится создание БАМа, принято отсчитывать от середины 1950-х годов, когда по инициативе Н. С. Хрущева стартовали масштабные реформы архитектурно-строительной сферы. Однако инертность градостроительства не позволила мгновенно изменить принятые подходы: лишь на рубеже 1950–1960-х годов сформировалась устойчивая методологическая база, обеспечившая переход от образно-ансамблевого мышления к масштабируемым формализованным принципам. Одним из ключевых понятий тогда стала система обслуживания. В 1958 году были введены «Правила и нормы планировки и застройки городов» – документ, который официально закрепил переход от квартальной застройки к микрорайонам. Их границы рекомендовалось «устанавливать с учетом доступного радиуса обслуживания населения культурно-бытовыми учреждениями» [2, с. 59]. Эти самые радиусы были прописаны там же для всевозможных учреждений и объектов – от школ и детских садов, парикмахерских и сберкасс до пожарных депо и бань. Вскоре родился иерархический принцип, впервые опробованный при проектировании научного городка СО АН СССР в Новосибирске. Потребности жителей были поделены на три ступени: повседневные, периодические и эпизодические, которые удовлетворялись в пределах жилой группы, микрорайона и населенного пункта соответственно [3]. С поправкой на число ступеней, которое выбиралось в зависимости от масштаба проекта (фактически – от возможностей заказчика), принцип стал применяться повсюду. Наряду с требованиями обеспечения инсоляции и экономии на земляных работах оптимальное вписывание застройки в «скелет» из множества пересекающихся окружностей превратилось в одну из базовых задач градостроительного проектирования в 1960-е годы. И все же у архитекторов оставалось пространство для творчества,



^ Рис. 1. Схема организации социально-бытового обслуживания населения. Генеральный план новой части Тольятти. 1967



^ Рис. 2. Схема проекта НЭР для Миланской триеннале 1968 года. Архив И. Г. Лежавы

поскольку система, при всей своей сложности, напрямую не диктовала пространственных решений [4].

На протяжении 1960-х годов в советском градостроительстве можно проследить две тенденции: архитекторы *in situ* находили все более необычные композиционные решения, отвечавшие установленным «правилам игры»; те же, кто задавал эти правила, а по сути методы, стремились охватить ими все большие пространства. Принципы иерархического устройства инфраструктуры экстраполировались на уровень районных планировок. В этих проектах формулировались стратегии размещения новых населенных пунктов, развития транспортной и энергетической инфраструктуры, а также объектов регионального и межрегионального значения, таких как вузы, узкопрофильные медицинские учреждения и санаторно-курортные комплексы. Однако регулирующая функция документов не могла реализовываться в полной мере из-за наложенного на них грифа секретности. Это почти исключало широкое обсуждение, тиражирование и тем более публикацию. Разработанный проект оставался малодоступным как для исполнителей, так и для широкой профессиональной аудитории.

В то же время установка творческой мысли на рост вылилась в увеличение масштабов базовой единицы градостроительного проектирования – микрорайонов. Этапным во многих отношениях стал генеральный план нового района Тольятти, в котором понятие микрорайона растворилось внутри гигантских «жилых образований» – квадратных кварталов со сторонами длиной в километр, населением 23–26 тыс. жителей и набором инфраструктуры, соответствовавшим двум-трем привычным микрорайонам (рис. 1).

Примером отражения роста амбиций теоретической градостроительной мысли в СССР могут служить проекты группы НЭР («Новый элемент расселения»). Их коллективный дипломный проект, открывший десятилетие 1960-х, представлял небольшой город – новый элемент расселения – с простой структурой четырех районов и продуманной системой их обслуживания, состоящей из двух ступеней. Выполненный спустя восемь лет той же группой проект для Миланской триеннале демонстрировал уже идею организации системы расселения в масшта-

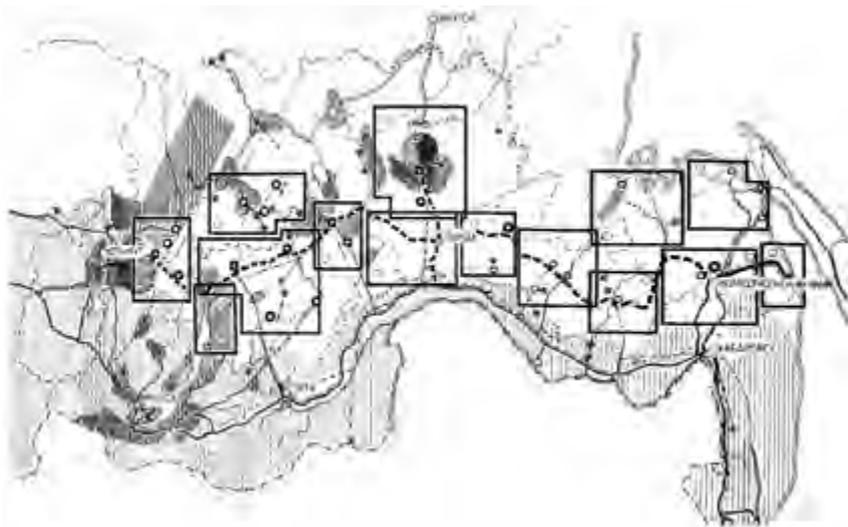
бах страны. Все свободные пространства СССР предлагалось оплести «сеткой расселения» (рис. 2) – сотами из «русел расселения», к которым, в свою очередь, крепились те самые НЭРы [5]. Идея в конце 1960-х не была радикальной новацией: гексагональную схему организации системы расселения еще в начале 1930-х годов представил В. Кристаллер, а позднее А. Леш предложил освободить ее от планового иерархического детерминизма, к критике которого присоединилась и группа НЭР.

На первый взгляд, отстраненные от существующей системы градостроительного проектирования архитекторы на деле олицетворяли ее, официально представляя на международном уровне. Критикуя отдельные подходы вроде ступенчатой системы обслуживания, они тем не менее оставались внутри общей модернистской парадигмы советской архитектуры 1960–1980-х годов и разделяли ее позитивистский настрой [6] – веру в то, что «идеальное» решение может быть найдено, и после – должно быть масштабировано [7].

Участники и структура проектирования БАМа

Решение о возвращении к реализации замороженного проекта строительства Байкало-Амурской магистрали в 1974 году [8] было принято отнюдь не градостроителями, но оказалось созвучно их устремлениям на рубеже 1960–1970-х годов и стало площадкой для пространственного масштабирования существовавших принципов на ранее небывалом уровне. В отличие от многочисленных проектов районных планировок, каждый из которых зачастую оказывал лишь незначительное влияние на развитие тех или иных регионов, здесь речь шла о формировании системы расселения с нуля – и это питало надежды на осуществление амбициозных замыслов.

В проектировании БАМа как напрямую, так и косвенно оказались задействованы институты Министерства путей сообщения (МПС), Минтрансстроя и Госстроя РСФСР, Госгражданстроя СССР, а также многочисленные проектные организации регионального и республиканского подчинения, включившиеся в работу над населенными пунктами в рамках «шефской помощи». Госгражданстрой СССР напрямую не участвовал в проектировании, однако занимался экспертизой градостроительных проектов,



^ Рис. 3. Генеральная схема районной планировки зоны влияния БАМа. 1975



^ Рис. 5. Типология транспортных центров и изохронограмма двухчасовой удаленности с нетрудовыми центрами

а подчиненные ему институты (ЛенЗНИИЭП, СибЗНИИЭП, ЦНИИЭП жилища) вели разработку большого числа новых серий типовых проектов жилья для зоны БАМа. Также ЛенНИИП градостроительства была поручена разработка «Рекомендаций по планировке и застройке населенных пунктов, возникающих при строительстве Байкало-Амурской магистрали», задачей которых декларировалась методическая помощь занятым в этой работе организациям [9, л. 8, 11].

В первую очередь БАМ – железная дорога, так что ее сооружение было делом профильного Министерства транспортного строительства СССР, которое распределило работу над магистралью между подчиненными проектными институтами. Том-, Сиб-, Лен-, Мос- и Дальгипротранс стали генеральными проектировщиками участков разной протяженности – в силу возможностей каждой из организаций. Институтам Госстроя РСФСР – Гипрогору и Ленгипрогору – было поручено составление наиболее объемных градостроительных документов – проектов районных планировок и генпланов крупных городов. Шефские проектные организации из советских республик и российских регионов в роли субподрядчиков выполняли проектирование отдельных населенных пунктов по техническим заданиям от генеральных подрядчиков участков – гипротрансов, т. е. на формирование общего видения системы расселения они почти не влияли. На том же уровне, но с целью контроля качества проектов планировки и застройки была призвана действовать

и служба главного архитектора БАМа, созданная в январе 1976 года в подчинении Минтрансстроя, а в 1977 году переведенная в Госстрой РСФСР [10, л. 180].

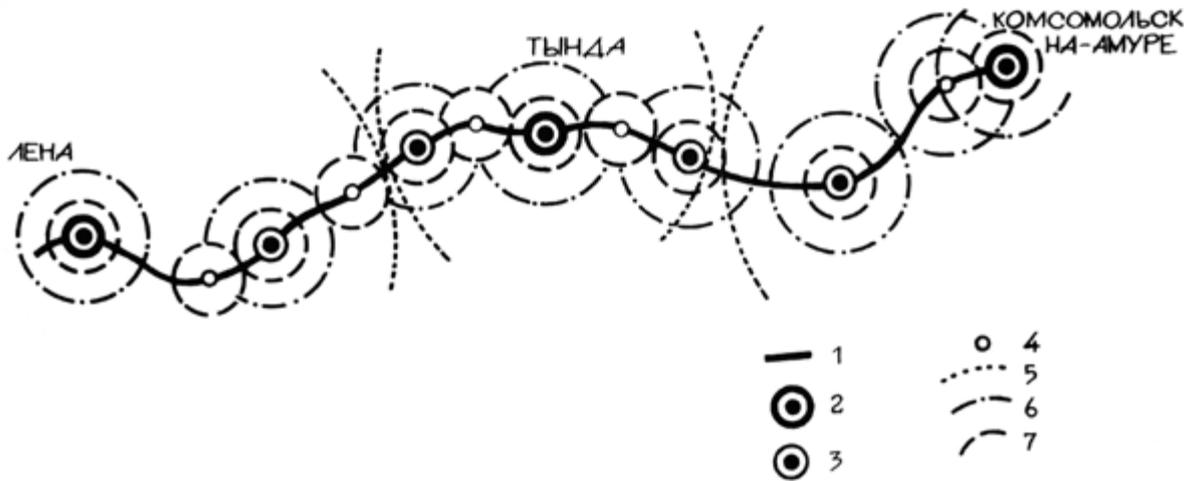
Как видно, иерархичность была характерна не только для советских градостроительных проектов, но и для самой системы, внутри которой они рождались. С одной стороны, это позволяет последовать заданной логике и рассматривать замыслы, спускаясь от большего к меньшим. Однако специфика проектирования БАМа заключалась в спешности и параллельности проектирования на всех уровнях: и генеральная схема зоны БАМа, и детализирующие ее проекты районных планировок, и проекты отдельных поселков, и даже рекомендации по их планировке и застройке разрабатывались одновременно. Поэтому вклад акторов в сложение системы расселения далее следует оценивать еще и с оглядкой на хронологию завершения тех или иных работ.

Формирование каркаса системы расселения БАМа

В сентябре 1974 года МПС совместно с Минтрансстроем и Госстроем РСФСР (включая подчиненные им институты: ЦНИИС, Гипротрансы, Гипрогор, Ленгипрогор) составили «план мероприятий по обеспечению организации проектных и изыскательных работ для жилищно-гражданского строительства в городах и поселках по трассе Байкало-Амурской железнодорожной магистрали» [9, л. 8]. Главным и стратегическим в отношении формирования системы расселения документом в соответствии с ним



> Рис. 4. Генеральная схема районной планировки зоны влияния БАМ, 1975: слева – ресурсный вариант; справа – вариант среды обитания



< Рис. 6. Система межселенного культурно-бытового обслуживания на БАМе:
 1 – трасса БАМа; центры обслуживания:
 2 – межзональные;
 3 – зональные;
 4 – локальные; радиусы обслуживания центров:
 5 – межзональные;
 6 – зональные;
 7 – локальные

должна была стать генеральная схема районной планировки зоны влияния БАМа. Ее разработку поручили Гипрогору.

Беспрецедентный по масштабу проект (рис. 3) охватывал территорию общей площадью 1,6 млн км² – почти 10% территории всей РСФСР. Авторы схемы, архитекторы Ю. А. Букреев, А. И. Мелик-Пашаев, А. А. Романов и Л. Ф. Кузнецов, рассматривали два варианта размещения производительных сил и расселения (рис. 4): «ресурсный» – с размещением перерабатывающих и обслуживающих предприятий непосредственно в районе добычи полезных ископаемых; и «среды обитания» – с размещением этих предприятий в районах с наиболее благоприятными условиями для проживания [11, с. 158–159].

Выбран был второй вариант, в соответствии с которым архитекторы Гипрогора установили определенную иерархию городов: опорные, базовые и принадлежащие к «третьей группе». Опорными принимались крупнейшие существующие южнее зоны влияния БАМа Иркутск, Улан-Удэ, Чита, Благовещенск, Хабаровск и Владивосток, а также расположенные в зоне Братск и Комсомольск-на-Амуре. К базовым городам были отнесены строившиеся и развивавшиеся вдоль магистрали Усть-Кут, Тында, Удокан (Новая Чара), Ургал (Новый), Чульман (судя по всему, вместо него роль базового получил соседний Нерюнгри) и ряд непостроенных добывающих центров – в них планировалось сосредоточить до 60–65% населения зоны БАМа. К третьей группе были отнесены города и рабочие поселки с населением 10–15 тыс. жителей, возникающие на базе добывающей промышленности, а также при транспортных узлах [12].

Решения генеральной схемы, которая была завершена в 1975 году, развивали 14 проектов районных планировок, однако их разработка Гипрогором и Ленгипрогором продолжалась вплоть до начала 1980-х годов – к моменту, когда многие населенные пункты уже строились. Из-за того, что о минерально-сырьевых ресурсах, имевшихся в недрах вокруг БАМа, известно в момент разработки схемы было недостаточно [12], прогнозирование развития населенных пунктов в связи с будущей разработкой месторождений было весьма приблизительным. Поэтому, хотя БАМ и не являлся самоцелью (руководство страны было заинтересовано в скором начале добычи ресурсов, чтобы получать дивиденды от вложений в строительство), первоочередным в середине 1970-х годов оказался именно вопрос организации функционирования самой железной дороги [13] и развития, соответственно, линейной (притрассовой) системы расселения вдоль нее.

Каркас этой системы во многом определялся технологией обслуживания магистрали и потому задавался МПС и Минтрансстроем. Проблема также имела два основных варианта решения: со строительством через 50–60 км поселков для постоянного проживания эксплуатационного штата или комплексным размещением крупных поселков через 150–200 км и вахтовых поселков каждые 50 км. Второй вариант в январе 1975 года предложил рассмотреть МПС Госгражданстрой. Но поскольку после недельной смены на вахте работникам был положен отдых такой же продолжительности, второй вариант требовал занятости в обслуживании магистрали почти вдвое большего числа работников. Соответственно, понадобилось бы построить для них больше постоянного жилья и вдобавок к нему – создать минимально необходимую инфраструктуру в вахтовых поселках [14, л. 62–63]. Поэтому выбран был первый вариант – с размещением на максимально возможном удалении друг от друга постоянных поселков.

Цепочка эквидистантно расположенных поселков, структура которой была сформирована в соответствии с задачей оптимальной организации обслуживания железной дороги, должна была стать каркасом для выстраивания полноценной системы расселения, ориентированной на освоение ресурсов и обеспеченной социальной, культурной и бытовой инфраструктурой.

Внедрение иерархии в систему расселения БАМа

В 1975 году в ЛенНИИП градостроительства коллективом под руководством архитектора С. И. Крестьяшина были подготовлены «Рекомендации по планировке и застройке населенных пунктов, возникающих при строительстве Байкало-Амурской железнодорожной магистрали». В их разработке участвовало более полусотни специалистов: архитекторов, инженеров, географов, задачей которых было не столько создание принципиально нового труда, сколько выжимка актуальных для условий БАМа положений из множества уже имевшихся материалов. В общем виде рекомендации представляли собой компиляцию из избавленных от «лишней» информации общесоюзных СНиПов и многочисленных рекомендаций по проектированию в условиях севера, подготовившихся ранее как тем же ЛенНИИП градостроительства, так и ЛенЗНИИЭП и другими организациями. Помимо них, в основу труда вошел проект «Рекомендаций по проектированию и строительству поселков и зданий в условиях БАМа», разработанный в 1969 году институтом «ЦНИИС». Особенно важно, что авторы рекомендаций работали в контакте с коллективом Гипрогора, разрабатывавшим генеральную схему районной планировки зоны влияния

БАМа, и использовали ее материалы еще до завершения официальной работы над документом. Подобная, отчасти «горизонтальная» кооперация коллективов проектных институтов, к тому же не принадлежавших к структуре одного ведомства, нехарактерна для организации проектирования в СССР – она была вынужденным шагом в условиях уже обозначенной параллельности и срочности разработки проектов для БАМа.

Несмотря на завершение разработки рекомендаций к июлю 1975 года [9], изданы они были лишь в 1978-м [15] – в доработанном, но сильно урезанном виде. Тем не менее отражение в их предварительной версии актуальных на тот момент принципов расселения и формирования системы межселенного обслуживания вдоль трассы БАМ позволяет нам обратиться к ней как к ценному источнику.

Обозначая эксплуатацию железной дороги и вытекающую из ее нужд структуру их эквидистантно размеченных населенных пунктов в роли «костяка» будущей системы расселения, авторы рекомендаций выделили четыре типа станций и разъездов:

- участковые поселки с основными и оборотными депо (численность персонала 1000–1500 чел. и более);
- участковые поселки на станциях со сменой поездных бригад (численность персонала 300–400 чел.);
- поселки на промежуточных станциях, в которых размещаются энергохозяйство, водоснабжение и другие службы (численность персонала 150–200 чел.);
- разъезды, на которых будут заняты рабочие службы пути и движения с постоянным проживанием в близлежащих станционных поселках [9, л. 62].

Все будущее развитие системы расселения, по мнению авторов рекомендаций, должно было вырастать из первоначально возникшей структуры, ориентированной на обеспечение обслуживания БАМа. Их типология была лишь одной из целого ряда. Три типа населенных пунктов могли возникать в связи с лесной и деревообрабатывающей промышленностью, при этом главенствующий в их иерархии «поселок при нижнем складе леспромпхоза» предписывалось органически совмещать с населенными пунктами вдоль железной дороги [9, л. 63]. При выборе мест для расселения работников предприятий горнодобывающей промышленности предлагалось сопоставлять варианты создания поселений возле мест приложения труда и в населенных пунктах у БАМа, при равновеликих затратах отдавая предпочтение второму варианту. Размещение сельскохозяйственных предприятий также по возможности рекомендовалось совмещать с поселениями вдоль БАМа [9, л. 64].

Вслед за делением поселков на типы в зависимости от их экономической базы авторы распределили их на три группы в соответствии с транспортной обеспеченностью [9, л. 168]: существующие Усть-Кут, Тында и Комсомольск-на-Амуре были назначены межзональными транспортными центрами, между ними размещались зональные центры и еще ниже по иерархии оказывались локальные центры (рис. 5).

Положение транспортных центров рассчитывалось не только исходя из изохронограмм: видно, что зональные центры смещены относительно «оптимальных» положений в сторону горнодобывающих предприятий, способствовавших формированию городов с большой численностью населения. Соответственно, авторы схемы увязывали размещение центров с положением перспективных месторождений; локальными центрами назначались крупнейшие поселки из числа связанных на обслуживание железной дороги. Наложение всех иерархических структур в конечном счете и должно было определять систему расселения, возникающую в зоне БАМа.

Обслуживание населения планировалось осуществлять в двух формах. Первая предполагала оказание услуг по месту жительства на основе развития межселенной системы центров в расчете на мобильные средства доставки. Вторая была ориентирована на мобильного потребителя и в обобщенном виде представляла собой экстраполяцию принципа ступенчатого обслуживания населения, применявшегося внутри городов, на всю линейную систему расселения. Ступенчато-специализированная система межселенного обслуживания предполагала дифференцированный учет цели перемещений в зависимости от расстояния: повседневные – в пределах самого поселения и зоны часовой доступности; периодические – в радиусе до двух часов; эпизодические – в пределах всей системы [9, л. 129]. Предприятия эпизодического спроса предполагалось целесообразно концентрировать в городах-центрах межселенного обслуживания и частично осуществлять подвижными средствами периодической доставки товаров и услуг [15]. Сами города-центры авторы «Рекомендаций...» подразделяли на несколько иерархических категорий, наименования и характеристики которых корректировались в процессе доработки документа в 1975–1978 годах. В изданной в 1978 году версии их структура обозначена следующим образом (рис. 6):

- межзональные центры с радиусом обслуживания до 800 км в городах с населением более 100 тыс. жителей (Лена, Тында, Комсомольск-на-Амуре);
- зональные центры с радиусом обслуживания до 250 км в городах с населением до 70 тыс. жителей (Нижеангарск, Муякан, Чара, Хани, Зейск, Февральск, Березовка, Ургал);
- локальные центры с радиусом обслуживания до 140 км в городах и крупных поселках с населением до 10 тыс. жителей;
- общепоселковые центры без внешнего радиуса в поселках с населением до 5 тыс. жителей [15, с. 33].

В рекомендациях также содержались подробные таблицы с распределением элементов системы культурно-бытового обслуживания между перечисленными типами центров [15]. Каждому из них соответствовал определенный набор учреждений, рассчитывавшийся с учетом как численности его собственного населения, так и потребностей прилегающих населенных пунктов более низкой иерархии. Изданные в 1978 году, рекомендации уже не могли служить основой для формирования стратегии организации системы обслуживания. Однако они, по всей видимости, описывали логику ее построения в предшествующие годы и потому представляют ценность как источник для ее реконструкции.

Система обслуживания БАМа в планах 1975–1977 годов

Проследить применение описанных методических подходов при реальном проектировании сложно: на протяжении всего строительства планы многократно менялись – как под влиянием локальных обстоятельств, так и в условиях общего кризиса. Однако ценным источником для реконструкции устройства системы межселенного обслуживания является «План размещения учреждений культурно-бытового и коммунального назначения для строительства 1975–1982 годов в городах и поселках на трассе Байкало-Амурской железнодорожной магистрали» [16, л. 57–64], разработанный МПС, Минтрансстроем и Госстроем РСФСР и согласованный с шефствующими проектными организациями в июне – сентябре 1975 года [10, л. 186]. В последующие годы частично изменялась трасса строящейся магистрали, пересматривались положение и число поселков, вслед за чем корректировался и сам план. Его уточненная версия была утверждена в июне 1977 года – уже без указания сроков

реализации в названии [10, л. 226–231]. Конечно, и она не была воплощена в полном объеме: отдельные пункты продолжали меняться в последующие годы, и в то же время многие из них остались лишь на бумаге, не будучи воплощенными в строительстве. Тем не менее в контексте анализа проектных решений, а не их воплощения эти документы могут рассматриваться как опорные.

На рис. 7, 8 приведены схемы распределения видов обслуживания по трассе БАМа, составленные на основе планов 1975 и 1977 годов. В качестве абсолютных показателей для четырех видов обслуживания использованы: максимально возможное число ежедневных контактов с медициной (сумма коек в стационарах и число посещений в амбулаториях); количество зрительских мест (для учреждений культуры); расчетная мощность по числу обслуживаемых жителей (для торговых и торгово-общественных центров). Именно эти параметры были выбраны в силу их широкой представленности и в то же время варибельности, что позволяет оценить «ступенчатость» системы обслуживания. Поскольку выбранные группы абсолютных численных величин не сопоставимы напрямую, каждая из них была нормирована относительно максимального значения, определенного на основе совокупных данных из тех же планов.

Ритм системы особенно четко прослеживается в распределении медицинского обслуживания. Нижнюю ступень составляют фельдшерско-акушерские пункты в каждом из поселков, промежуточный – амбулатории в локальных центрах, верхний – крупные медицинские комплексы в зональных и межзональных центрах. Этот вид обслуживания практически не подвергался сокращениям в промежутке с 1975 по 1977 год.

Согласно «Рекомендациям...», в населенных пунктах вдоль БАМа предписывалось максимально кооперировать торгово-бытовое и другие виды обслуживания. В большинстве поселков они размещались в составе единых торгово-общественных центров. В плане 1975 года лишь в зональных и межзональных центрах обслуживания (Усть-Кут, Северобайкальск, Новая Чара, Тында, Верхнезейск, Новый Ургал) предусматривалось строительство отдельных торговых и общественно-культурных комплексов. К 1977 году расчетная мощность торгового и культурного обслуживания была почти равномерно уменьшена по всей магистрали, за исключением лишь самых небольших торгово-общественных центров на 1000 жителей. Однако в плане 1977 года в ряде относительно небольших поселков восточного участка, не являющихся локальными центрами обслуживания, возникли отдельно стоящие здания клубов и торговых центров. В результате этот участок магистрали, генеральным проектировщиком которого выступал Дальгипротранс, стал диссонировать с общим ритмом системы ее культурно-бытового обслуживания.

Описанные корректировки производились в условиях пессимизации прогнозов численности населения в зоне БАМа в целом. Эти прогнозы, разделенные на первоочередные и перспективные, содержались в планах 1975 и 1977 годов (рис. 9). Причины изменений далеко не всегда были экономическими. Так, расчетная численность населения одного из ключевых зональных центров – Северобайкальска – была сокращена до минимального уровня, необходимого для обслуживания железной дороги, после того как изыскания 1976 года выявили вечную мерзлоту и разломы в земной коре на участке его размещения [13]. От строительства пяти небольших поселков отказались вовсе, позднее этот список продолжал расширяться. В некоторых случаях неблагоприятные грунтовые условия обнаруживались уже постфактум – после просянок построенных зданий.

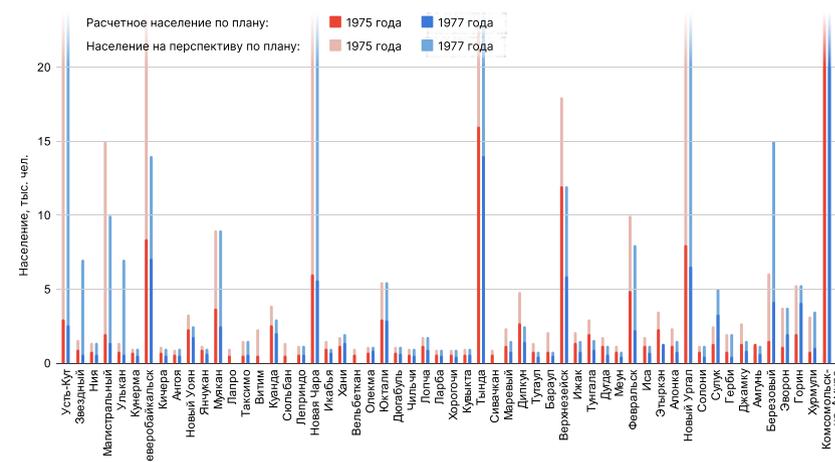
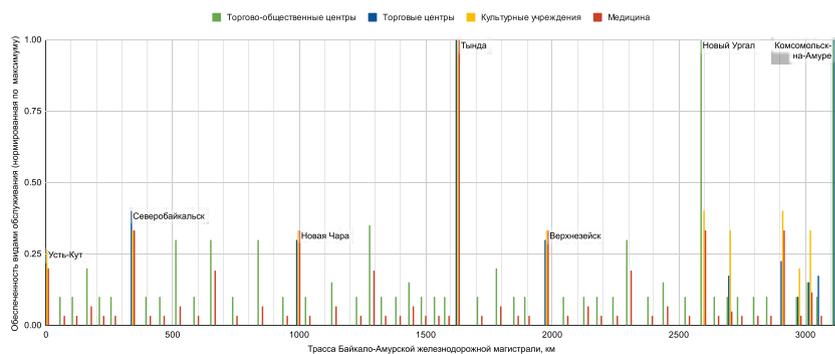
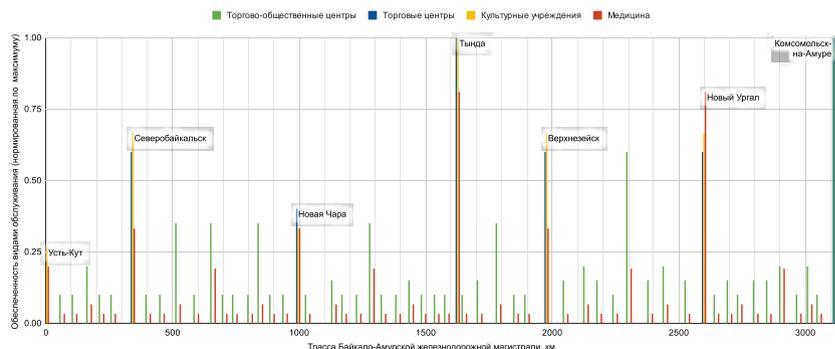
Сопоставляя прогнозы численности населения, можно отметить, что именно на восточном участке они для ряда поселков демонстрировали более выраженный рост. В то же время в зональном центре этого участка – Новом Ургале – расчетная численность была незначительно снижена, и вместо общественного центра с залом и кинозалом на 500 мест каждый в план включили лишь клуб на 600 мест. При меньшей расчетной численности, но при положительной динамике прогноза в Березовом, не являемся зональным центром, оказалось запланировано строительство аналогичного клуба.

В целом сопоставление распределения видов обслуживания по трассе БАМа (рис. 7, 8) с общей схемой межселенного культурно-бытового обслуживания позволяет даже визуально зафиксировать корреляцию между иерархией населенных пунктов и степенью их обеспеченности торговыми, культурными и медицинскими учреждениями. В то же время схема, изначально ориентированная преимущественно на потребности железнодорожников (в условиях невозможности точного прогнозирования и дефицита исходных данных), со временем начала трансформироваться под воздействием точечных инициатив отдельных ведомств. Это очень бы-

в Рис. 7. Распределение видов обслуживания по трассе БАМа (на основе плана размещения учреждений культурно-бытового и коммунального назначения в городах и поселках на трассе БАМа, утвержденного в сентябре 1975 года)

в Рис. 8. Распределение видов обслуживания по трассе БАМа (на основе «Плана размещения учреждений культурно-бытового и коммунального назначения для строительства в городах и поселках на трассе БАМа», утвержденного в июне 1977 года)

в Рис. 9. Расчетная численность населения поселков и городов на БАМе (на основе планов 1975 и 1977 годов)



стро привело к нарушению ритма и баланса относительно выверенной структуры межселенного обслуживания системы расселения.

Выводы

Проектирование БАМа как системы расселения изначально представляло собой попытку экстраполировать на беспрецедентный масштаб подходы, ранее отработанные на уровне жилых районов и отдельных городов. Необходимость быстрого выполнения проектов требовала формирования многоступенчатой организационной структуры с вовлечением большого числа акторов и налаживанием горизонтального взаимодействия между ними. Однако из-за вынужденного отступления от методической последовательности выполнения работ, нехватки времени и сложности координации многочисленных проектных организаций, подчиненных различным министерствам и ведомства, реализация их замыслов была затруднена и в них постоянно вносились коррективы. Если на непродолжительном начальном этапе, когда БАМ был фактически «ведомственным» проектом железнодорожников, он близился к идеальной схеме, то по мере подключения других заинтересованных акторов единый замысел закономерно эволюционировал – с неизбежными компромиссами, нарушением баланса и частичной утратой изначальной структурной логики.

В итоге можно говорить о том, что проект БАМа отразил не только декларируемые теоретические принципы, но и типичную практику советского градостроительства, с ее постоянными отступлениями от планов – либо из-за спешки, либо по инициативе отдельных акторов, вносивших локальные изменения и нарушавших целостность проекта, либо из-за нехватки ресурсов и морального устаревания проектных решений еще до их реализации.

Тем не менее проведенный анализ показывает, какие именно механизмы и решения определяли построение системы расселения БАМа, и тем самым открывает пространство для дальнейших исследований. Понимание иерархического каркаса населенных пунктов вдоль магистрали – необходимый шаг на пути к анализу их планировочных решений, проверке приложения методических рекомендаций уже на уровне каждого поселка. Разумеется, требуется и систематизация обширного, но разрозненно-го корпуса архивных материалов, и тонко выстроенный методологический подход, позволяющий осмыслить столь неоднородный материал в целостном ключе.

Литература

1. Косенкова, Ю. Наследие и советский город 1980-х // Проект Байкал. – 2018. – № 79. – С. 104–109.
2. Правила и нормы планировки и застройки городов. СН 41–58. – Москва : Госстройиздат, 1959. – 179 с.
3. Образцов, А. Торговые центры малых городов // Архитектура СССР. – 1967. – № 4. – С. 49–57.
4. Васильев, Н. Массовая архитектура и ограничения // Проект Байкал. – 2019. – № 73. – С. 108–112.
5. Гутнов, А., Лежава И. Некоторые предпосылки формирования перспективной системы расселения // Город и время. – Москва : Стройиздат, 1973. – С. 273–287.
6. Антипин, К. С. Парамодернизм: стилиевые маргиналии внутри модернистской парадигмы советской архитектуры 1960–1980-х годов // Векторы : сборник статей XXI и XXII международных конференций молодых ученых 2023–2024 гг. – Москва, 2024. – С. 152–171.
7. Косенкова, Ю. Л. Представления о «целостном организме города» в период изменения творческой направленности советской архитектуре // Эстетика «отте-пели»: новое в архитектуре, искусстве, культуре. – Москва : Росспэн, 2013. – С. 15–75.
8. Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 8 июля 1974 г. № 561 «О строительстве Байкало-Амурской железнодорожной

магистрали». – URL: <https://docs.cntd.ru/document/901853768> (дата обращения: 15.03.2025).

9. ЦГАНТД. Ф. 29. Оп. 2-1. Д. 10. Л. 8, 11.
10. РГАЭ. Ф. 5. Оп. 5. Д. 26. Л. 180.
11. Архитектура работы проектных и научных институтов Москвы. 1975–1978. – Москва : Стройиздат, 1981. – 328 с.
12. Вопросы географии. Сб. 105 : Байкало-Амурская магистраль. – Москва : Географгиз, 1977. – 216 с.
13. Байкалов, Н. С. Исторический опыт формирования и развития населенных пунктов в зоне Байкало-Амурской железнодорожной магистрали (1970-е – 1990-е гг.) : дисс. ... д-ра ист. наук. – Улан-Удэ, 2022. – 555 с.
14. РГАЭ. Ф. 5. Оп. 5. Д. 22.
15. Рекомендации по проектированию населенных мест Байкало-Амурской магистрали. – Ленинград, 1978. – 73 с.
16. РГАЭ. Ф. 5. Оп. 5. Д. 21.

References

- Antipin, K.S. (2024). Paramodernizm: stilevye marginalii vnutri modernistskoi paradigmy sovetskoi arkhitektury 1960–1980-kh godov [Paramodernism: Stylistic Marginalia within the Modernist Paradigm of Soviet Architecture of the 1960s–1980s]. In *Vectors. Collection of Papers from the XXI and XXII International Conferences of Young Scientists, 2023–2024* (pp. 152–171). Moscow.
- Arkhitektura raboty i nauchnykh institutov Moskvy. 1975–1978 [Architecture of the Work and Research Institutes of Moscow, 1975–1978].* (1981). Moscow: Stroyizdat.
- Baikalov, N.S. (2022). *Istoricheskiy opyt formirovaniya i razvitiya naselennykh punktov v zone Baykalo-Amurskoi zheleznodorozhnoi magistrali (1970-e–1990-e gg.) [Historical Experience in the Formation and Development of Settlements in the Zone of the Baikal-Amur Railway (1970s–1990s)]* [Doctoral dissertation]. Ulan-Ude.
- Central State Archive of Scientific-Technical Documentation.* Fund 29. Inv. 2-1. File 10.
- Gutnov, A., & Lezhava, I. (1973). Nekotorye predposylki formirovaniya perspektivnoy sistemy rasseleniya [Some Prerequisites for the Formation of a Prospective Settlement System]. In *City and Time* (pp. 273–287). Moscow: Stroyizdat.
- Kosenkova, Yu.L. (2013). Predstavleniya o “tselostnom organizme goroda” v period izmeneniya tvorcheskoy napravlenosti sovetskoy arkhitektury [Ideas about the “Holistic Organism of the City” during the Shift in the Creative Orientation of Soviet Architecture]. In Kazakova, O.V. (Ed.), *Aesthetics of the “Thaw”: New in Architecture, Art, Culture* (pp. 15–75). Moscow: Rosspen.
- Kosenkova, Y. (2024). Heritage and the Soviet city of the 1980s. *Project Baikal*, 21(79), 104–109. <https://doi.org/10.51461/issn.2309-3072/77.2295>
- Obraztsov, A. (1967). Torgovye tsentry malykh gorodov [Shopping Centers of Small Towns]. *Architecture of the USSR*, 4, 49–57.
- Postanovlenie TsK KPSS i Soveta Ministrov SSSR ot 8 iyulya 1974 g. No. 561 “O stroitelstve Baykalo-Amurskoi zheleznodorozhnoi magistrali”.* [Resolution of the Central Committee of the CPSU and the Council of Ministers of the USSR of July 8, 1974, No.561 “On the Construction of the Baikal-Amur Railway”]. (1974). Retrieved from <https://docs.cntd.ru/document/901853768>
- Pravila i normy planirovki i zaostroiki gorodov. SN 41–58. [Rules and Regulations for Urban Planning and Development. SN 41–58].* (1959). Moscow: Gosstroizdat.
- Rekomendatsii po proektirovaniyu naselennykh mest Baykalo-Amurskoi magistrali. [Recommendations for the Design of Settlements on the Baikal-Amur Mainline].* (1978). Leningrad.
- Russian State Archive of Economics.* Fund 5. Inv. 5. File 21.
- Russian State Archive of Economics.* Fund 5. Inv. 5. File 22.
- Russian State Archive of Economics.* Fund 5. Inv. 5. File 26.
- Vassiliev, N. (2022). Mass architecture and limitations. *Project Baikal*, 19(73), 108–112. <https://doi.org/10.51461/pb.73.20>
- Voprosy geografii. Sbornik 105. Baikal-Amurskaya magistral. [Voprosy geografii. Collection 105. The Baikal-Amur Mainline].* (1977). Moscow: Geografiz.

По результатам анализа хронологии прокладки путей БАМа определено пять этапов строительства магистрали с их графическим отображением на карте-схеме. Обоснованием послужил исторический контекст. На основе архивных материалов музеев, открытых источников и личных воспоминаний специалистов освещаются реализованные и неосуществленные проекты в городах и поселках БАМа в Иркутской области. Принадлежность БАМу некоторых городов и поселков первых этапов строительства не всегда очевидна и не находит достойного места в цепи событий. Изложены объективные причины и обстоятельства, на это повлиявшие. Определена градостроительная специфика поселений советского периода западного участка БАМа.

Ключевые слова: западный участок БАМа; постоянный поселок; временный поселок; новые города; Иркутская область. /

Taking into account the results of the analyses of chronology of the BAM track laying, five stages of the main line construction have been defined and graphically represented on the sketch map. Justification was based on the historical context. On the basis of archival materials of museums, open sources and personal recollections of specialists, the author highlights the implemented and unimplemented projects in the towns and villages of BAM in the Irkutsk Oblast. The belonging of some towns and settlements of the first stages of construction to BAM is not always obvious and does not find a worthy place in the chain of events. The article outlines objective reasons and circumstances that influenced it. It also defines urban specificity of settlements of the Soviet period of the western section of BAM.

Keywords: western section of BAM; permanent settlement; temporary settlement; new towns; Irkutsk region.

БАМу 50? / Is BAM 50?

При словосочетании «Байкало-Амурская магистраль» сразу возникает картина необъятных просторов значительной части страны, со всей палитрой ее природного разнообразия, с несметными ресурсами, но, главное, истории ее создания. Это – пример тяжелейшего труда первопроходцев, специалистов-созидателей и, конечно, неиссякаемого энтузиазма, в основном молодых романтиков. Впечатляет завораживающая воображение протяженная «гирлянда» городов и населенных пунктов вдоль железной дороги от Транссиба, обходящей северную часть Байкала с выходом к океану. Это настоящий памятник мужеству и настойчивости сибиряков в достижении поставленных задач.

Байкало-Амурская магистраль справедливо признана самым дорогим проектом СССР. «Советский» БАМ протянулся почти на 4287 км основного пути, а с ответвлениями (на Усть-Илимск, к станции Бамовская, Беркамит, Известковая, Волочаевка-2, на Чегдомын, позже к Чинейскому и Эльгинскому месторождениям) более чем на 5700 км, насчитывает 280 станций и разъездов, объединяя более 250 населенных пунктов, из которых 63 города и поселка. Она проходит через шесть субъектов РФ: Иркутскую и Амурскую области, Бурятию, Якутию, Забайкальский и Хабаровский края, через семь крупных горных хребтов, в которых проложено четыре тоннеля, пересекает 11 крупных рек, где через каждую построены инженерные сооружения (всего более 2800 мостов и водопропускных труб). Более 30 км магистрали проложено в тоннелях [1]. Перепады высот достигают до 600 м, сейсмичность отдельных участков достигает 9 баллов. Значительная часть трассы – заболоченные участки, территории с вечномерзлыми грунтами и другими специфическими условиями.

Предыстория

К возникшей еще в 1887 году в Императорском Русском техническом обществе идее прокладки новой железной дороги от Транссибирской магистрали, севернее Байкала, с выходом к Тихому океану возвращались несколько раз. Вариантов освоения северной части Сибири и Дальнего Востока в начале XX века было несколько. Первый вариант – маршрут Иркутск – Якутск – Берингов

пролив – Аляска, и второй (путешественника, члена Французского географического общества барона Лоика де Лобеля), немного позже, – от Иркутска через северную часть Байкала до Амура. Третья версия (художника и арктического исследователя А. А. Борисова) – от Мурманска через северную часть Байкала к Татарскому проливу.

В 1889 году правительством и центральным органом военного управления вооруженными силами России было организовано две экспедиции от Усть-Кута до левого притока реки Витим – Муи. По оценке исследователей И. А. Волошинова и Л. И. Прохаско, для реализации проекта необходимо было масштабное финансирование, привлечение огромных технических и кадровых резервов. Несмотря на неутешительные выводы и объективные трудности государства, предприниматели стимулировали искать возможности прокладки рельсового пути для связи с Транссибом богатые природными ресурсами северные территории Иркутской губернии, осваиваемые золотые прииски и залежи других минералов, ценных металлов. Кроме того, Русско-японская война 1904–1905 годов обнажила слабость восточных границ страны. Необходимость таких транспортных связей была очевидной. В 1911 и 1914 годах исследования северных территорий были продолжены.

В связи с войной 1914 года и последовавшими за ней революцией и Гражданской войной советское правительство лишь в 1924 году вновь обратилось к этой теме, а «в 1926 году Отдельный корпус железнодорожных войск РККА начал проводить топографическую разведку будущей трассы БАМа» [2]. В 1929 году после обострения конфликта на железной дороге (КВЖД) с Китаем и в 1931, когда японская армия захватила Маньчжурию, вновь возникла проблема защиты восточных границ, остро обозначилась уязвимость южной части Транссиба. Это побудило руководство страны к скорейшему решению проблемы защиты восточных рубежей.

Этап 1

Впервые название «Б. А. М.» зафиксировано в документах в 1930 году «при разработке предложений правительству о прокладке второго широтного пути через

текст

Инна Дружинина

Иркутский национальный исследовательский технический университет
text

Inna Druzhinina

Irkutsk National Research Technical University



^ Карта-схема БАМа с указанием периодов строительства. Автор схемы И. Дружинина



^ Карта-схема трассы БАМа в границах Братска. Автор схемы И. Дружинина

Сибирь» [2]. В 1932 году вышло постановление СНК СССР № 542 «О строительстве Байкало-Амурской железной дороги», которая должна была соединить в ближайшие три года Транссиб от станции Сквородино через Тынду к селу Пермскому (ныне Комсомольск-на-Амуре) и к Волочаевке. Весной 1932 года началось создание районных отделений БАМа, где «каждому отделению поручалось строительство трассы длиной 600 км с ориентировочным числом рабочих 8–9 тыс.» [2].

Уже с начала строительства выяснилась критическая нехватка квалифицированных специалистов и техники, не выполнялся план по лесозаготовкам и земляным работам, возведению жилья для инженеров и рабочих. Сроки срывались. В 1930 году начинается строительство участка Бамовская – Тында (бывший Джелтулак), для чего железнодорожные войска были усилены заключенными БАМлага. В 1937 году от станции Бамовская до Тынды прошел первый паровоз.

В 1937 году принимается решение о ведении железнодорожного пути от Тайшета через Усть-Кут, Тынду и далее до порта Советская Гавань. В том же, 1937 году был создан БАМпроектстрой в Иркутске, который занимался составлением проектных заданий и технических проектов (до 1942 года) на участках Тайшет – Братск, Усть-Кут – Нижнеангарск, Тында – Зея – Нора, Ургал – Комсомольск-на-Амуре – Советская Гавань (порт Ванино). В 1938 году начато строительство участка Тайшет – Братск [3], а в 1939-м – подготовка площадки на самом восточном участке, от Комсомольска-на-Амуре до Советской Гавани.

Даже во время Великой Отечественной войны строительство БАМа не прекращалось, хотя построенный в 1940–1941 годах участок магистрали от Бамовской до Тынды в 1942-м частично (600 км пути) был разобран и переброшен на Волжскую рокаду для обороны Сталинграда. В 1941 году строился участок Волочаевка – Комсомольск-на-Амуре. В 1942 – велась укладка пути от Известковой к Ургалу, часть которого также разобрана для переброски на Волжскую рокаду. С 1943 года, согласно решению Государственного комитета обороны, начиналось строительство магистрали от Комсомольска-на-Амуре до Советской Гавани.

Этап 2

Сразу после Великой Отечественной войны на строительство Байкало-Амурской магистрали были привлечены и японские военнопленные. «С востока работы осуществляли заключенные Нижнеамурского ИТЛ (Нижнеамурлага), с запада – Ангарского ИТЛ (Ангарлага)» [2]. В 1946–1947 годах продолжилось строительство западного участка дороги от Тайшета до Братска, а в 1951 – до Усть-Кута. В 1958-м ветка Тайшет – Лена стала функционировать на постоянной основе. На востоке в 1947 году построена ветка от Комсомольска-на-Амуре до Советской Гавани, а в 1951-м запущен в работу участок Известковая – Ургал.

Строительство БАМа стимулировало многие процессы в этой части страны. Значительно активизировалось проектирование и строительство в городах, населенных пунктах.

О некоторых фактах. Братск – территория пяти всесоюзных комсомольскихстроек: БАМ (дорога функционировала уже в 1947), город Братск (с 1955) и Братская ГЭС (1967, в 1961-м запущен первый агрегат), БЛПК (1965) и БрАЗ (1966).

Братск – второй по численности населения город на БАМе, после Комсомольска-на-Амуре, – зачастую не фигурирует как ключевая станция на магистрали. Тем не менее на территории этого поселения расположено семь железнодорожных станций на основном пути (Моргудон, Анзеби, Галачинский, Падун, Падунские пороги, Энергетик, Гидростроитель) и четыре станции на дополнительном обходе (Багульня, Братск, Новобратск, Теплово).

В зону затопления Братской ГЭС попало 140 км ранее проложенных путей БАМа с железнодорожным мостом через Ангару. Условия крайне сжатых сроков и экономические трудности в стране побудили принять временное решение – прохождение нового участка трассы БАМ по гребню плотины Братской ГЭС (архитектор Г. М. Орлов) и рядом с ней двухполосной автомагистрали федерального значения «Вилуй» (запущена в 1965-м). Изначально автомагистраль должна была связывать города и территории Иркутской области с отдаленными районами Якутии, а также обеспечивать выходы и подъезды вдоль



^ Братск. ПДП Центрального жилого района Братска. Макет 1976 года (победитель конкурса, автор архитектор В. В. Астраханцева)



^ Тында. Фото из архива Хабаровского краевого музея им. Н. И. Гродекова. Из открытых источников

маршрута к месторождениям полезных ископаемых. Зажатая, как в узкое «горлышко», автомагистраль по сей день является серьезной проблемой как для устойчивости несущих конструкций ГЭС, так и для города в целом, ограничивает потоки транспорта и нарушает требования безопасности объекта особого назначения.

С каждым годом увеличивается пропускная способность БАМа, возрастает нагрузка на сдерживающую миллионы тонн воды бетонную конструкцию плотины. Через плотину, по оценкам специалистов, сейчас в сутки проходит более 28 тыс. автомобилей, в том числе большегрузов, и более 50 железнодорожных составов, из которых 80% – товарные. Обсуждаются варианты строительства нового транспортного перехода через Ангару по островам ниже плотины ГЭС, совмещающего трассу БАМа и многополосную автомагистраль «Вилюй». Существующая связь через плотину может быть резервной.

После введения участка железной дороги в 1958 году Тайшет – Лена (Усть-Кут) правительством было принято решение о приостановке строительства БАМа с целью проведения крупных изыскательских работ по уточнению прокладки магистрали. Об этом – постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 24 марта 1967 года «Об усилении изысканий БАМа».

Этап 3

БАМ ускорил строительство энергетических объектов (Братской, Усть-Илимской и Зейской ГЭС), мощных промышленных заводов-гигантов, разработку месторождений полезных ископаемых. В этот период был построен участок протяженностью 214 км от основной трассы БАМ на Усть-Илимск (генпроектировщик ЛенЗНИИЭП) – город четырех всесоюзных комсомольских строек: ГЭС (1963–1979), город (1966), ЛПК (1973–1976) и железнодорожная ветка Хребтовая – Усть-Илимск (пос. Железнодорожный), по которой уже в 1973 году прошел первый пассажирский поезд.

В 1971 году создано управление строительства «Бамстройпуть» (станция Сковородино) под руководством В. И. Мокровицкого, а в 1974-м организован ГлавБАМстрой, в который вошли УС «Ангарстрой» и «Бамстрой-

путь» во главе с заместителем министра транспортного строительства СССР К. В. Мохортовым [2].

Этап 4

Главный этап строительства БАМа, который мы связываем с Всесоюзной ударной комсомольской стройкой, наступил весной 1974 года после выхода Постановления «0 строительстве Байкало-Амурской железнодорожной магистрали». Именно эту дату принято считать началом строительства БАМа, когда в небывалый по масштабу проект большой страны были вовлечены огромные технические, человеческие и финансовые ресурсы. К 1975 году запущен участок Тында – Чара, прошел первый поезд от Усть-Кута до поселка Звездный.

Статус появляющихся новых поселений вдоль БАМа или возрождающихся на базе существующих определял уровень их обустройства. Так, для застройки города Тында – будущей столицы БАМа (до 30 тыс. чел.) Госстрой СССР разрешил применение 16-этажных жилых домов, тогда как прежде согласованное еще на стадии утверждения проектной документации строительство 16-, 14- и 12-этажных домов в застройке крупного центрального жилого района (по проекту 31,2 тыс. чел.) в Братске было запрещено.

Центральный жилой район Братска. Композиционная ось – от главной площади города вдоль микрорайонов 17 и 18 до ул. Энгельса. По трем сторонам микрорайоны окружены скверами и городским парком. Начало проектирования (1975–1976) совпало с периодом активного строительства БАМа (4-й этап). Застройка по проекту должна была вестись, по сути, как экспериментальная, жилыми домами из блок-секций 125-й и 97-й серий, преимущественно в девять этажей и каскадными группами переменной этажности от 16, 14 и 12 до 5 этажей, вплоть до одноэтажных пристроенных объектов повседневного пользования. После запрета строительства 16- и 12-этажек в качестве архитектурных акцентов планировочной композиции были построены лишь 14-этажные индивидуальные дома. Проект был откорректирован, что в значительной степени обезличило застройку в целом.

Еще несколько фактов-штрихов, характеризующих напряженность времени и ограниченность возможностей



> Братск. Вид на 17-й и 18-й микрорайоны. Фото из открытых источников



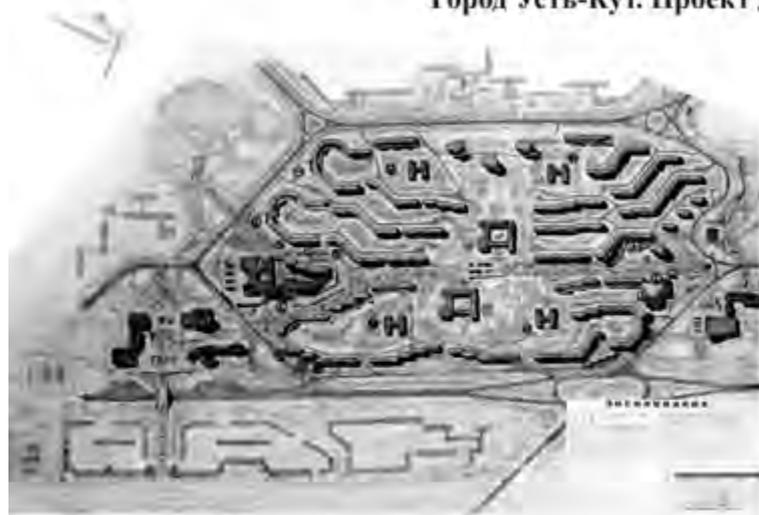
^ Рабочий макет 17-го микрорайона Братска. На фото – часть проектировщиков филиала ИГП в Братске. Сидят (слева направо): руководитель, ГАП В. В. Астраханцева, архитектор Л. И. Панова. Стоят (слева направо): архитекторы О. и С. Рябовы, М. К. Мочалов, техники Т. Шестакова и Т. Рябова, ГИП Л. Г. Шитц

страны в период освоения новых территорий при строительстве БАМ.

Для **Усть-Кута** в этот период коллективом филиала института «Иркутскгражданпроект» в Братске было выполнено несколько проектов. Строительство нового жилого района (1975–1977) планировалось в связи с острой потребностью в жилье работников БАМа. С западной границы района предусматривался новый центр с площадью перед объектами городской администрации и комплексом зданий центра жилого района с переходами на юг к реке и на север к спортивному комплексу с городским стадионам на перспективу. Это была с трудом изысканная городом под застройку территория со значительным перепадом рельефа и предельно допустимыми для внутреннего транспорта уклонами, ограниченная с севера гористой возвышенностью, с юга – рекой Леной, на треть в пределах участка была «рассечена» по проекту Томгипротранса подземным железнодорожным 100-метровой ширины тоннелем БАМа. Это очень осложняло проектировщикам возможность организации целостного жилого образования.

Проектные решения (руководитель авторского коллектива, ГАП В. В. Астраханцева) были согласованы на различных уровнях, окончательно в Госстрое. К проектам предъявлялись, помимо всех действующих нормативов, строгие требования соблюдения специальных условий. Планировочной схемой учитывалось деление жилого района на отдельные комплексы по принадлежности заказчикам. Левый комплекс (начало строительства – 1975) – заказчик ДОК, территория – 12,6 га, население – 3,7 тыс. чел. (при общей площади на человека 9 м²). Правый (начало строительства – 1976) – заказчик Росколхозстройобъединение, территория – 7,17 га, население – 2,6 тыс. чел. (при общей площади на человека 12,5 м²). Между жилыми комплексами предусмотрено две школы по 1176 мест. Над подземным тоннелем – бульвар, как прогулочная ось, от центра в другие районы. Экспозиция склонов должна была обеспечивать выразительную панораму застройки с реки [4].

Город остро нуждался в жилье, и за короткий срок жилой район, состоящий из 5-этажных и шести 9-этажных жилых домов (типовых блок-секций 125-й серии,



1974-76 г.

^ Усть-Кут. ПДП жилого района. 1974–1976. Фото из архива В. В. Астраханцевой

разработчик – КБ по железобетону им. Якушева в Братске), был частично застроен без поворотных блок-секций и 9-этажек, чем была нарушена объемно-пространственная композиция. Появились градостроительно необъяснимые провалы в застройке. Не был реализован и тоннель с платформой.

Для Усть-Кута разрабатывался и проект здания фильмобазы (филиал ИГП, авторский коллектив: архитектор Б. Зотов, А. Коган, инженер Ю. Мачай). По словам авторов, объект был построен и предусматривался для обеспечения культурного досуга населения строящихся поселков западного участка БАМа. Ныне это Дом культуры «Речники». Кроме этого, были применены типовые проекты районной больницы и здания горкома КПСС.

Значительный объем проектных работ выполнялся специалистами нескольких институтов Иркутского региона. Филиалом ИГП в Братске также разработаны проекты объектов для поселка Улькан, городов Тайшет, Братск, Железногорск-Илимский, Усть-Илимск, Усть-Кут. Для некоторых промышленных объектов Братска, Усть-Илимска и Беркакита документацию разрабатывал Иркутский Промстройпроект (архитекторы В. Искаков, В. Выражейкин, А. Сергеев и др.). Курировала проекты областная архитектура и персонально главный архитектор Иркутской области – Виктор Петрович Шматков.

В 1974 и 1975 годах на карте Иркутской области появилось шесть новых поселков БАМа: Звездный, Ния, Киренга, Улькан, Кунерма и временный поселок Гранитный, позже (в начале 1990-х) упраздненный. Почти все новые бамовские поселки интегрированными в ландшафт и в два этапа – временные поселки строителей из сборно-щитовых домов и постоянные для эксплуатационных служб железнодорожников. Даже временные возводили с объектами обслуживания: школами, клубами, банями, детскими садами и др. Все постоянные поселки комплектовались вокзалом и привокзальной площадью, торгово-общественным центром – самым крупным зданием поселка с площадью, школами, детскими садами, магазинами, инженерными сетями, очистными, котельными, а в наиболее крупных строились больницы, столовые, банно-прачечные комплексы и пр. Жилая застройка центров постоянных поселков Звездный, Ния,

Магистральный и Улькан формировалась типовыми, «бамовскими» кирпичными двухэтажными домами на 12 квартир и 4–5-этажными одноподъездными домами на 18 квартир. Отличает их количество зданий, некоторые вариации архитектурного облика и компоновка в планировочной структуре поселков.

Активный рельеф местности характерен для поселков Звездный, Ния и Магистральный. В Звездном и Ние для возведения объектов сооружались многоярусные террасы, подпорные стенки с бутовой кладкой, лестницы и откосы. Это в целом обогатило панораму при восприятии с трассы БАМ и реки.

Как известно, БАМ строила вся страна, иногда признаки национального колорита можно было наблюдать в архитектуре отдельных объектов.

Звездный (Таюра, Снежный) был основан работниками специального строительно-монтажного поезда (ССМП) и организации «АрмБАМстрой» («АрменияБАМстрой»). Временный поселок разместился на многочисленных террасах на склоне у слияния рек Нии и Таюры (снесен), а постоянный – восточнее, на склонах в соседнем распадке. В застройке торгово-бытового центра и вокзала отражены национальные армянские, с аркадами на фасадах, мотивы – визитная карточка поселка. Поселок «перешагнул» БАМ и автодублер и спустился

v Ния. Вид на жилую застройку. Фото из открытых источников





^ Звездный. Жилая застройка. Фото из открытых источников

к берегу Нии. Шефство по благоустройству и художественному оформлению поселка от Иркутской области вел Братск [5]. Численность населения в 2002 году составляла 1228 жителей, в 2021 – 775.

Поселок **Ния-Грузинская** основан шефской организацией ССМП «ГрузстройБАМ» («ГрузияБАМстрой»). Проектирование велось институтом «Тбилгорпроект» (архитекторы В. Бахтадзе и Л. Бокерия). По рассказам свидетелей, временный поселок отличался от других добротными брусовыми домами и наличием подвесных тротуаров, «оторванных» от уровня земли примерно на полметра, связанных из ивняка, идущих вдоль главной улицы поселка, что обеспечивало чистоту при входе в дома.

Постоянный поселок первоначально был рассчитан на 630 чел., позже генеральный план был откорректирован на 1500 жителей. Композиционно он растянулся вдоль железнодорожной магистрали полосой около 350 м. Здесь были построены ФАП и овощехранилище. Поселок (сдан в 1981) был признан одним из самых уютных и красивых на западном участке трассы БАМа. Шефство по благоустройству и художественному оформлению поселка Ния от Иркутской области осуществлял город Шелехов [5]. Позже появились серийные панельные 80-квартирные 5-этажные дома. Численность населения в 2002 году составляла 1051 чел., а на 2021 год – 985.

В **Магистральном** (станция Киренга) шефским предприятием с 1976 года стал СМП «Донской» (Ростовская область). Первыми строителями временного поселка (с 1974) были СМП-391 УС «Ангарстрой», «ЗапБАМстрой-механизация», «Мостстрой-9».

Во временном поселке за два года были построены, помимо жилых зданий и школы, больница, дом быта, столовая, баня, почта и др. В 1977 году образован народный театр «Современник», который стал отражением потребности людей в полноценной активной жизни в непростых условиях.

По архивным данным администрации МО «Город Братск», постоянный поселок Магистральный, разработанный Томгипротрансом, первоначально был рассчитан на 1400 жителей, но уже в начале 1980-х – население достигло почти 12 тыс. чел. На численность повлияло

размещение здесь строителей СМП УС «Ангарстрой», трех механизированных колонн, мостоотряда, прорабских участков Трансвязьстроя, БАМтрансвзрывпрома, Трансэлектромонтажа, Уралтранстехмонтажа. К 1989 году она снова сократилась до 8716 чел., а в 2021 – до 5804 жителей.

Из объектов обслуживания дополнительно построены аптека, поликлиника на 70 посещений в смену и здания Народного суда (филиал ИГП в Братске, архитектор С. Мочалов). Шефство по благоустройству и художественному оформлению поселка от Иркутской области вел Иркутск [5].

Магистральным стал промышленным центром Казачинско-Ленского района. Позже здесь были построены поликлиника на 350 посещений в смену, районная больница на 144 койки, многопрофильный техникум, детская школа искусств, ДК «Железнодорожник», спортивный комплекс «Первопроходец», районный краеведческий музей, городская библиотека и др. Станция имеет второй класс, обслуживает связь, дистанцию пути и другие службы.

Улькан основан в 1975 году (пгт с 1976). Первыми строителями были работники СМП-571 «Ангарстрой», для них Улькан стал базовым поселком. Там же размещались механизированные колонны треста «ЗапБАМстрой-механизация». Во временном поселке ими построены промбаза для авторемонта и слесарных мастерских, банно-прачечный комбинат, временный деревянный вокзал, клуб и несколько жилых брусовых домов. В 1980 году создана колония-поселение № 39, силами которой строились учреждения культурно-бытового обслуживания, жилые дома и дороги. Постоянный поселок возводило СМУ «АзстройБАМ» («АзербайджанБАМстрой»).

В Улькане планировочная структура центра постоянно-го поселка велась по проекту. Площадка с ортогонально ориентированной сеткой улиц между магистралью и рекой Юхтинкой имела вытянутую форму. Примечательно, что во время строительства ульканцы сохраняли лес и убирали лишь деревья, попадавшие непосредственно под строящиеся здания или дорогу. Ансамбль здания вокзала с площадью со скульптурой героя азербайджанского эпоса Фархадом и Торгово-общественный центр (ТОЦ) стали достопримечательностями поселка.



< Улькан. Застройка поселка. Фото из открытых источников

v Улькан. Фото макета из архива Усть-Кутского исторического музея

Изначально генеральный план был рассчитан, как и план Нии, на 630 жителей. К 1989 году в постоянном поселке проживало уже 9152 чел. Бурный рост населения стал причиной периода (до 1983) бессистемного размещения жилых домов и некоторых объектов. Тем не менее со временем поселок получил все необходимое и был признан одним из лучших на БАМе, а с пристанционными объектами железнодорожной станции был присвоен третий класс.

Шефство по благоустройству и художественному оформлению поселка от Иркутской области осуществлял Ангарск [5]. Численность населения Улькана в 2021 году составляла 4073 чел.

Временный поселок **Кунерма** основан в 1975 году СМП-582 УС «Ангарстрой», постоянный поселок – СМП «ЧеченБАМстрой», «ДагестанБАМстрой», «ОсетинБАМстрой». Во временном поселке, в отличие от других, была построена и амбулатория. С 1978 года Кунерма – поселок городского типа. Генеральный план (Чеченгражданпроект) был рассчитан на 530 жителей. Поселок имеет лаконичную структуру планировки с главной транспортно-пешеходной осью от вокзала к берегу озера Кривого.

Кунерма размещается в распадке у Байкальского хребта. Здесь сложные, специфические природно-климатические условия, отличающиеся от соседних поселков трассы. Недостаточное исследование местности на стройплощадке обусловило значительные расхождения между проектными решениями и реальной ситуацией. Особенно заметно расчеты не соответствовали фактической снеговой нагрузке. По словам очевидцев, если еще в начале ноября в поселке Магистральном и селе Казачинском толщина снегового покрова составляла около 10 см, в Улькане – 30–40 см, то у подножия перевала Даван в Кунерме, где формируется снеговой мешок, – уже 50–60 см. Зимой величина сугробов здесь может достигать 6–9 м и полностью покрывать двухэтажные здания. В связи с этим Томгипротранс в начале 1980 года приостановил реализацию ряда проектов (включая проекты котельной, детского сада, вокзала и очистных сооружений), что временно парализовало деятельность строительных организаций. По решению коллегии Минстроя СССР были сокращены объемы пускового комплек-



са. Из-за постоянных снежных переветов во избежание нарушения движения поездов по сей день производится дополнительное систематическое обслуживание трассы железнодорожными снегоуборщиками. Примечательно, что в нескольких километрах восточнее, с другой стороны перевала, снегоотложения незначительные.

Шефство по благоустройству и художественному оформлению поселка от Иркутской области вел город Усолье-Сибирское [5].

Особые климатические условия, определяющие экстремальную обстановку, и отсутствие объектов инфраструктуры послужили причиной неуклонного оттока населения. Максимальная численность населения была зафиксирована в 1979 году и составляла 1320 чел., в 2021 году в поселке проживало лишь 23 чел.

За пределами Иркутской области в 1976 году заработал участок дороги Тында – Бамовская, в 1979-м – Тында – Беркакит, в 1980-м было открыто движение на участке Комсомольск-на-Амуре – Березовка. В 1984 году состоялась стыковка двух веток – западного и восточного направлений в Балбухте. Тем не менее полностью дорога не была достроена.

Возникавшие вдоль БАМа населенные пункты приво-дили в движение всю развивающуюся инфраструктуру, что способствовало освоению новых территорий. В числе построенных или получивших развитие населенных пунктов БАМа на основной трассе расположено девять городов: Комсомольск-на-Амуре, Братск, Тайшет, Усть-Кут, Тында, Северобайкальск, Советская Гавань,



^ Кунерма. Фото из открытых источников (<https://foto-planeta.com>)

Железногорск-Илимский, Вихоревка, пять из которых – в Иркутской области. Появилось большое количество поселков городского типа: Таксимо, Новый Ургал, Новая Чара, Магистральный, Улькан, Февральск, Новый Уоян, Волочаевка-2, Куанда, Звездный, Хани, Кичера, Северомуйск и др.

С 1986 года велась электрификация новых участков железнодорожного пути. В 1989 году БАМ полностью был введен в строй и передан Министерству путей сообщения СССР.

Этап 5

В 1996 году была упразднена Байкало-Амурская магистраль и поделена на две организации – ВСЖД (Восточно-Сибирская железная дорога) и ДВЖД (Дальневосточная железная дорога), с границей немного западнее станции Хани. Официально строительство магистрали было завершено лишь в 2003 году, когда запустили в эксплуатацию Северомуйский тоннель, протяженностью 15343 м – самый длинный тоннель в России.

Рельсовая дорога продолжает строиться в настоящее время. Построены дорога на Якутск, многочисленные развязки на основном пути бывшего БАМа, ответвления к месторождениям полезных ископаемых.

Заключение

В работе в хронологическом порядке были собраны и обозначены на карте-схеме участки прокладки пути БАМа, определены этапы строительства магистрали. Первый охватывает 1930–1941 годы, второй – 1942–1950-е; третий – 1960–1973; четвертый – 1974–1990; пятый – 1991–2003. Развитие и формирование новых городов БАМа в Иркутской области (Тайшета, Вихоревка, Братска, Железногорск-Илимского, Усть-Илимска и Усть-Кута) было связано с первыми тремя этапами сооружения магистрали, а поселков (Звездный, Ния, Магистральный, Улькан и Кинерма) – с масштабным четвертым, основным периодом строительства.

Строительство городов и поселков на БАМе своей социальной ориентированностью в полной мере отражает специфику советского периода [6]. Это в первую очередь комплексность проектирования и строительства жилья в суровых сибирских условиях с необходимым для жизни минимумом объектов соцкультбыта. Общественные пространства формировались на главных композиционных осях поселка или жилого района, преобладали простые лаконичные геометрические формы в планировке и фор-

мах зданий, что делалось в том числе для оптимизации затрат на их возведение.

Архитектура бамовских поселков – уникальное явление советского градостроительства, отражающее идеологию огромного периода жизни страны. Анализ архитектуры позволяет не только понять особенности ее формирования, но и увидеть палитру признаков национального колорита в застройке отдельных объектов, что приносило разнообразие в целом. Это ярко проявлялось в курировании работ разными республиками страны (Армения, Азербайджан, Грузия, Чечня, Осетия, Дагестан...). Наблюдался чрезвычайно интересный, государственно важный период особой творческой активности, в котором было задействовано немало профессионалов узкого профиля из разных городов и республик. В воспоминаниях участников – трогательные рассказы о незабываемых встречах на объектах, обмене опытом, контактах с инженерами разных направлений, специалистами-транспортниками, вплоть до личной дружбы.

В статье выявлены как достоинства, так и недостатки строительства отдельных городов, поселков и их объектов. Вызывает сожаление, что некоторые оригинальные смелые идеи бамовских проектов по разным причинам не были воплощены в жизнь. Например, застройка Центрального жилого района в Усть-Куте, компоновка которого из-за планируемого под ним бамовского подземного тоннеля значительно была усложнена. В результате железнодорожный путь прошел ниже, а тоннель так и не был построен, и др. Несмотря на это, архитектура возведенных бамовских поселений, главное – сам БАМ, является значимым историческим и культурным наследием. Видим, как важен исторический контекст событий, особые задачи, специфические условия непомерно тяжелого труда, порой на грани героического преодоления. Становится понятно, что такие страницы истории страны не могут и не должны быть забыты.

Литература

1. Транспортные коридоры РЖД. – URL: <https://cargo.rzd.ru/ru/9786/page/103290?id=11154> (дата обращения: 14.01.2025).
2. БАМ – легенда века // Краеведческий музей города Зeya. – URL: <http://zeyamuseum.ru/?p=4723> (дата обращения: 14.01.2025).
3. Прядкин, В. М. Неизвестный БАМ. – URL: <https://proza.ru/2013/01/16/347> (дата обращения: 04.04.2025).
4. Астраханцева, В. Перспектива в прошлое // Проект Байкал. – 2014. – № 39–40. – С. 218–229. – DOI: <https://doi.org/10.7480/projectbaikal.39-40.686>
5. Западный участок БАМа: прошлое, настоящее и будущее: очерки истории, географии, культуры: к 50-летию Байкало-Амурской магистрали / науч. ред. Ю. А. Зуляр. – Иркутск : Изд-во ИГУ, 2023. – С. 73.
6. Боков, А. Культурное пространство России // Проект Байкал. – 2024. – № 4 (82). – С. 12–17. – DOI: <https://doi.org/10.51461/issn.2309-3072/82.2419>

References

- Astrakhanseva, V. (2014). Perspective towards the past. *Project Baikal*, 11(39–40), 218–229. <https://doi.org/10.7480/projectbaikal.39-40.686>
- BAM – legenda veka [BAM – the legend of the century]. *Zeya Museum of Local History*. Retrieved January 14, 2025, from <http://zeyamuseum.ru/?p=4723>
- Bokov, A. (2024). Cultural space of Russia. *Project Baikal*, 21(82), 12–17. <https://doi.org/10.51461/issn.2309-3072/82.2419>
- Pryadkin, V. M. (2013). *Neizvestnyy BAM [Unknown BAM]*. Retrieved April 4, 2025, from <https://proza.ru/2013/01/16/347>
- Transportnyye koridory RZHD [Transport corridors of Russian Railways]. (n.d.). Retrieved January 14, 2025, from <https://cargo.rzd.ru/ru/9786/page/103290?id=11154>
- Zular, Yu. A. (Ed.). (2023). *Zapadnyy uchastok BAMa: proshloye, nastoyashcheye i budushcheye: ocherki istorii, geografii, kul'tury: k 50-letiyu Baykalo-Amurskoy magistrali [BAM: Past, Present and Future: Essays on History, Geography, Culture: On the 50th Anniversary of the Baikalo-Amur Mainline]*. Irkutsk: Izdatel'stvo IGU

Показано, как города «старого БАМа», такие как Тайшет, Братск, Усть-Кут, в разное время стали городами, сосредоточенными на производственной индустрии. Показано, как статус производственного города влияет на человеческие потоки в город и из него. Автор выражает опасения по поводу того, как новые предприятия создают в городах «параллельную реальность». Коренные жители оказываются не вовлеченными в новые индустриальные трансформации и уезжают из производственных городов, численность людей в городе поддерживается за счет вахтовых рабочих.

Ключевые слова: устойчивая неопределенность; эпистемологическая урбанистика; гуманитарная аналитика; производственный город; городской интеллектуальный ресурс. /

The article shows how the towns of “old BAM”, such as Taishet, Bratsk, Ust-Kut, at different times became focused on the manufacturing industry. It is shown how the status of a manufacturing town affects human flows to and from the town.

The author expresses concerns about how new enterprises are creating a ‘parallel reality’ in the towns. Indigenous people are not involved in the new industrial transformations and leave the manufacturing towns, where the number of people is supported by shift workers.

Keywords: stable uncertainty; epistemological urbanism; humanitarian analytics; industrial town; urban intellectual resource.

Города «старого БАМа» в потоках новой индустриализации / The towns of “old BAM” in the streams of new industrialization

Он посоветовал друзьям уехать из Макондо и в любом месте, куда бы они ни попали, всегда помнить, что прошлое – ложь, что для памяти нет дорог обратно, что каждая миновавшая весна невозвратима и что самая безумная и стойкая любовь всего лишь скоротечное чувство.

Г. Г. Маркес. Сто лет одиночества

Введение

В процессе написания этой статьи автор задалась вопросом: к какому роду относится слово «БАМ»? Уж не женского ли (речь ведь о магистрали), как, например, МКАД или БАД? Выяснилось, что слово «БАМ» мужского рода (см. сайт «Грамота.ру»), потому что он суров, трудолюбив и не боится морозов, как и подобает мужчине... Особенно это касается старого БАМа, который идет в будущее по пути новой индустриализации, а вовсе не по пути развития туризма и в целом третьего сектора экономики.

Старый БАМ, в строительстве которого (1947–1958), как известно, участвовали советские заключенные, японские и немецкие военнопленные, а затем – комсомольцы с разных концов СССР, проходит через Тайшет, Братск, Усть-Кут – все эти города выросли из поселков, основой которых были старинные остроги. В 2025 году Братск празднует 70 лет присвоения ему статуса города. В этом же году Тайшет отмечает пусть не круглую, но весьма интересную дату – 88-летие. Усть-Кут отметил 50-летие в 2024 году.

В то же время иркутский исследователь И. Е. Дружинина (ИРНТУ) помогает нам вспомнить о так называемых новых городах Сибири. На примере Иркутской области И. Е. Дружинина к «новым» городам относит поселения, возникшие в дореволюционный период, но получившие развитие и статус города уже в советское время. При этом И. Е. Дружинина различает «новые» и «молодые» города – последние возводились в советское время практически «с нуля». Обнаружилось, что города старого БАМа – Братск, Тайшет и Усть-Кут – это и есть те самые «новые» города [1, с. 156].

Судьба трех «новых» городов во многом схожа: все они стали промышленными гигантами, однако случилось это в разное время. Братск стал превращаться в индустриального исполина почти 70 лет назад, тогда он мог

гордиться новейшими на тот момент технологиями, которые сегодня нуждаются в обновлении [2]. Но сегодня на наших глазах промышленными колоссами становятся Тайшет и Усть-Кут – теперь там возведены сверхновые производственные мощности, которые, вероятно, тоже в определенный момент перестанут быть сверхновыми.

Города старого БАМа, в общем-то, органично следуют потокам индустриализации 2020-х. Промышленность – источник инвестиций, рабочих мест и в целом экономического роста. Однако в этой статье обратим внимание на ряд обстоятельств, связанных с оттоком коренных жителей из указанных городов и прибытием туда большого количества временных рабочих, не идентифицирующих себя с городом и его будущим. Примат промышленного над социальным и социокультурным нередко приводит к не самым желательным последствиям для развития города. Во-первых, экологические проблемы (в отличие от ситуации 20-летней давности) больше не являются второстепенными для россиян: хорошее состояние окружающей среды становится важным показателем качества жизни [3], люди более не хотят постоянно жить там, где окружающая среда представляет опасность для их здоровья, и уезжают. Во-вторых, молодые и перспективные люди покидают города, вся жизнь которых сконцентрирована на промышленности, стремясь получить образование и жить более содержательно. Рабочая сила перестает воспроизводиться естественным способом. В результате обозначает себя сценарий, при котором местные управленческие структуры в кооперации с руководством градообразующих предприятий разрабатывают план перехода на вахтовый метод работы, а все еще остающиеся здесь жители как бы выпадают из стратегии развития города, в ряде случаев для них создаются условия для расселения [4].

В данной статье мы попытаемся проследить закономерности динамики Тайшета, Братска и Усть-Кута, обращая внимание на специфику человеческих потоков в эти города и из них. У данных городов разная история, но так сложилось, что они с глубокой внутренней необходимостью пришли к статусу производственного города, бамовский элемент в их развитии оказался второстепенным. Наша цель – понять, почему так произошло.

текст

Ирина Савченко
Институт социологии
Федерального научно-исследовательского
социологического центра
РАН (Москва)

text

Irina Savchenko
Federal Research
Sociological Center of
the Russian Academy of
Sciences, Institute of
Sociology (Moscow)

Исследование выполнено в рамках проекта «Дискурсивные трансформации современного города: координаты российской урбанистики», поддержанного грантом РФФИ № 23-18-00288, <https://rscf.ru/project/23-18-00288/>

Acknowledgements: The research was supported by the Russian Science Foundation (Grant No. 23-18-00288 Discursive Transformations of the Modern City: Coordinates of Russian Urban Studies, <https://rscf.ru/project/23-18-00288/>)



^ Тайшет. Салон красоты на ул. Транспортной. Фото автора



^ Тайшетский шпалопропиточный завод. 1960-е годы. Архивное фото [12]

Теоретические подходы, фактические материалы и терминология

Основным теоретическим подходом, используемым в статье, является гуманитарная аналитика [5]. Преобразования в пространстве города оцениваются с точки зрения их гуманитарного эффекта. Кроме того, автор использует метафорический метод, используя отсылки к художественной литературе, в частности к роману Г. Г. Маркеса «Сто лет одиночества».

Эмпирической базой исследования стали вторичные информационные данные, в первую очередь материалы региональных СМИ.

Трансформация потоков старого БАМа

Братск (рис. 1) первым из трех городов пришел к статусу производственного гиганта. Практически одновременно (1966) было закончено строительство Братской ГЭС и Братского алюминиевого завода. И если в самом строительстве были задействованы молодые энтузиасты, в том числе из столичных городов (и многие из них не остались жить в Братске), то для работы на предприятиях приехали на постоянное жительство преимущественно бывшие сельские жители, которые начали получать паспорта, что давало им возможность покинуть колхозы.

Постепенно в Братске получил развитие особый тип идентичности. «Братская идентичность» долгое время была основана на исключительности рабочих градообразующего предприятия. Не случайно мэр города в шутку отмечал, что Братск – это национальность, потому что даже в гимне поется: «Братских народов союз вековой» [6]. По наблюдениям иркутского исследователя Л. М. Салаховой, «основой идентичности жителей Братска являлся «героический нарратив»... борьбы с трудностями, роста и экспансии» [7]. Урбанист С. Мурунов пишет о Братске как о месте, где «человек победил природу», но эта пиррова победа «в итоге сформировала победу над человеком». Сегодня явно ощущается утомленность города «от своих шапкозакидательских прожектов»: «им хочется чего-то человеческого и человеческого масштаба, но сам Братск – нечеловеческого масштаба» [6].

Цикл жизни любого города, сконцентрированного на промышленности, – это хроники модификации природы. «Они изменили режим дождей <...> взяли реку оттуда, где она всегда была, и поместили ее с белыми камнями и ледяными течениями на другом конце города» [8, с. 299].

Постепенно идея «производственной исключительности» стала угасать. В 2021 году в Братск приехали 3999 человек, за тот же период из города «уехали на постоянное место жительства в другие населенные пункты 4074 человека» [9]. Для коренных братчан, которые и формируют основную долю покидающих Братск, обрели актуальность проблемы состояния окружающей среды, развития образования, парковых зон и пр. [10], в то время как для вновь прибывающих в Братск людей эти вопросы являются второстепенными по сравнению с доходом.

Убежденность в том, что город имеет уникальное «героическое» производство, постепенно уходит. Все чаще братчане говорят о том, что будущее «проходит мимо их родного города». Такая подавленность связана и с тем, что, как оказалось, производство алюминия может быть гораздо менее вредным, однако в Братске обновлять технологии не планируется [11]. Более безопасные для окружающей среды производящие алюминий мощности с 2017 года действуют в другом городе старого БАМа – Тайшете.

Тайшет. Поселок Тайшет был основан в конце XIX века и к началу строительства БАМа уже 10 лет носил статус города. Благодаря БАМу Тайшет усилил свое значение в качестве крупного железнодорожного узла. К началу 2020-х железная дорога вкупе с леспромпхозами стала основным экономическим источником для Тайшета. Долгое время в Тайшете действовало предприятие, имеющее статус градообразующего. Речь идет о Тайшетском заводе по ремонту дорожно-строительных машин. Он был основан в 1946 году на базе авторемонтных мастерских Озерлага, но в 2012-м признан банкротом. 50 тыс. м²



< Усть-Кут – транспортный перекресток.
Фото Ф. М. Москвина
(<http://dialog.ust-kut.org>)

производственных площадей, 5 тыс. м² офисных и 1,5 м² складских помещений превратились в «места Сталкера».

Подобное произошло и с другим тайшетским предприятием – шпалопропиточным заводом, который просуществовал 85 лет (рис. 1). Так же как устарело алюминиевое производство в Братске, потеряла актуальность и пропитка деревянных шпал: шпалы теперь делают из бетона [12]. В наши дни Тайшет снова приходит к статусу производственного города. 17 декабря 2021 года здесь запущены первые мощности Тайшетского алюминиевого завода им. Петра Столыпина (ТаАЗ). Завод позиционируется как экологически безопасный, а производимый алюминий обозначается как «зеленый».

В Тайшете действительно построена анодная фабрика, и производимые там обожженные аноды позволяют сделать производство алюминия гораздо более безопасным, нежели, в частности, на Братском алюминиевом заводе. По словам местной жительницы, «когда завод будет работать на полную мощь», он будет выпускать 750 тысяч тонн алюминия в год, и «жители Тайшета надеются на порядочность РУСАЛА, и что их обещания, что окружающая среда не пострадает, окажутся правдой» [13].

Рабочим ТаАЗа предоставляют жилье в новых домах (в Тайшете впервые появились дома с лифтом), и новые потоки людей устремились в город. И это – совсем другие люди, из иных регионов. Жители Тайшета оказались не вовлеченными ни в строительство предприятия, ни в его работу. На новом заводе работают в основном вахтовые рабочие, в то время как коренные тайшетцы практически не вовлечены в инновации и с юмором относятся к по-прежнему уездному облику и духу своего небольшого города (рис. 2). Город, трогательный в своей пятиэтажной провинциальности, выглядит примерно так же, как сорок лет назад.

Тайшет многие годы испытывал острую потребность в финансовых вливаниях, не случайно в 2014 году он подавал заявку на присвоение статуса моногорода (апеллируя к тому, что на тот момент большинство жителей города работали в железнодорожной отрасли). Однако в присвоении данного статуса Тайшету (так же как и Бирюсинску) было отказано, ведь статус моногорода предполагает выделение дополнительных

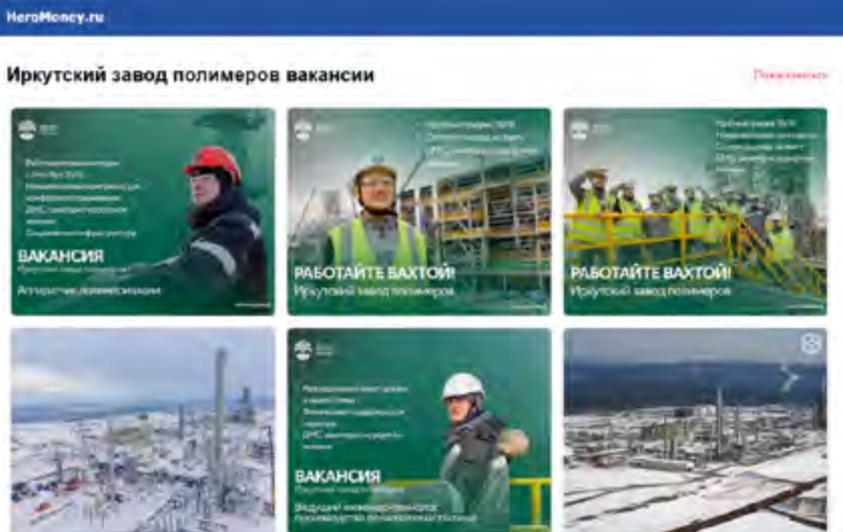
средств на развитие территорий. Вместо этого Тайшету предложили разработать комплексный инвестиционный план [14]. В итоге такой план был подготовлен компанией РУСАЛ. Вероятнее всего, как раз в рамках этого плана Тайшет приобретет черты моногорода. По схожей траектории и Усть-Кут трансформируется в моногород благодаря инвестпроекту Иркутской нефтяной компании.

Усть-Кут, который является крайним пунктом старого БАМа, в 1974 году стал стартовой точкой новой знаменитой комсомольской стройки. Город, стоящий на реке Лене, стал важным судоходным, авиационным и железнодорожным узлом (рис. 3). Однако бамовский колорит Усть-Кута остался скорее в памяти его строителей-ставропольцев [15].

Усть-Кут, как и Тайшет, вот-вот превратится в производственный гигант: в 2025 году Иркутский завод полимеров будет введен в эксплуатацию (рис. 6). В фильме «Перерождение Усть-Кута. Как новое производство может поменять жизнь» (yandex.ru/video) представители администрации завода уверяют, что вода, взятая из Лены для производственных нужд, возвращается в реку более чистой, нежели была до того. На портале Иркутской нефтяной компании (irkutskoil.ru) сказано, что новые безопасные технологии используются в мировой промышленности более 50 лет. Можем ли мы назвать такие технологии новыми?

В период строительства завода город существенно изменился. Сюда движутся новые потоки людей, и это влияет как на социокультурный, так и на социально-экономический климат. Есть сведения, что большегрузные машины, вопреки правилам, идут через центр города, отчего значительно пострадали дороги. При этом цены на аренду жилья, ориентированные на строителей – вахтовых рабочих, значительно выросли и стали недоступными для местных жителей, не имеющих собственного жилья.

Усть-Кут, в отличие от Тайшета, как мы уже указывали, никогда не хотел становиться моногородом. На портале «Наш Север» в 2020 году накануне муниципальных выборов в городе была опубликована статья, где уникальность Усть-Кута как раз обосновывалась тем, что он моногородом не является. И автор ратует за то,



^ Вакансии Иркутского завода полимеров (Усть-Кут). Скриншот с сайта heromoney.ru

чтобы город не стал таким: «Как известно, существует две основные концепции освоения природных богатств Сибири – вахтовым методом и «оседлым». Вахтовый – приехали на смену, добыли, уехали; доходы – транзитом. Оседлый – специалисты переезжают на постоянное место жительства к месту нового производства, привозят свои семьи; следовательно, требуется формирование новой инфраструктуры – строительство микрорайонов или целых поселков, социальных объектов – школ, детских садов, больниц, учреждений культуры; развитие сопутствующих бизнесов – торговли, бытового обслуживания, досуга. Именно по такому принципу шел в свое время Советский Союз, строя бамовские поселки, новые города – Братск, Усть-Илимск, Усть-Кут, Железногорск-Илимский, Саянск, Байкальск и т. д.» [16].

В фильме «Перерождение Усть-Кута. Как новое производство может менять жизнь» представители Иркутской нефтяной компании уверяют журналистов не только в экологической безопасности завода, но и в том, что развитие города и рост качества жизни горожан являются их приоритетом, однако пока вакансии Иркутского завода полимеров ориентированы исключительно на вахтовиков (рис. 4). Налицо все признаки движения в сторону моногорода.

В то же время в 2023 году Усть-Кут вошел в число самых неблагоприятных и небезопасных городов Иркутской области, а несколько ранее, в 2018-м, стал одним из трех «худших» городов России [17].

«Макондо лежал в развалинах. На месте улиц тянулись болота, там и сям из грязи и тины торчали обломки мебели, скелеты животных, поросшие разноцветными ирисами, – последняя память об ордах чужеземцев, которые бежали из Макондо так же поспешно, как и прибыли сюда. Дома, с такой стремительностью построенные во времена банановой лихорадки, были покинуты. Банановая компания вывезла все свое имущество, на месте ее городка, обнесенного металлической решеткой, остались только груды мусора» [8, с. 342].

Заключение

В разное время три главных города старого БАМа стали городами, вся жизнь которых сконцентрирована вокруг крупных производств. В Братске, Тайшете и Усть-Куте прослеживаются признаки моногорода [18, 19], но их недостаточно, чтобы включить данные города в Перечень российских моногородов [20].

Люди покидают Братск, устав от социокультурных и экологических реалий промышленного колосса; их не удерживает даже то, что в Братске есть свой

университет с великолепным профессорско-преподавательским составом. Приезжают новые люди, для которых Братск вряд ли станет родным и которые вряд ли усвоят «ту самую» особую братскую идентичность. В Тайшете и Усть-Куте и вовсе коренные жители оказались за бортом инноваций: производственные мощности обслуживаются рабочими-вахтовиками.

Многofункциональные города могут концентрироваться, например, и вокруг университетов [21]. Но университеты функционируют столетиями, а производства сегодня устаревают за период, не превышающий продолжительности жизни человека. Продукция Тайшетского шпало-пропиточного завода стала никому не нужна, а оборудование БРАЗА уступает ТаАЗу. То, что сейчас выглядит инновационным, завтра станет обыденным. Сегодня поток времени движется быстрее, нежели 50 лет назад, а значит, и технологии быстрее выходят в тираж. История университетских городов – это история интеллектуальных потоков, в то время как в промышленный город вахтовики приезжают, чтобы отработать определенное время и получить плату за нелегкий труд.

Горячие головы могут мне возразить: «А что не выходит в тираж? Разве есть что-то вечное в этом мире?» Перед вечностью, действительно, трудно выстоять. Однако, вероятно, суздальские храмы или дербентские крепости через сто лет будут более актуальны, чем градообразующее предприятие в Сибири, такое современное сейчас...

В невероятной красоте природных ландшафтах человек снова и снова побеждает природу. Среднестатистический турист жаждет моря и тепла, поэтому, конечно, развивать окруженные тайгой города за счет туризма нелегко, это требует кропотливого труда и особого творчества. А главное – времени. И нечего возражать, когда говорят, что развитие крупных производств – важная часть экономики, а малым городам нужны инвестиции.

Р. Хатер показывает, что производственный город строится на постулатах фордизма-тейлоризма – концепциях, достигших пика популярности лет сто назад [22]. При этом никакие варианты постфордизма (мелкосерийность – узкая специализация – гибкость – децентрализация – экологичность) не укладываются в парадигму производственного города. Таким образом, возрождение фордизма в рамках новой индустриализации может означать феномен, который Андре Гундер Франк определял как «развитие недоразвитости» [23].

Администрации заводов, как мы видим, не спешат приглашать коренных жителей на производство. Не случайно в Тайшете и Усть-Куте для вахтовиков строятся дома практически рядом с заводской трубой, а для местного населения не создаются условия, чтобы добраться до нового завода, расположенного за пределами города, на общественном транспорте.

Путь предопределенности исключительно производственного города – в характере человеческих потоков. Талантливые, ищущие, равнодушные, любящие свой город уезжают. Приезжают, в свою очередь, даже не комсомольцы-энтузиасты, как полвека назад, а люди, стремящиеся заработать, идентичность которых не будет связана с городом, в который они приехали.

Если взглянуть на производственный город с позиции гуманитарной аналитики, спросим себя: что он дает человеку? Сегодня никого не удивит ванная и горячая вода, но вахтовые рабочие, в случае если останутся жить и работать в производственном городе, получат квартиру по социальному найму, в какой-то момент осознают, что их дети не реализуют в этих городах своего права на город; у них будет ограниченный выбор профилей высшего образования, они не смогут каждые выходные посещать различные музеи и новые выставки. Эпистемологическая урбанистика позволяет понять,

что право на свой город – это возможность развития и актуализации индивидуального потенциала, прежде всего интеллектуального, творческого. Город без науки, без парков и театров, город, в котором не стимулируется развитие интеллектуального ресурса, не реализует главную функцию современного города – формирование площадки для репрезентации знания и креативности. Город должен быть местом, где хочется жить, а не временной локацией, которую рано или поздно (возможно, в следующем поколении) придется покинуть.

Литература

1. Дружинина, И. Е. Социально-пространственная среда «новых» городов Иркутской области на примере Братска // Вестник ИрГТУ. – № 12 (83). – 2013. – С. 156–164.
2. Братский алюминиевый завод // Тайшет. Русал. – URL: <https://taishet.rusal.ru/production/irkutsk/bratskiy-alyuminiyevyy-zavod/> (дата обращения: 20.02.2025).
3. Как менялось отношение к проблемам экологии в России за последние 20 лет // РБК. Тренды. – URL: <https://trends.rbc.ru/trends/green/5fa40ca19a794789f86c477c?from=copy> (дата обращения: 20.02.2025).
4. Ильина, И. Н. Развитие моногородов России : монография. – Москва : Изд-во Финанс. ун-та, 2013. – 163 с.
5. Савченко, И. А., Козлова, Ю. В. Дискурсивная урбанистика: гуманитарный проект // Координаты современной урбанистики: дискурсивные трансформации. – Москва : Инфра-М, 2023. – С. 6–9.
6. Мурунов, С. Идентичность городов: Братск как короткая мощная точка // Город: информагентство. 16 ноября 2018. – URL: <https://tkgorod.ru/news> (дата обращения: 20.02.2025).
7. Салахова, Л. М. Опыт формирования «образа города» на примере Братска // Проблемы социально-экономического развития Сибири. – 2018. – № 1 (31). – С. 145–150.
8. Маркес, Г. Г. Сто лет одиночества. – Москва : АСТ, 2020. – 416 с.
9. В Братске вновь зарегистрирована миграционная убыль населения // Город: информагентство. 14 февраля 2022. – URL: <https://tkgorod.ru/news/v-bratske-vnov-zaregistrirovana-migratsionnaya-ubyl-naseleniya/> (дата обращения: 25.02.2025).
10. Расскажу о Братске. Дорогой город с загубленной экологией // Не сидится. – URL: <https://dzen.ru/a/YCUYwvoL2RWaGc8H?ysclid=m8zoh7pg7p810823887> (дата обращения: 25.02.2025).
11. Будущее без Братска? Тайшету – экологичный алюминиевый завод. Братску – вредные технологии прошлого века // Город: информагентство. – 25 июля 2019. – URL: <https://tkgorod.ru/news/1791/?ysclid=m7zau2q8p5157112697/> (дата обращения: 22.02.2025).
12. Наша история. 1 мая – 85 лет со дня основания Тайшетского шпалопропиточного завода. 1 мая 2020 // ИА «Тайшет24». – URL: <https://www.t24.su/> (дата обращения: 25.02.2025).
13. Герасько, Е. Маленький город с большой историей. Как живет самый западный город БАМа, Тайшет, Иркутская область // Хранители. – URL: <https://хранителиродины.рф/Article/?id=35557&ysclid=m8n0mvzx2453893515> (дата обращения: 10.02.2025).
14. Лажовский, А. Тайшет и Бирюсинск захотели новый статус // Бабр24. – URL: <https://www.babr24.com/irk/?IDE=125943&ysclid=m8n0qa5l5c702242700> (дата обращения: 10.02.2025).
15. Усть-Кут – первый город для ставропольцев на БАМе // Ставропольский государственный музей-заповедник. – URL: <https://stavmuseum.ru> (дата обращения: 10.02.2025).
16. Большедворский, К. «Не мои полномочия»: история управленческого кризиса в Усть-Кутском районе // Наш Север. – 17.12.2019. – URL: <https://sever138.ru/text/17-12-2019/001/?ysclid=m7z9c021rc404249905> (дата обращения: 11.02.2025).
17. Усть-Кут вошел в тройку худших городов России // Ircity.ru. – 07.08.2018. – URL: <https://ircity.ru/text/gorod/2018/08/07> (дата обращения: 10.02.2025).
18. Цыкунов, Г. А. Моногорода Иркутской области: современное состояние // Известия Байкал. гос. ун-та. – 2017. – Т. 27, № 2. – С. 140–145.
19. Сысоева, Н. М. Монофункциональные города Иркутской области в кризисный период // Известия Иркут. гос. ун-та. Сер. Науки о Земле. – 2009. – № 1. – С. 173–182.
20. Распоряжение Правительства РФ от 29.07.2014 N 1398-р «Об утверждении перечня монопрофильных муниципальных образований Российской Федерации (моногородов)»

(ред. от 21.01.2020). – URL: <https://old-mir.midural.ru/sites/default/files/files/1398-r.pdf?ysclid=m8zp57ze3729290966> (дата обращения: 10.02.2025).

21. Савченко, И. А. Развитие иноязычной научно-коммуникативной компетенции как функция городского университета // Вестник Томск. гос. ун-та. – 2023. – № 495. – С. 179–188.

22. Hayter, R. Single Industry Resource Towns // A Companion to Economic Geography, 2008. – Jersey City: Wiley-Blackwel. – P. 290–308.

23. Underdevelopment of Development: Essays in Honor of Andre Gunder Frank / Ed. S. Chew, R. Denemark. – Thousand Oaks: Sage Publications, 1996. – 427 p.

References

- Bolshedvorskyy, K. (2019). “*Ne moi polnomochiya*”: istoriya upravlencheskogo krizisa v Ust'-Kutskom rajone [“Not my authority”: the history of the managerial crisis in the Ust-Kutsky district]. Nash Sever. Retrieved February 11, 2025, from <https://sever138.ru/text/17-12-2019/001/?ysclid=m7z9c021rc404249905>
- Bratskii aluminievyy zavod [Bratsk aluminium smelter]. (n.d.). *Taishet. Rusal*. Retrieved February 20, 2025, from <https://taishet.rusal.ru/production/irkutsk/bratskiy-alyuminiyevyy-zavod/>
- Budushchee bez Bratska? Taishetu – ekologichnyy aluminievyy zavod. Bratsku – vrednye tekhnologii proshlogo veka [Future without Bratsk? An environmentally friendly aluminium smelter for Taishet. Harmful technologies of the last century for Bratsk]. (2019, July 25). City: news agency. Retrieved February 22, 2025, from <https://tkgorod.ru/news/1791/?ysclid=m7zau2q8p5157112697/>
- Chew, S., & Denemark, R. (Eds.). (1996). *Underdevelopment of Development: Essays in Honor of Andre Gunder Frank*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Druzhinina, I. E. (2013). Socio-spatial environment of “new” cities of the Irkutsk region by example of the town of Bratsk. *Proceedings of Irkutsk State Technical University*, 12(83), 156–164.
- Gerasko, E. (n.d.). Malenkii gorod s bolshei istoriei. Kak zhivet samyi zapadnyi gorod BAMa, Taishet, Irkutskaya oblast [A small town with a big history. How the westernmost city of BAM lives, Taishet, Irkutsk Oblast]. *Khraniteli*. Retrieved February 10, 2025, from <https://хранителиродины.рф/Article/?id=35557&ysclid=m8n0mvzx2453893515>
- Hayter, R. (2008). Single Industry Resource Towns. In *A Companion to Economic Geography* (pp. 290–308). Jersey City: Wiley-Blackwel. DOI: 10.1002/9780470693445.ch18
- Ilyina, I. N. (2013). *Razvitie monogorodov Rossii: monografija* [The development of single-industry towns in Russia: monograph]. Moscow: Financial University.
- Kak menjalos' otnoshenie k problemam ekologii v Rossii za poslednie 20 let [How the attitude towards environmental issues in Russia has changed over the past 20 years]. (2020). *RBK. Trendy*. Retrieved February 20, 2025, from <https://trends.rbc.ru/trends/green/5fa40ca19a794789f86c477c?from=copy>
- Lakhovskiy, A. (2014, May 20). Taishet i Biryusinsk zakhoteli novyi status [Taishet and Biryusinsk want a new status]. *Babr24.com*. Retrieved February 10, 2025, from <https://www.babr24.com/irk/?IDE=125943&ysclid=m8n0qa5l5c702242700>
- Marquez, G. G. (2020). *One hundred years of solitude*. Moscow: AST.
- Murunov, S. (2018, November 16). Identichnost' gorodov: Bratsk kak korotkaja moshchnaja tochka [The identity of cities: Bratsk as a short powerful point]. *Gorod. Informagentstvo*. Retrieved February 20, 2025, from <https://tkgorod.ru/news/identichnost-gorodov-bratsk-kak-korotkaia-moshchnaia-tochka/?ysclid=m7zcczo7cp61856511>
- Nasha istoriya. 1 maia – 85 let so dnya osnovaniya Taishetskogo shpalopropitachnogo zavoda [Our history. 1 May: 85 years since the foundation of Taishet Treating Plant]. (2020, May 1). *IA Taishet24*. Retrieved February 25, 2025, from <https://www.t24.su/>
- Ob utverzhdenii perechnya monoprofilnykh municipalnykh obrazovaniy Rossijskoj Federacii (monogorodov). Rasporjazhenie Pravitelstva RF ot 29.07.2014 N 1398-r (red. ot 21.01.2020) [On approval of the list of single-industry municipalities of the Russian Federation (single-industry towns). Decree of the Government of the Russian Federation dated 07/29/2014 N 1398-r (as amended on 01/21/2020)].* (2020). Retrieved February 10, 2025, from <https://old-mir.midural.ru/sites/default/files/files/1398-r.pdf?ysclid=m8zp57ze3729290966>
- Rasskazhu o Bratske. Dorogoiy gorod s zagublennoi ekologiei [I'll tell you about Bratsk. An expensive city with a ruined ecology]. (2021, February 11). *Ne siditsya*. Retrieved February 25, 2025, from <https://dzen.ru/a/YCUYwvoL2RWaGc8H?ysclid=m8zoh7pg7p810823887>
- Salakhova, L. M. (2018). The experience of forming the ‘image of the city’ on the example of Bratsk. *Issues of social-economic development of Siberia*, 1(31), 145–150.
- Savchenko, I. A. (2023). Development of foreign language scientific and communicative competence as a function of a city university. *Tomsk State University journal*, 495, 179–188. DOI: 10.17223/15617793/495/17
- Savchenko, I. A., & Kozlova, Yu. V. (2023). Discursive urbanism: Humanitarian project. In *Coordinates of modern urbanism: discursive transformations*. In 2 volumes (pp. 6–9). Moscow: Infra-M.
- Sysoeva, N. M. (2009). Monofunctional towns of the Irkutsk region in the crisis period. *The Bulletin of Irkutsk State University. Series: Earth Sciences*, 1, 173–182.
- Tsykunov, G. A. (2017). Company towns of Irkutsk Oblast: Current situation. *Bulletin of Baikal State University*, 27(2), 140–145. DOI: 10.17150/2500-2759.2017.27(2).140-145
- Ust-Kut – perviy gorod dlya stavropol'tsev na BAME [Ust-Kut - the first city for Stavropol residents on the BAM]. (n.d.). Stavropol State Museum-Reserve. Retrieved February 10, 2025, from <https://stavmuseum.ru>
- Ust-Kut voshel v traiku khudshikh gorodov Rossii [Ust-Kut is one of the three worst cities in Russia]. (August 7, 2018). *Ircity.ru*. Retrieved February 10, 2025, from <https://ircity.ru/text/gorod/2018/08/07>
- V Bratske vnov zaregistrirovana migratsionnaya ubyl naseleniya [Migration loss of population is registered in Bratsk again]. (2022, February 14). *City: news agency*. Retrieved February 25, 2025, from <https://tkgorod.ru/news/v-bratske-vnov-zaregistrirovana-migratsionnaia-ubyl-naseleniya/>

Статья посвящена исследованию процессу создания и развития станции Куанченцзы, расположенной вблизи города Чанчунь. Исследованы причины появления станции, ее градостроительные особенности и основные постройки. Показаны основные политические, военные и экономические события, оказавшие непосредственное влияние на архитектуру. Подробно описана архитектура и история здания вокзала, водонапорной башни, железнодорожного клуба, паровой мельницы, паровозного депо и жилой застройки. Каждый из этих объектов оставил след в архитектуре и технологическом прогрессе современного Чанчуна.

Ключевые слова: Чанчунь; Куанченцзы; русская архитектура; наследие архитектуры; КВЖД; ЮМЖД; Маньчжурия. /

The article is devoted to the study of the process of creation and development of the Kuanchengzi station located near the city of Changchun. The authors study the reasons for the appearance of the station, its urban development features and main buildings. They show the main political, military and economic events that had a direct impact on the architecture. The architecture and history of such buildings as the station building, water tower, railway club, steam mill, locomotive depot and residential buildings are described in detail. Each of these objects left a mark on the architecture and technological progress of modern Changchun.

Keywords: Changchun; Kuanchengzi; Russian architecture; architectural heritage; CER; SMR; Manchuria.

Архитектурно-планировочные особенности ст. Куанченцзы / Architectural and planning features of Kuanchengzi station

текст

Дмитрий Целуйко
Тихоокеанский
государственный
университет (Хабаровск)
Михаил Базилевич
Тихоокеанский
государственный
университет (Хабаровск)

text

Dmitry Tseluiko
Pacific National University
(Khabarovsk)
Mikhail Bazilevich
Pacific National University
(Khabarovsk)

Введение

В настоящее время Чанчунь (长春) является одним из крупнейших городов на северо-востоке Китая. Это столица провинции Цзилинь с населением более девяти миллионов человек. История территории как города началась в 1800 году, с учреждения «Чанчуньского комиссариата»; ранее на окружающих землях проживало множество кочевых племен. Однако переход города в современную эпоху начался в XX веке, когда русские основали в пригороде Чанчуна станцию ЮМЖД под названием Куанченцзы (宽城子). Истории станции, ее градостроительным и архитектурным особенностям посвящена данная работа.

Источниковая база. Тема русского наследия в Чанчуне изучалась отечественными и иностранными учеными фрагментарно: частично упоминалась станция и обрывочно описывались постройки. О структуре и особенностях поселения информация отсутствует, не представлены фотографии построек, схемы и архивные материалы. Основными авторами являются Е. А. Малых, А. А. Ким, Т. А. Смольянинова и Бин Чэнь [1, 2, 3]. Из китайских исследователей темой русской архитектуры в провинции Цзилинь занимался Цзинвэй Юань [4]. Малое количество работ по данной теме еще раз говорит об актуальности работы и необходимости изучать русское архитектурное наследие Маньчжурии.

Важность станции Куанченцзы заключается в ее нетипичном планировании для станций 4 класса КВЖД и ЮМЖД, уникальных постройках с яркой архитектурой и самым статусе станции, который она получила после окончания Русско-японской войны – самая южная станция ЮМЖД на границе с Японией. Еще одной особенностью Чанчуна является то, что в период 1931–1945 он был столицей государства Маньчжоу-Го, из-за чего взгляд исследователей сконцентрирован на этом периоде и упускает из вида русское наследие.

Исследование русского наследия в Китае является актуальной темой в первую очередь из-за отношения Китая к историческим постройкам: здесь памятники архитектуры зачастую сносятся и перестраиваются заново, иногда меняя место, пропорции и декоративные элементы, то есть происходит утрата оригинального облика и историче-

ского духа. Именно поэтому важно изучить и описать все особенности ансамблей ЮМЖД и КВЖД. Отдельной темой для изучения является эволюция города и преемственность архитектуры для того, чтобы сохранить цепочку развития и понимать смысл отдельных построек в рамках городской структуры,

Новизна работы заключается в комплексном исследовании построек станции Куанченцзы с описанием всех предпосылок строительства, схем и планов развития, зафиксированных в фотографиях и чертежах, а также показать значение русского наследия в современной архитектуре северо-востока Китая.

Цель – исследовать архитектурно-планировочные особенности станции Куанченцзы.

Станция Куанченцзы. Во второй половине XIX в. в современной истории Китая произошло много событий; но северо-восточные регионы все еще были очень закрытыми, и трансформация происходила медленно, ибо ее основой была сельскохозяйственная экономика. В конце XIX – начале XX вв. сооружение железной дороги полностью сломало эту замкнутую схему. Строительство Южно-Маньчжурской железной дороги (ЮМЖД) началось в 1897 и было завершено в 1903 году, она соединила Харбин и Порт Артур. В 1899, когда была построена железная дорога до станции Куанченцзы, началось строительство инфраструктуры. Здание вокзала было завершено в 1900, а другие объекты поселения были достроены в первые годы XX века.

Участок, который называют «маленьким городом в русском стиле», расположен на северо-западе современного Чанчуна, примерно в 5 км от нынешней железнодорожной станции Чанчунь. Во время строительства станция находилась за пределами города, поэтому и получила альтернативное название данной местности – Куанченцзы (рис. 1). Расположение за границей населенного пункта выбрано исходя из политических, военных и экономических причин. Территория находилась на некотором расстоянии от старого города, что не только позволяло избежать конфликта с китайским правительством по поводу аренды земли, но и позволяло Куанченцзы быть совершенно независимым поселением. Это благоприятствовало развитию и управлению населенным

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 24-78-10119, <https://rscf.ru/project/24-78-10119/>

Acknowledgements: The study was supported by a grant from the Russian Science Foundation No. 24-78-10119, <https://rscf.ru/project/24-78-10119/>



< Рис. 2. Восточный фасад вокзала

пунктом. Китайцы называли эту станцию – эрдагу (二道沟), дословное значение – станция на двух канавах [5].

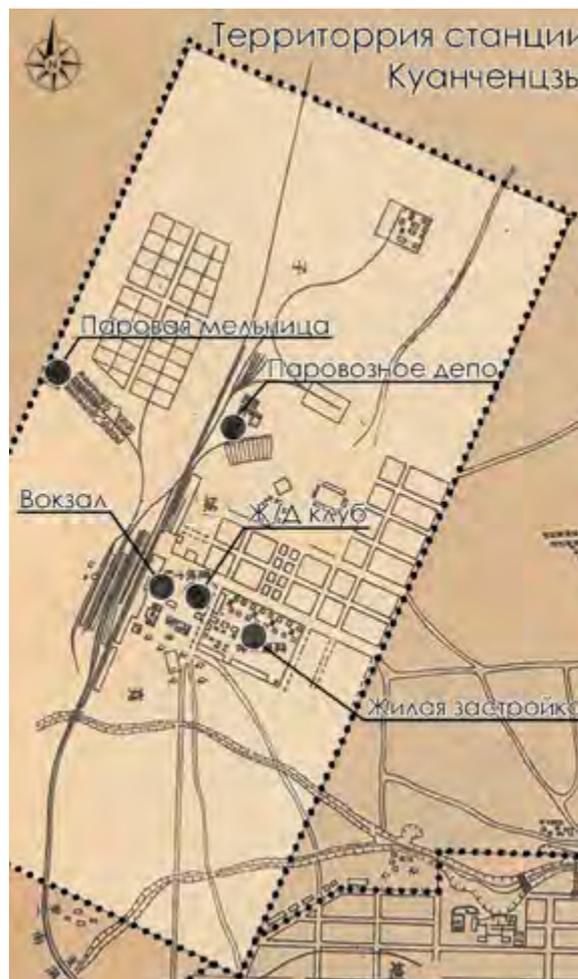
Планируемая площадь станции Куанченцзы составляет 5,53 км², но процент застройки относительно небольшой, менее 2 км². Планировочная схема представляла собой сетчатую (регулярную) структуру, состоящую из параллельных и перпендикулярных железной дороге улиц. Кварталы имели различную разбивку для постройки зданий разных габаритов и функций. Заложены две главные улицы, идущие на восток и запад: ул. Цюлинь (秋林街) и ул. Башань (巴珊街). По обе стороны дороги высажены тополя из России. На пике развития население поселка при станции составляло около 3000 человек. Это первый район в истории Чанчуня, который был построен по проекту, что знаменует собой начало современного этапа строительства в Чанчуне.

В каталоге КВЖД станция имеет четвертый класс; к первому классу относили наиболее крупные станции, к пятому – небольшие. Все они имели соответствующее градостроительное и архитектурное устройство, особый набор зданий и функций. Как и на аналогичных станциях 4 класса, в Куанченцзы возле вокзала были расположены товарная платформа, ледник, пакгауз, казармы, административные здания и сараи. Однако поселок отличался от типового проекта (рис. 1). На остальной территории были обустроены жилые кварталы с различными типами и габаритами зданий, паровая мельница, больница, школа, магазины, отдел полиции, кладбище и другие социальные объекты. Большая часть из них являлась типовыми объектами для КВЖД и ЮМЖД, однако сведений о многих из этих построек не сохранилось [6].

Станция Куанченцзы играла важную роль в южной железнодорожной ветке, что видно по первоначальным размерам ее привокзальной площади. Следует учесть, что водонапорные башни и клубы железнодорожников были не на каждой станции. Одна из причин этого – большое население Чанчуня – 70000 человек, что намного больше, чем население Харбина в то время [7].

Основные постройки. Здание вокзала было возведено по типовому проекту КВЖД в 1899. Прямоугольное в плане, одноэтажное, с широким навесом над пассажирской платформой. Симметричная постройка площадью

300 м² была выполнена в стиле эклектики, она сочетала элементы русского архитектурного стиля и традиционной китайской архитектуры (рис. 2). В отличие от вокзалов на севере Маньчжурии, кровля была двухскатная с изгибом наподобие традиционных китайских крыш. Входная группа со стороны поселка была акцентирована двуху-



< Рис. 1. Схема станции Куанченцзы



> Рис. 4. Вокзал после восстановления в 1901

ровневой кровлей в китайском стиле. Основные строительные материалы: кирпич и дерево, кровля покрыта черепицей (рис. 3). Возможно, данные особенности были продиктованы локальными ресурсами и мастерами, что сформировало необычный облик станций на юге Маньчжурии.

В 1900 в результате боксерского восстания было сожжено здание вокзала, склады и груз, расположенный на платформе. Бунтующие разрушили железную дорогу и прогнали русских рабочих. В 1901 здание вокзала отстроили заново, оно обрело новый внешний облик (рис. 4) [8]. Воссозданный оригинальный объем здания сочетался с новой одноэтажной пристройкой на севере в стиле модерн с отчетливо выраженными фронтонами. Вокзал увеличился в длину и имел единую металлическую кровлю. Однако архитектурный образ здания остался весьма спорным за счет слишком грубого сочетания двух объемов в разных архитектурных стилях. Уменьшалась ширина навеса: в оригинальном здании было 12 (рис. 3), а в реконструированном 9 опор для кровли (рис. 4). Изменениям подверглась и внутренняя планировка, было увеличено количество печей для отопления.

После русско-японской войны 1905 весь Ляодунский полуостров и южная часть Маньчжурии стали зоной влияния Японской империи; северной границей этой зоны стал город Чанчунь. Станция Куанченцзы стала крайней южной точкой ЮМЖД для Российской империи, местом

соприкосновения трех сил: Китая, Японии и России. Приграничное состояние сделало из станции транспортный узел, а также торговый пост. Япония построила в Синьцзине (新京, пер. новая столица) (Чанчуне) новый вокзал и изменила ширину колеи на всем южном участке ЮМЖД.

Еще один импульс развития возник после Первой мировой войны и в начале Гражданской войны. Связано это с блокировкой порта Владивосток и невозможностью отправки и получения грузов по морю. В данном случае грузы проходили через порт Дайрен (он же Дальний, Далянь). Чтобы доставить туда посылки, перевалочным пунктом выступала станция Куанченцзы со стороны России и станция Синьцин со стороны Японии.

С постоянным развитием ЮМЖД ее здания также претерпели множество обновлений, а около 1918 было возведено несколько новых построек. В 1920-х железно-нодорожный вокзал в Куанченцзы подвергся частичной реконструкции (рис. 5). В единой стилистике с северной перестроена южная часть здания. Теперь вокзал имел гармоничный внешний образ, выполненный в модерне, а центральная часть с навесом, оставшаяся от оригинального объема, лаконично вписывалась в плоскость фасада.

Водонапорная башня, расположенная севернее вокзала, представляет собой сочетание кирпичных, стальных и деревянных конструкций и механизмов, ее общая высота – 10 м (рис. 6). Это первая водонапорная башня в истории Чанчуня (рис. 7). Опираясь на график водоснабжения станций в альбоме КВЖД, Куанченцзы была



> Рис. 3. Западный фасад вокзала



> Рис. 5. Вокзал после реконструкции 1920-х



^ Рис. 7. Водонапорная башня на ст. Куанченцзы



^ Рис. 8. Здание клуба, фото начала XX в.

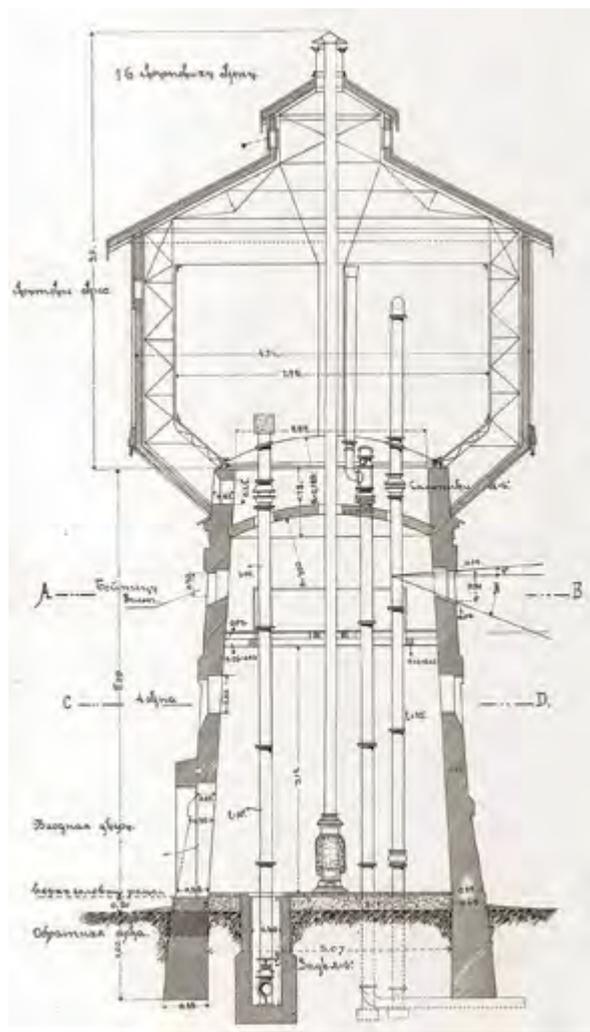
обеспечена водонапорной башней с объемом 25 м³, это самая крупная из башен, строящихся на КВЖД [9].

Железнодорожный клуб построен в 1903 (рис. 8). Одним из проектировщиков был Воденников Леонид

Петрович (20.05.1886 – ?), горный инженер, техник водных путей. Здание представляет собой двухэтажный объем из кирпича и дерева с узкими и высокими окнами. Здание прямоугольное в плане, с четырехскатной железной крышей и шатровым шпилем на восточной стороне угловой башни. Архитектурная стилистика объекта неоднозначна: входная группа с ее доминирующими башнями и трехчастным дроблением оконных проемов отсылает к архитектуре Новодевичьего монастыря (готический стиль). Однако кровля, купол, элементы декора, овальная входная дверь, общие пропорции и форма здания выбиваются из стилистики монастыря. Архитектурный стиль клуба ближе к эклектике, так как сочетает в себе элементы готики и неорусского стиля. Фасад здания украшен множеством поясов и пилястр. Следует отметить преобладание вертикальных архитектурных и декоративных элементов, что отсылает к готике. Задняя пристройка имеет веранду с колоннами необычной формы: капители скрученные, а колонны пухлые и изогнутые [10]. Это первое здание в Чанчуне, которое оштукатурено цементом и окрашено в белый цвет. Позже было построено крыльцо к главному входу, которое сохранилось до наших дней.

В 1903 году на западной части станции было построено здание мельницы Яцяосин (亚乔辛制粉公司) (рис. 9). В различных источниках упоминается, что китайский предприниматель Ван Цзиншань (王荆山) купил мельницу в начале Первой мировой войны из-за отъезда в Сербию владельца, русского инженера Субодзин (досл. кит. sūbójīn / 苏伯金) [11]. Под это описание подходит Субботин Владимир Федорович – военный инженер, генерал-майор, который проектировал здания в Куанченцзы в начале XX в. и позже посещал в рабочих командировках юг Маньчжурии. Участвовал в Первой мировой войне, был руководителем Румынского фронта, а после эмигрировал [12].

Когда Ближневосточная железная дорога была построена до Чанчуна, В. Ф. Субботин обратил внимание на то, что в окрестностях города в изобилии произрастают зерновые бобы и пшеница. Он вложил большую сумму денег в создание паровой мельницы, аналогичной пред-



< Рис. 6. Разрез типовой водонапорной башни



^ Рис. 10. Паровозное депо в период Маньчжоу-Го



^ Рис. 11. Типовая застройка

приятням в Благовещенске и Хабаровске, построенным несколько лет назад. Это была первая фабрика в Чанчуне с иностранным капиталом и паровыми машинами немецкого производства [13].

Здание с четырьмя надземными и одним подземным этажом построено из красного кирпича. Обильно декорированный карниз контрастирует с плоскими фасадами, разбитыми на несколько симметричных объемов пилонами. Мельница не имела большого количества декора или выразительного объема, как это было в других городах на юге Дальнего Востока, однако из-за своей высоты и размеров она стала доминантой окружающей застройки.

На территории станции было построено паровозное депо на 4 цеха с поворотным кругом. После продажи



> Рис. 9. Фрагмент здания мельницы Яцяосин

Куанченцзы властям Маньчжоу-Го оно использовалось как павильон для первой киностудии Чанчуня (рис. 10).

Жилье представлено как бараками для военных и рабочих, так и отдельно стоящими домами (рис. 11). Большая часть зданий воспроизводила типовые проекты КВЖД. Наибольшую архитектурную ценность представляли здания офицеров и старших чинов железной дороги (рис. 12, 13). Они имели прямоугольную форму, основным строительным материалом были кирпичи двух цветов, дерево и металл. Цветовое решение и декоративные элементы перекликались со зданием первого вокзала и постройками того периода. Различия встречаются в конструкции кровли, декоративных элементах, оформлении порталной группы и планировке.

В марте 1935 советское правительство продало северный участок ЮМЖД со всеми постройками правительству Маньчжоу-го за 164 млн. рублей. В январе 1936 станция Куанченцзы была закрыта, а оборудование демонтировано или утилизировано.

Вывод. Становление и развитие городов в Китае в прошлом опиралось на водный транспорт. В начале XX в. распространение железных дорог постепенно привело к упадку водного транспорта, а вновь возникшие города часто находятся в местах, где проходят железные дороги. Импорт современных промышленных технологий в Чанчунь, технологий строительства и развития населенных пунктов внес большие изменения в архитектуру Чанчуня, что постепенно сформировало уникальный памятник архитектуры в Китае с собственным региональным стилем.

Наследие царской России до сих пор существует в Чанчуне и имеет преемственность в виде проектов застройки современных районов вблизи бывшей станции Куанченцзы. Среди станций ЮМЖД Куанченцзы выделялась своим нетиповым планированием и уникальными зданиями. Площадь участка и площадь застройки также были крупнее, чем у остальных станций аналогичного класса. Даже первое здание вокзала было более декорированным, чем остальные станции четвертого класса, а в процессе развития обрело нетривиальный архитектурный облик. Наиболее выразительным зданием русской архитектуры является клуб железнодорожников:



^ Рис. 12. Дом офицера



^ Рис. 13. Дом начальника станции

он имеет уникальный внешний вид как в Маньчжурии, так и на Дальнем Востоке, восходя к более старым русским постройкам в центре страны. Однако большая часть застройки является типовой для КВЖД и ЮМДЖ.

Дальнейший вектор работ по данной теме будет направлен на исследование состояния станции в период после Второй мировой войны, анализ сохранившихся построек бывшей станции Куанченцзы и их интеграции в современную застройку.

Литература

1. Малых, Е. А., Ким, А. А., Самсонова, Е. М. Особенности формирования застройки города Чанчунь в конце XIX – первой трети XX в. // Урбанистика. – 2023. – № 1. – С. 29–40.
2. Базилевич, М. Е., Крадин, Н. П., Иванова, А. П. [и др.]. Архитекторы и инженеры восточных окраин России второй половины XIX – начала XX века – Хабаровск : Изд-во ТОГУ, 2023. – 271 с.
3. Чэнь, Бин. Особенности исторического развития города Чанчунь: культурные взаимодействия в архитектуре конца XIX – первой половине XX в. // Вестник СПбГУ. Востоковедение и африканистика. – 2017. – Т. 9. – № 3. – С. 255–265.
4. Юань, Цзиньэй. Исследование архитектурного наследия провинции Цзилинь. – Издательство литературы и истории Цзилинь. – 2009. – 101 с. (敬伟, 吉林建筑文化研究. – 吉林文史出版社. – 2009. – 101 p.).
5. Ближневосточная железная дорога: отражение столетия перемен в Северо-Восточном Китае. – URL: <https://mt.sohu.com/20170327/n485044764.shtml> (дата обращения: 02.08.2024).
6. КГБУ ГАХК. Ф. И-16. О. 1-8. Д. 1.
7. Лю, Сунфу. Сохранение и практика исторических зданий и исторических районов Харбина. Современная китайская архитектура и консервация – Пекин : Издательство Университета Цинхуа. – 2001. (刘松获: 《哈尔滨历史建筑及历史街区的保护与实践》, 中国近代建筑与保护(二), 北京: 清华大学出版社, 2001年版.).
8. Железнодорожный вокзал Чанчунь Куанченцзы. – URL: <https://kknews.cc/news/ym23yjjg.html> (дата обращения: 02.08.2024).
9. Альбом сооружений и типовых чертежей Китайской Восточной железной дороги. 1897–1903. – Москва : Худож. фототип. Н. Фишера, 1904. – 206 с.
10. Ю, Вэйлянь, Ли, Чжицзи. Современная архитектура Чанчуня. – Чанчунь: Издательство Чанчуня. – 2001. (于维联, 李之吉: 《长春近代建筑》, 长春: 长春出版社, 2001年版.).
11. Субботин Владимир Федорович. – URL: https://viupetra2.3dn.ru/publ/subbotin_v_f/13-1-0-126 (дата обращения: 02.08.2024).
12. Крадин, Н. П., Базилевич, М. Е. Архитектура Дальнего Востока в творчестве зодчих столичных школ. – Хабаровск : Хабаровская краевая типография, 2022. – 304 с. : ил.

13. Исторический квартал Чанчуня. – URL: <https://kknews.cc/history/r9hex5x.html> (дата обращения: 02.08.2024).

References

- Albom sooruzhenii i tipovykh chertezhei Kitaiskoi Vostochnoi zheleznoi dorogi. 1897-1903. [Album of structures and typical drawings of the China Eastern Railway. 1897-1903].* (1904). Moscow: Khudozh. fototip. N. Fishera.
- Bazilevich, M. E., Kradin, N. P., Ivanova, A. P. et al. (2023). *Arkhitektory i inzhenery vostochnykh okrain Rossii vtoroi poloviny XIX – nachala XX veka [Architects and engineers of the eastern outskirts of Russia in the second half of the 19th – early 20th centuries]*. Khabarovsk: Tomsk State University Publishing House.
- Brukhovetsky, R. I. (2010). *Subbotin Vladimir Fedorovich*. Retrieved August 2, 2024, from https://viupetra2.3dn.ru/publ/subbotin_v_f/13-1-0-126
- Changchun Kuanchengzi Railway Station.* (2018). Retrieved August 2, 2024, from <https://kknews.cc/news/ym23yjjg.html>
- Chen, B. (2017). Peculiarities of the historical development of Changchun City: Cultural interaction in the urban architecture in the late 19th – early 20th centuries. *Vestnik of Saint Petersburg University. Asian and African Studies*, 9(3), 255-265.
- KGBU GAKH. Fund I-16. Inv. 1-8. File 1.*
- Kradin, N. P., & Bazilevich, M. E. (2022). *Arkhitektura Dalnego Vostoka v tvorchestve zodchikh stolichnykh shkol [Architecture of the Far East in the work of architects of the capital's schools]*. Khabarovsk: Khabarovsk Regional Printing House.
- Liu, S. (2001). Conservation and Practice of Historic Buildings and Historic Areas of Harbin. *Modern Chinese Architecture and Conservation. In Changchun Kuanchengzi Railway Station, a Chinese-language historical monument that was built in 1978 and is now in operation as a Chinese-language historical monument in 2001.* Beijing: Tsinghua University Press.
- Malykh, E. A., Kim, A. A., & Samsonovna, E. M. (2023). Peculiarities of development in the city of Changchun at the end of the 19th – the first third of the 20th centuries. *Urban Studies*, 1, 29-40.
- The historical quarter of Changchun.* (2017). Retrieved August 2, 2024, from <https://kknews.cc/history/r9hex5x.html>
- The Middle East Railway: Reflecting a Century of Change in Northeast China.* (n.d.). Retrieved August 2, 2024, from <https://mt.sohu.com/20170327/n485044764.shtml>
- Yu, W., & Li, Zh. (2001). *Modern Architecture of Changchun*. Changchun: Changchun Publishing House.
- Yuan, J. (2009). *Research on the Architectural Heritage of Jilin Province*. Jilin Literature and History Publishing House.

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 24-28-20509, <https://rscf.ru/project/24-28-20509/> и Министерства образования и науки Хабаровского края (Соглашение № 115С/2024).

Acknowledgements: The research was supported by the Russian Science Foundation grant No. 24-28-20509, <https://rscf.ru/project/24-28-20509/> and the Ministry of Education and Science of Khabarovsk Krai (Agreement No. 115С/2024)

Статья посвящена изучению архитектурного облика первого вокзала города Хабаровска, построенного в конце XIX века. Автор исследует процесс проектирования и строительства вокзала, акцентируя внимание на его архитектурных особенностях. Рассматриваются различные проектные варианты. В статье также приводятся ранее не публиковавшиеся эскизы и чертежи, что позволяет по-новому взглянуть на особенности принятого архитектурного решения. Работа основана на анализе исторических документов и визуальных материалов, фотоснимков и рисунков того времени. В статье рассматриваются эскизные проекты первого деревянного здания вокзала в Хабаровске.

Ключевые слова: вокзал; железнодорожная архитектура; Базилевский. /

This article examines the architectural form of Khabarovsk's first railway station constructed in the late nineteenth century. It explores the station's design and construction process, emphasizing its distinctive architectural features. Various design proposals are reviewed, including previously unpublished sketches and drawings that shed new light on the adopted architectural solution. The study is based on a critical analysis of historical documents and an assessment of visual materials—specifically photographs and drawings—from that period. Particular attention is also given to the draft designs for the station's original wooden structure.

Keywords: railway terminal; railway architecture; Bazilevskiy.

Архитектурные особенности первого вокзала в Хабаровске / Architectural features of the first Khabarovsk Railway Station

текст
Екатерина Глатоленкова
Тихоокеанский государственный университет (Хабаровск)
text
Ekaterina Glatolenkova
Pacific National University (Khabarovsk)

Первое здание хабаровского вокзала было построено при возведении Северного участка Уссурийской железной дороги, сдано в 1897. На момент строительства дороги в Российской империи действовала система деления станций на классы в зависимости от их значения для движения и обслуживания пассажиров и подвижного состава. Станции I класса обычно устраивались вблизи существующих либо перспективных городов [1. Отд. I. Гл. IV, с. 15], однако на сибирских направлениях допускались отступления от этого правила ввиду малой населенности территории. Станция Хабаровск, как и станция Владивосток – конечная на линии Уссурийской железной дороги, обе – II класса. В здании вокзала класс влиял на наличие обязательных помещений, их площади, наличие удобств. Первые вокзалы и в Хабаровске, и во Владивостоке имеют практически идентичный набор помещений, и автор у обоих проектов один – П. Базилевский. Однако внешне они совершенно разные: угрюмый, выдержанный в средневековой стилистике крепостных укреплений каменный вокзал портового города Владивостока и не менее строгий, но заметно более декоративный, в духе популярного среди сибирских железнодорожных построек неорусского стиля, деревянный вокзал чиновничьего Хабаровска. Оказывало влияние и то, что на Северном участке строительство велось из привозного материала, сплавляемого по Амуру; использование дерева было в этом отношении более рациональным.

Сменяющиеся во времени образы хабаровского вокзала и прилегающей площади – популярная тема многих исследований и публицистических статей; при этом основные сведения, касающиеся строительства станции, уже давно известны. Но ранее не опубликованные материалы, неизвестные фотографии и сама продолжающаяся трансформация железнодорожной отрасли и преобразования вокзалов позволяют каждый раз по-новому взглянуть на эту тему. Так, в своей работе С. Д. Мельникова обращается к анализу периодических изданий последних лет и предлагает обобщенную картину реконструкции зданий вокзала [2]; наиболее подробно об истории вокзала и станции в Хабаровске пишет в многочисленных публикациях В. В. Буркова, ей и ряду соавторов принадлежит единственное пока издание о дальневосточной

железной дороге [3]. Вклад в изучение истории Хабаровска и его железнодорожной станции внесли А. Сняжков и А. Колесников. Архитектурный анализ зданий вокзала представлен в работах Л. Е. Баклыской [4], Н. П. Крадина [5]; каменное, построенное в 1920-е годы в неорусском стиле, здание рассмотрено А. А. Артемьевой [6, 7], О. П. Святуха [8]; изучением раннего советского периода истории вокзала занимается К. Степанов. В публикации о станциях II класса на Уссурийской железной дороге автор статьи также затрагивала вопрос об образе первого хабаровского вокзала.

Цель настоящего исследования – рассмотрение довольно короткого периода строительства первого вокзала. Поводом для публикации стали найденные в фондах Российского государственного исторического архива (РГИА) ранее не изучавшиеся эскизы фасадов, а также проектные варианты хорошо известных чертежей с оригинальными подписями авторов.

Используемые в исследовании материалы получены в ходе работы с фондами РГИА и архивами Дальневосточной железной дороги.

Станция Хабаровск в первые годы эксплуатации (конец XIX в.)

Станция при городе Хабаровске – часть Уссурийской железной дороги, построенной в 1891–1897 годы. Линия была разделена на два участка: Южно-Уссурийскую от Владивостока до ст. Муравьев-Амурский на р. Уссури (протяженность 377,5 верст) и Северно-Уссурийскую железные дороги от ст. Муравьев-Амурский до Хабаровска (344 верст). Закладка линии была совершена 19 мая 1891¹; начались работы по строительству станции Владивосток [9, с. 240]. Вокзал во Владивостоке был сдан в 1894. Южный участок строился быстрее: на юге Приморского края было проще организовать подвоз строительных материалов, были налажены связи со строительным управлением во Владивостоке. Кроме того, финансирование Северного участка откладывалось, а многие важные решения принимались уже в процессе строительства. Так, Комитет Сибирской железной дороги, ответственный за ведение работ по возведению дорог, был образован только в конце 1892, когда значительная

1. Все даты событий до 1918 указаны по старому стилю.



часть работ по постройке Уссурийской линии уже была выполнена. Хабаровск, в сравнении с Владивостоком, не имел большого экономического влияния; многие считали строительство Северного участка Уссурийской железной дороги и отходящей от нее к Восточно-Сибирским направлениям Амурской железной дороги убыточным и ненужным. В сентябре 1893 приамурский генерал-губернатор С. М. Духовской ходатайствовал в Министерство путей сообщения о скорейшем начале строительства Северного участка Уссурийской дороги. 27 апреля 1896 был повторно рассмотрен вопрос строительной стоимости Северно-Уссурийской линии. Новая сумма в 21,71 млн. руб. была утверждена. В 1894 начались работы по возведению северного участка, руководил строительством О. П. Вяземский. Временное движение на линии началось 15 октября 1897, а в конце октября линия была передана в эксплуатацию [9, с. 242].

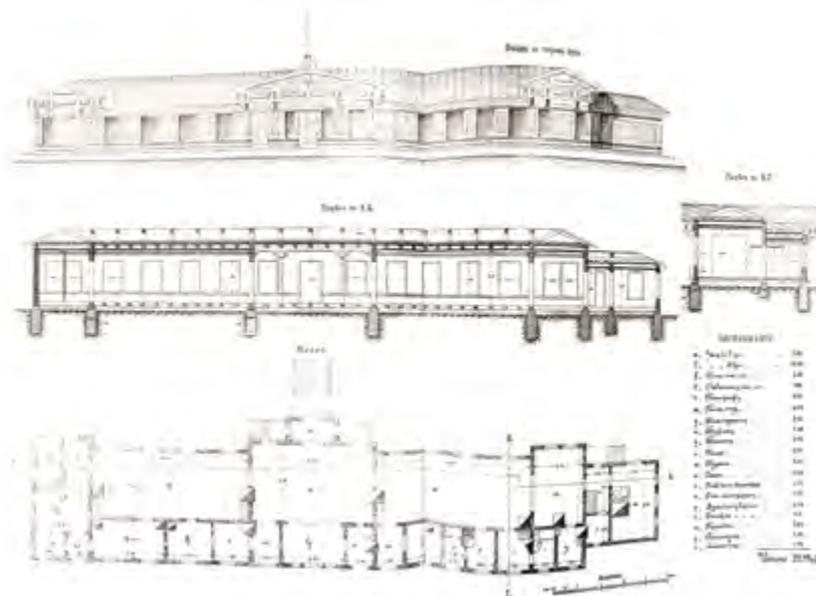
Первыми постройками на линии дороги были казармы, товарные платформы и временные пагаузы для хранения грузов. В отчетах о постройке и сведениях о работах, представляемых начальниками участков, крайне мало информации о строящихся зданиях, что объяснимо необходимостью строить быстро; многие здания поэтому носили временный характер. Закладка вокзала прошла в 1896. Сведения о ходе работ по сооружению Северно-Уссурийской железной дороги, формировавшиеся каждый месяц, отмечают: 1 мая 1897 – «окончен фундамент и цоколь и рубятся стены» [10, с. 113]; 1 июня – «стены доведены до балок» [10, с. 115]; 1 августа – «ставят стропила» [10, с. 119]; 15 октября 1897 записано, что пассажирская платформа сдана, а здание – «в работе» [10, с. 121]. Таким образом, к моменту сдачи дороги в эксплуатацию здание еще не было готово. В. В. Буркова приводит описание из газеты «Приамурские ведомости» от 19 октября 1897: «Дорога от города, вблизи железнодорожной станции Хабаровск, находится в весьма плохом состоянии; проезд к ней, если не окончательно невозможен, то крайне затруднителен. Самый вокзал ст. Хабаровск не устроен, и пассажирам приходится ожидать поезда, случается под дождем, в течение нескольких часов» [11].

В путеводителях и воспоминаниях начала XX в. крайне редко упоминается пассажирское здание на станции

в Хабаровске. Нет также известных описаний интерьера, но часто описываются сложности, связанные с поездкой до станции из города. Свидетельства того, что станция была неудобно удалена и плохо обустроена, встречаются во многих источниках. Так, в воспоминаниях Аннет М. Б. Микин называла дорогу до станции похожей «на езду по вспаханым полям после дождя» [12, с. 273]. Станция не была частью города и не воспринималась таковой в силу удаленности. Другие исследователи (в частности, И. С. Кларк), подробно описывающие Вяземскую, Иман, Евгеньевку, не останавливаются на описании станции в Хабаровске, очевидно, отделяя ее от Хабаровска и относя к ней как к необходимому, но малопривлекательному пункту на пути во Владивосток.

Однако здание все же привлекало внимание фотографов, благодаря чему мы имеем достаточно снимков для анализа его внешнего облика – работы фотографов В. Мицкевича, Э. Нино и др. П. Пясецкий запечатлел постройку на станции в 1899–1900 годы, когда художник

в Рис. 2. Пассажирское здание на ст. II класса Хабаровск. Чертежи 1899. Фрагмент из альбома [13]



> Рис. 3. Первый железнодорожный вокзал в Хабаровске. Вид со стороны привокзальной площади. 1903. Фото из альбома А. П. Лукина из фондов Хабаровского краевого музея имени Н. И. Гродекова [14]



работал на Дальнем Востоке. На рис. 1 – высокая пассажирская платформа, здание вокзала, пожарный сарай при станции. Кровля выкрашена в зеленый цвет, цоколь оштукатурен. При станции на дальнем плане – казармы железнодорожного батальона и вид на город. Передано колористическое решение вокзала: выкрашенная зеленым металлическая крыша, светотеневой рисунок на стенах позволяет судить о наличии пропиленной резьбы в карнизах. Художник зафиксировал и все существующие на перроне постройки, являющиеся вспомогательными при обслуживании пассажиров – лавочку с кипятком, пожарную будку, устройство платформы без навесов, но с ограждением, наличие большого сквера вдоль путей и пути, уходящие в сторону станции Хабаровск-Пристань.

Архитектурные особенности

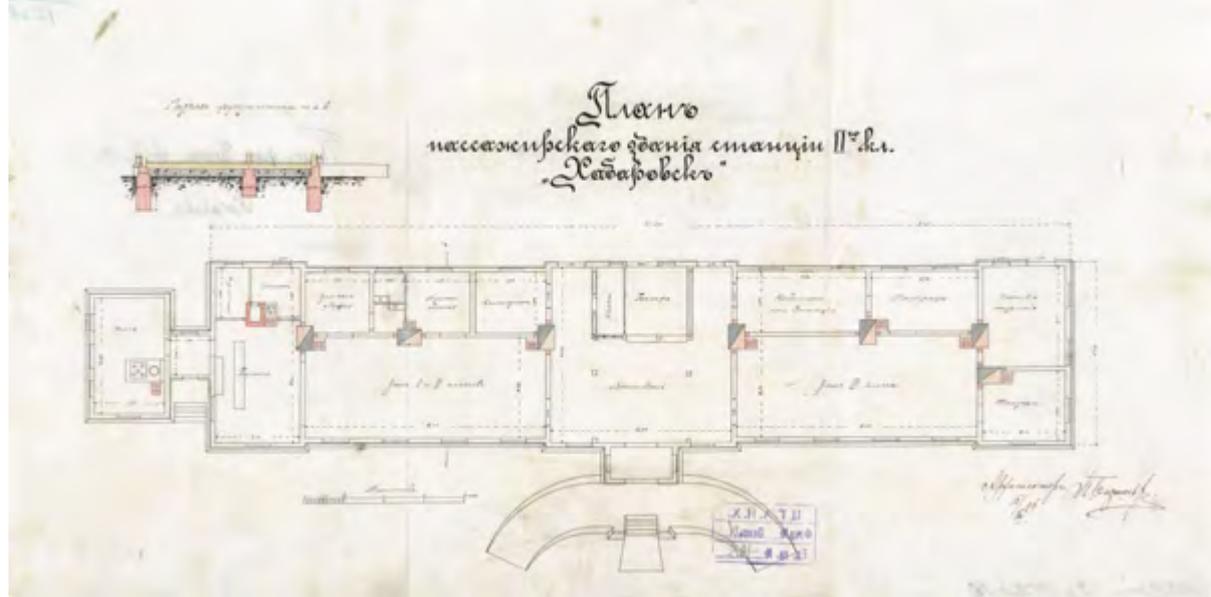
Одними из самых доступных источников при изучении железнодорожной архитектуры являются альбомы чертежей, изданные после окончания строительства. Они отражают уже построенные объекты и позволяют оценить утвержденное проектное решение. В «Альбоме исполнительных чертежей Южно- и Северо-Уссурийской

железной дороги» (далее Альбом), изданном в 1900, имеются чертежи всех построек, включая вокзал [13]. Менее открытые источники – отчеты о постройке дороги. Относительно Уссурийской железной дороги их было два – «Отчет о постройке Южного участка» и «Отчет о постройке Северного участка». В них отображен ход строительства и даты сдачи объектов. Недостатки указанных источников в том, что в них редко можно встретить информацию об авторах проектов (если только эти авторы не являлись известными архитекторами, специально приглашенными для участия в проекте): на Уссурийской линии это не практиковалось. Кроме того, станционные постройки – часто результат труда большого проектного коллектива, что создает иллюзию коллективного авторства, что само по себе невозможно.

Представленный в Альбоме проект вокзала выглядит значительно более скромным, чем проекты иных построек, он лаконичен и слабо детализован: не показаны даже переплеты на окнах, обозначены только оконные проемы (рис. 2). Выделены основные элементы: трехчастная композиция с доминирующим центральным и акцентными боковыми фронтонами, указаны характер обшивки и детали шпилья. Без подробностей приводятся и боковой фасад, нет укрупненных деталей. Однако сохранившиеся фотографии вокзала позволяют отметить достаточно активное декорирование стен фасадов, карнизов и шпильей. Используется и ставший отличительной чертой построек Уссурийской железной дороги декор с изображением логотипа Министерства путей сообщения. Согласно планам, здание строилось одноэтажным с лестницей при помещении кухни (однако иные планы этажей в Альбоме отсутствуют, оттого неясно, вела ли лестница на чердак или в подвал). Выход со стороны пути – на высокую платформу через проходы из залов для пассажиров I и II классов и вестибюля со стороны почтового отделения. Входная группа со стороны привокзальной площади выделена высоким крыльцом с тремя лестницами, ведущими к тамбуру. Центральная лестница защищена навесом и имеет ограждение с поручнями (рис. 3). Со стороны кухни имеется также служебный вход.

в Рис. 4. РГИА. Ф. 350. Оп. 19. Д. 449. Л. 8. Эскиз расположения помещений в пассажирском здании на станции Хабаровск





< Рис. 5. РГИА. Ф. 350. Оп. 19. Д. 449. Л. 16. План пассажирского здания станции II класса Хабаровск. Архитектор П. Базилевский

Варианты архитектурного решения

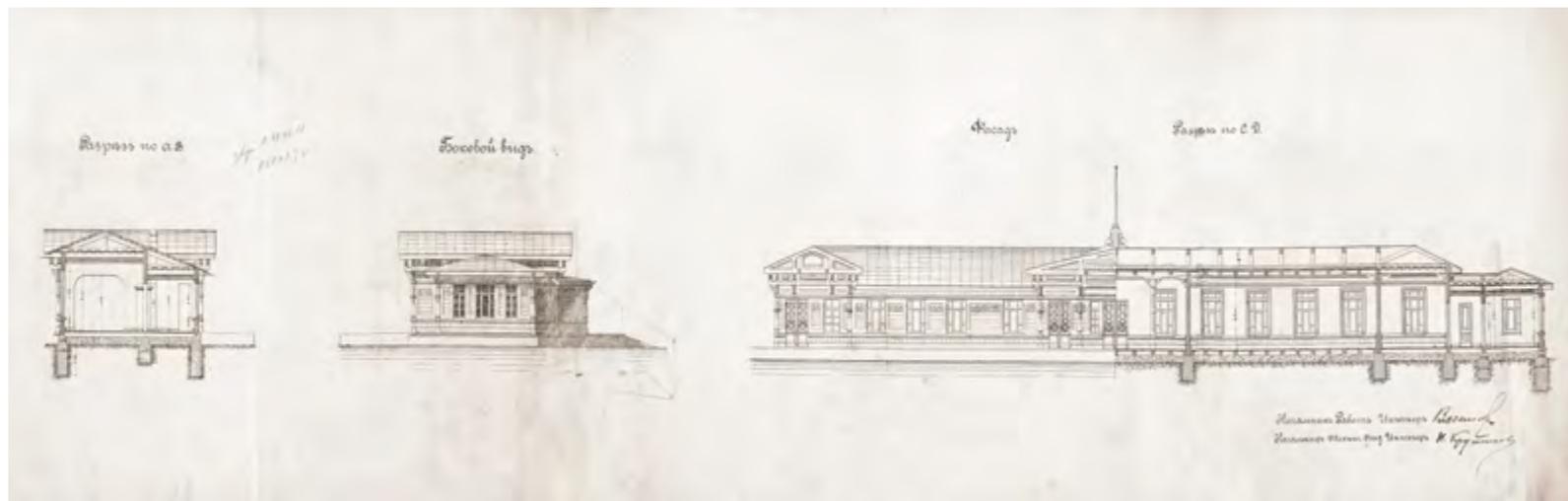
Более подробную информацию о постройке можно найти в архивных чертежах. В архивах хранятся эскизы, позволяющие судить о развитии идеи. В одном из ранних вариантов – на эскизе первой половины 1896 года помещения вспомогательного назначения были расположены вдоль стены, ориентированной на город, а кухня при буфете была отделена от основного здания и связывалась с ним узким переходом (рис. 4). Эскиз был одобрен Советом Управления по сооружению Сибирской железной дороги 20 июня 1896, но при детальной проработке планировки расположение некоторых помещений было изменено. На плане от 16 августа 1896 также по центру располагались вестибюль и багажная, были отделения почты и телеграфа, но залы ожидания I–II класса и залы ожидания III класса расположены по одной оси и окнами ориентировались на город; кухня по-прежнему отделена от здания (рис. 5). Чертеж подписан П. Базилевским – архитектором, чьи идеи легли в основу первого здания вокзала во Владивостоке и многих других вокзалов вдоль Уссурийской линии. Видимо, именно этот вариант был утвержден и принят к дальнейшей проработке; проект вокзала включил чертежи плана и фасада (рис. 6а), фасада и разреза с указанием решения по внутренней отделке (рис. 6б). Фасады, приложенные к этому варианту, в своей детализировке соответствуют построенному зданию.

При выборе окончательной планировки было принято решение все вспомогательные помещения расположить вдоль стены, ориентированной на перрон, а выходы из залов ожиданий организовать через проходы. Кухня также была встроена в основной объем здания (рис. 7). На плане от 12 мая 1897 отмечены уже все изменения, принятые в работу. На чертеже имеется пояснение относительно лестницы в зоне кухни: «Под кухней, ламповой, проходом и буфетом имеется подвал. Лестница ведет в подвал и на чердак».

Примечательно, что среди указанных вариантов существовал также проект, на первый взгляд, значительно отличающийся от построенного здания (рис. 8а). Это деревянное здание, вероятно, спроектировано также П. Базилевским. Здание вытянуто вдоль путей, его общая площадь 88,81 кв. саж., но имеет второй этаж, на котором размещались кухня, сторож и прислуга (вынесенные в поздних вариантах в отдельный блок, а в окончательном варианте встроены в основной объем). Залы для пассажиров были разделены и имели отдельные входы со стороны города, без тамбуров (рис. 8б). Буфет располагался только при отделении пассажиров I и II класса. Отдельный вход предусматривался в блоке для размещения жандармов, коменданта и заведующего передвижениями войск. Фасады также были выполнены в стилистике русского деревянного зодчества с активным использованием резьбы, декора. В оформлении фасада со стороны города использовались часы, висящие

в Рис. 6а. РГИА. Ф. 350. Оп. 19. Д. 449. Л. 15. Проект пассажирского здания на ст. II класса Хабаровск, подписанный О. Вяземским и Н. Кругликовым. План и фасад со стороны подъезда (города)





^ Рис. 66. РГИА. Ф. 350. Оп. 19. Д. 449. Л. 10. Проект пассажирского здания на ст. II класса Хабаровск, подписанный О. Вяземским и Н. Кругликовым. Разрез, боковой фасад и совмещенный с разрезом фасад со стороны пути

над главным входом. Эта идея была также и в проекте на рис. 6а, но не была реализована.

Заключение

Первое здание вокзала в Хабаровске было возведено в рамках строительства Северного участка Уссурийской железной дороги, завершено в 1897. В ходе исследования проанализированы архивные материалы: эскизы, проектные и исполнительные чертежи, а также фотографии и рисунки современников. Здание вокзала, выполненное в неорусском стиле по проекту П. Базилевского, отражало специфику архитектуры конца XIX в. При рассмотрении ранних эскизных проектов прослеживается трансформация замысла: от планировки с ярко выраженным функциональным разделением (почти независимые друг от друга залы ожидания, каждый со своим входом и выходом на перрон) к более компактному одноэтажному объему. Очевидно, в итоговом проекте учитывались климатические условия региона: были предусмотрены тамбуры, а количество наружных стен сведено к минимуму.

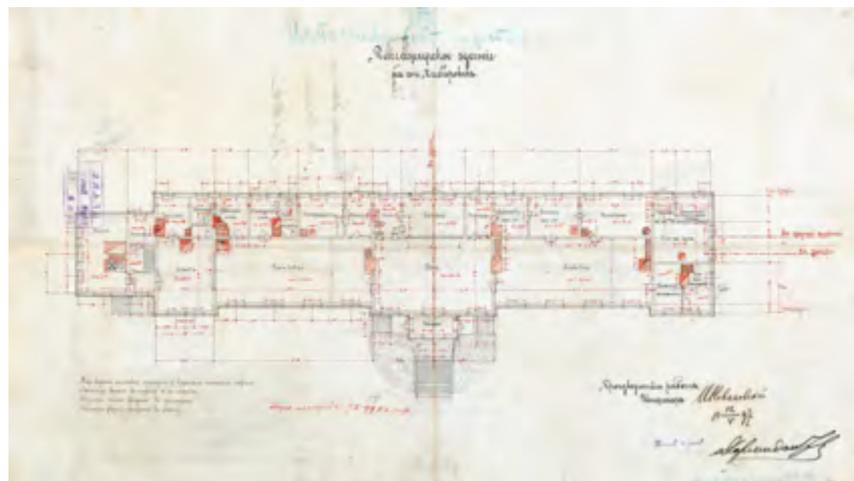
Несмотря на разработку проектов расширения вокзала в связи с переустройством станции в начале XX в., первый вокзал Хабаровска, в отличие от первого вокзала

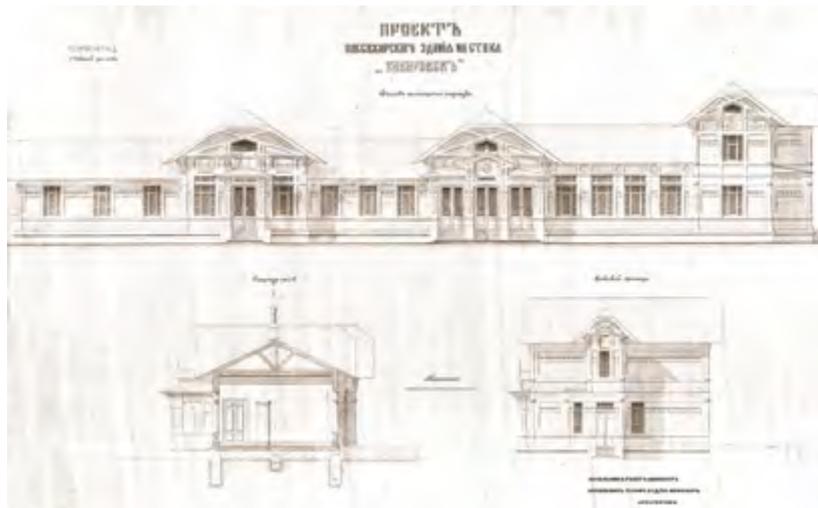
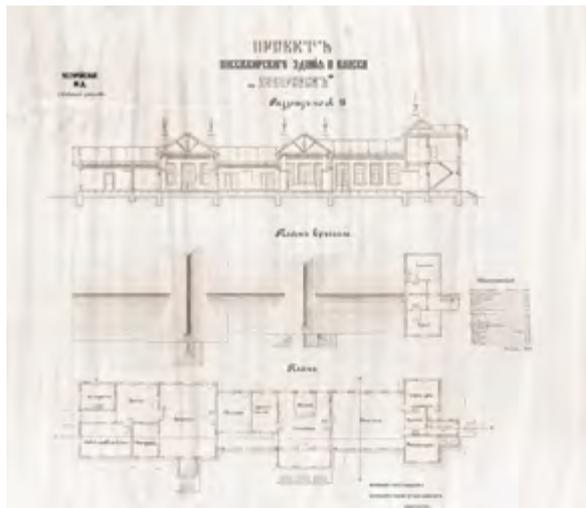
во Владивостоке, не был реконструирован и прослужил до 1920-х годов. Точная дата его утраты неизвестна. В 1926 на прежнем месте возвели новое кирпичное здание, значительно более крупное по сравнению с предшественником. Однако в 1963 его демонтировали и заменили железобетонным сооружением, соответствовавшим эстетическим нормам и духу эпохи «устранения излишеств». Впоследствии это здание также подверглось реконструкции.

Литература

1. Очерк сети русских железных дорог, ее устройства, содержания и деятельности по 1892 год, составленный и изданный, по поручению Русского отдела Постоянной комиссии международных железнодорожных конгрессов, VIII-м отделом Имп. Русского технического общества : В 2 т., с альбомом черт. – Санкт-Петербург : тип. бр. Пантелеевых, 1896.
2. Мельникова, С. Д. Железнодорожный вокзал г. Хабаровска. История перемен станции Хабаровск-1 // Техник транспорта: образование и практика. – 2024, т. 5. – № 1. – С. 110–115.
3. Дальневосточная магистраль России : Посвящ. 100-летию Дальневост. ж. д., 1897–1997 : [Сборник / Составители В. Ф. Буркова, В. Ф. Зуев]. – Хабаровск : Изд. дом «Част. коллекция», 1997. – 351 с. : ил.
4. Баклыская, Л. Е. Первые дальневосточные вокзалы как отражение специфики русской архитектуры рубежа XIX–XX вв. // Вестник Волгоградского государственного архитектурно-строительного университета. – 2007, вып. 7. – С. 196–199.
5. Крадин, Н. П. Старый Хабаровск. Портрет города в дереве и камне (1858–2018). Изд. 3-е, перераб. и доп. – Хабаровск : Приамурские ведомости, 2008. – 447 с.
6. Артемьева, А. А. Московский стиль в архитектуре железнодорожных вокзалов Дальнего Востока // Архитектура и строительство Москвы. – 2007, т. 533. – № 3. – С. 15–19.
7. Артемьева, А. А. Национальный дух столичной архитектуры в вокзалах Дальнего Востока // Academia. Архитектура и строительство. – 2007. – № 3. – С. 26–27.
8. Святуха, О. П. Русский стиль в архитектуре городов восточной окраины Российской империи // История и Культура. – 2013. – № 11. – С. 130–152.
9. Сибирская железная дорога в ее прошлом и настоящем : исторический очерк / Сост. С. В. Саблером и И. В. Сосновским. Под гл. ред. статс-секретаря Куломзина. – Санкт-Петербург : Государственная типография, 1903.

v Рис. 7. РГИА. Ф. 350. Оп. 19. Д. 449. Л. 11. Пассажирское здание на ст. Хабаровск. Чертеж подписан начальником IX участка Н. Дормидонтовым. План





^ Рис. 8. РГИА. Ф. 350. Оп. 19. Д. 449. Л. 18. Проект пассажирского здания на ст. II класса Хабаровск: а) фасад со стороны подъезда (города) [21]; б) разрез, план крыши и план

10. Заветная мечта императора. К 120-летию начала строительства Уссурийской железной дороги. Документы и материалы. – Владивосток : Дальнаука, 2011. – 156 с.
11. Буркова, В. В. Главные ворота города // Коммерсантъ : Восток России. – 2008. – № 93. – С. 34–35.
12. Anette M. V. Meakin. A Ribbon of Iron. Westminster, A. Constable & co. ltd. New York, E.P. Dutton & co. 1901. 320 p. [Анетт М. Б. Микин. Железная лента. Вестминстер, А. Констебль и компания.лtd. Нью-Йорк, Даттон и Ко. 1901. 320 стр. (анг.)]
13. Альбом исполнительных чертежей по постройке Южно- и Северо-Уссурийской железной дороги. 1891–1894, 1894–1897. – Санкт-Петербург : Товарищество Художественной печати, 1900.
14. Вокзал железной дороги. – Фотографии прошлого. – URL: <https://pastvu.com/p/998846> (дата обращения: 16.11.2024). /

References

Al'bom ispolnitel'nykh chertezhey po postroyke Yuzhno- i Severno-Ussuriyskoy zheleznoy dorogi. 1891-94, 1894-97 [Album of executive drawings for the construction of the South and North Ussuri Railway. 1891-94, 1894-97]. (1900). St. Petersburg: Tovarishestvo Khudozhestvennoy pechati.

Artemyeva, A. A. (2007). Moskovskiy stil' v arkhitekture zheleznodorozhnykh vokzalov Dal'nego Vostoka [Moscow style in the architecture of railway stations of the Far East]. *Architecture and construction of Moscow*, 533(3), 15–19.

Artemyeva, A. A. (2007). Natsional'nyy dukh stolichnoy arkhitektury v vokzalakh Dal'nego Vostoka [National spirit of metropolitan architecture in the railway stations of the Far East]. *Academia. Architecture and construction*, 3, 26–27.

Baklyskaya, L. E. (2007). First train stations of the Far East as a reflection of specificity of Russian architecture of 19-20 century. *The Bulletin of the Volgograd State University of Architecture and Civil Engineering*, 7, 196–199.

Burkova, V. V. (2008). Glavnyye vorota goroda [The Main Gates of the City]. *Kommersant: Vostok Rossii*, 93, 34–35.

Burkova, V. F., & Zuev V. F. (1997). *Dal'nevostochnaya magistral' Rossii: Posvyashchayetsya 100-letiyu Dal'nevost. zheleznoy dorogi, 1897-1997. [Far Eastern Mainline of Russia: Dedicated to the 100th Anniversary of the Far Eastern Railway, 1897-1997]*. Khabarovsk: Chastnaya kolleksiya.

Kradin, N. P. (2008). *Staryy Khabarovsk. Portret goroda v dereve i kamne (1858-2018) [Old Khabarovsk. Portrait of the city in wood and stone (1858-2018)] (3rd ed., revised and enlarged)*. Khabarovsk: Priamurskie Vedomosti.

Lukin, A. P. (1903). Vokzal zheleznoi dorogi [Railway station]. *Fotografii proshlogo*. Retrieved November 16, 2024, from <https://pastvu.com/p/998846>

Meakin, A. M. B. (1901). *A Ribbon of Iron*. Westminster: A. Constable & co. ltd.; New York: E.P. Dutton & co.

Melnikova, S. D. (2024). Zheleznodorozhnyi vokzal Khabarovska. Istoriya peremen stantsii Khabarovsk-1 [Railway station in Khabarovsk. History of Changes at Khabarovsk-1 station]. *Transport Technician: Education and Practice*, 5(1), 110–115.

Ocherk seti russkikh zheleznykh dorog, yeye ustroystva, sodержaniya i deyatelnosti po 1892 god, sostavlennyy i izdannyy, po porucheniyu Russkogo otdela Postoyannoy komissii mezhduarodnykh zheleznodorozhnykh kongressov, VIII-m otdelom Imp. Russkogo tekhnicheskogo obshchestva. Al'bom chertezhey [An outline of the Russian Railway network, its Structure, Maintenance and Activities up to 1892, Compiled and Published, on Behalf of the Russian Section of the Permanent Commission of International Railway Congresses, by the VIIIth Section of the Imperial Russian Technical Society. Album of drawings]. (1896). St. Petersburg: tip. br. Panteleyevykh.

Sabler, S. V., & Sosnovsky, I. V. (1903). *Sibirskaya zheleznyaya doroga v yeye proshlom i nastoyashchem: Istoricheskiy ocherk [The Siberian Railway in its past and present: A historical essay]* (Kulomzin, Ed.). St. Petersburg: State Printing House.

Svyatukha, O. P. (2013). Russian style in architecture of the cities of the eastern outskirts of the Russian Empire]. *History and Culture*, 11, 130–152.

Zavetnaya mehta imperatora. K 120-letiyu nachala stroitel'stva Ussuriyskoy zheleznoy dorogi. Dokumenty i materialy [The Emperor's Cherished Dream. On the 120th Anniversary of the Beginning of Construction of the Ussuri Railway. Documents and Materials] (2011). Vladivostok: Dal'nauka.

Характеризуются три значимые перестройки хабаровского вокзала, кардинально отличающиеся друг от друга объемно-планировочной структурой. Изменения 1910-х связаны с присоединением линии Амурской железной дороги и касались в первую очередь переустройства путей, в меньшей степени – возведения новых построек. Принятое в 1910-х решение сыграло ключевую роль в формировании градостроительной структуры современного Хабаровска. В статье используются ранее не публиковавшиеся чертежи и материалы совещаний, анализируются варианты переустройства станции 1913-1915, анализируются чертежи реконструкции хабаровского вокзала 1914.

Ключевые слова: вокзал; железнодорожная архитектура; привокзальная площадь. /

The article features three significant reconstructions of the Khabarovsk railway station, which differed radically from each other in their volumetric and planning structure. The changes of the 1910s were associated with the addition of the Amur railway line and concerned primarily the reconstruction of the tracks, and to a lesser extent the construction of new buildings. The decision made in the 1910s played a key role in the formation of the urban development structure of modern Khabarovsk. The article uses previously unpublished drawings and proceedings of meetings, as well as analyses versions of the station rearrangement of 1913-1915 and drawings of the reconstruction of Khabarovsk station of 1914.

Keywords: railway station; railway architecture; station square.

О проектах переустройства станции в Хабаровске / On the Redevelopment Projects of the Railway Station in Khabarovsk

текст

Екатерина Глатоленкова

Тихоокеанский
государственный
университет (Хабаровск)
Алина Иванова

Тихоокеанский
государственный
университет (Хабаровск)

text

Ekaterina Glatolenkova

Pacific National University
(Khabarovsk)

Alina Ivanova

Pacific National University
(Khabarovsk)

Важное градостроительное значение для города приобрела реконструкция здания вокзала и привокзальной площади 2000-2008 годов. Изначально планировалось завершить реконструкцию за 26 месяцев, однако отделочные внутренние работы были закончены только в 2004. Но даже тогда проект еще нельзя было назвать полностью завершенным, так как вскоре после начала реконструкции здания было принято решение о преобразовании привокзальной площади. Реконструкция, начатая в 2006, завершилась в 2008 году, ее открытие решили приурочить к празднованию 150-летия города [1]. Ранее существовавший транспортный узел превратился в пешеходную зону с фонтанами и сквером. Стихийный рынок и автостоянка были реорганизованы в торговый центр и многоуровневую парковку. Внимание горожан привлек и новый облик вокзала, отсылающий к домодернистской его истории: тогда в СМИ появились серии репортажей о прошлом вокзала и города (например, в газете «Тихоокеанская звезда» выходила рубрика «Хабаровск: от самых первых дней»). Часто именно вокзал становился объектом для изучения в первых научных студенческих работах; в качестве подтверждения – обилие публикаций на эту тему.

В 2020-е активизировалась застройка с противоположной от железнодорожных путей стороны и, учитывая темпы строительства, в скором времени исторический район железнодорожного вокзала станет частью общественного городского центра. Обращение к первым проектам, возможно, будет интересно на этапе предпроектного анализа в рамках реализации этого проекта.

В истории хабаровского вокзала по-прежнему остается много белых пятен (нет точной даты, когда сгорел первый деревянный вокзал, неизвестно имя архитектора реализованного проекта первого каменного вокзала и т. д.), поэтому любая новая информация, на наш взгляд, ценна и должна стать общедоступной для изучения исследователями разных специализаций.

Исследовательской базой статьи стали архивные материалы из фондов Российского государственного исторического архива (РГИА), Российского государственного исторического архива Дальнего Востока (РГИА ДВ) и Государственного архива Хабаровского края (ГАХК),

архивы газеты «Тихоокеанская звезда», фотографии редкого фонда Дальневосточной государственной научной библиотеки, публикации хабаровских историков А. Синякова и А. Колесникова.

Станция Хабаровск в первые годы эксплуатации: характеристика местности

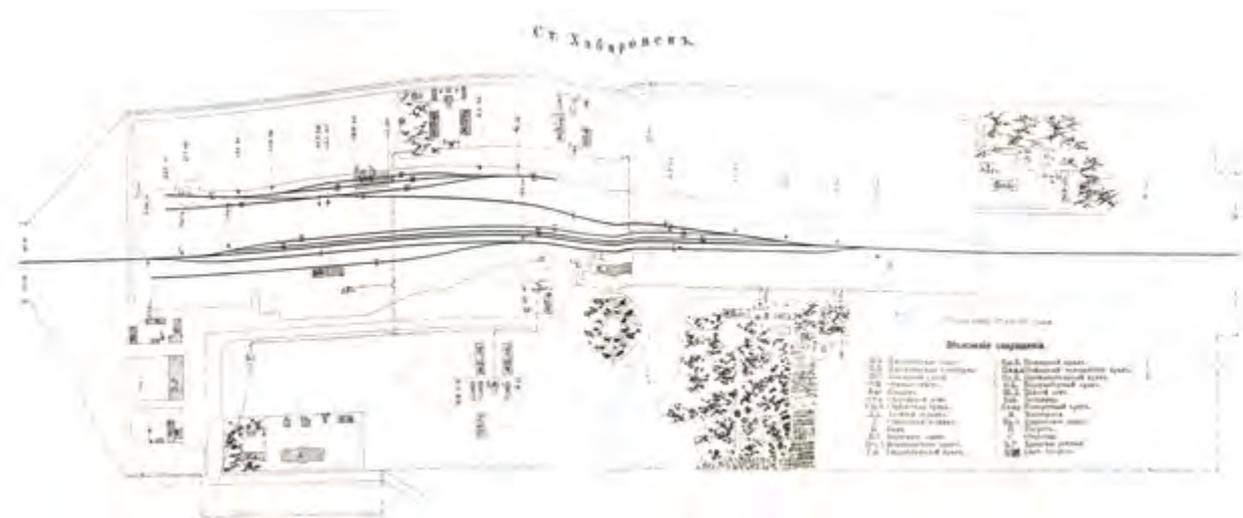
Станция Хабаровск считалась станцией II класса, но, в сравнении с другими станциями на линии, была нетипична: отсутствовали симметрия в расположении зданий, жилые дома не выстраивались вдоль четких линий улиц. На оси пассажирского здания находилась огороженная зеленая зона со сквером, и по оси же проходила Привокзальная улица, ведущая к городу (современный Амурский бульвар). Жилая застройка складывалась из отдельных зон с жилыми домами при паровозном депо, вокзале, железнодорожной больнице. Рассмотрим на рис. 1 и 2 два чертежа плана станции. Они есть в альбоме, выпущенном по завершении строительства 1900 и альбоме планов расположения путей и зданий на станциях и разъездах Уссурийской железной дороги 1913 года. Чуть больше чем за 10 лет заметно расширилось путевое хозяйство, на средства фонда имени Императора Александра III были построены церковь [2, с. 292], выстроены интендантские склады и к ним проложена отдельная ветка.

В продолжение путей к Амуру вела линия к станции Хабаровск-Пристань, расположенная в пятнадцати верстах от станции Хабаровск. Благодаря этой станции осуществлялась доставка речных грузов для строительства Северо-Уссурийской железной дороги. Первоначально на станции были только пакгауз и несколько жилых домов. На чертежах 1913 года пассажирское здание уже отмечено (рис. 3). Фотодокументальных подтверждений о его наличии пока не найдено.

Законопроект о строительстве Амурской железной дороги от ст. Куэнга до Хабаровска был утвержден 6 июля 1908. Строительство Восточного участка с конечным пунктом в Хабаровске было запланировано на 1912-1916 [6, с. 128]. К моменту начала активного обсуждения строительства Амурской железной дороги станция Хабаровск являлась конечной, тупиковой станцией Уссурийской железной дороги. В документах о переустройстве

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 24-28-20509, <https://rscf.ru/project/24-28-20509/> и Министерства образования и науки Хабаровского края (Соглашение № 115С/2024)

Acknowledgements: The research was supported by the Russian Science Foundation grant No. 24-28-20509, <https://rscf.ru/project/24-28-20509/> and the Ministry of Education and Science of Khabarovsk Krai (Agreement No. 115C/2024)



^ Рис. 1. Станция Хабаровск. 1900 [3]

станции она охарактеризована следующим образом: «Площадка станции находится на территории, пересеченной глубокими оврагами и стесненной в поперечном направлении со стороны Пристаней кладбищами и стороны Никольск-Уссурийского интендантскими складами» [7]. Станция обслуживала как пассажиров, так и грузы, для чего имелось пять разъездных путей, несколько тупиков и путей к складам. Товарные поезда зачастую обслуживались на одних платформах с военными поездами, что вызывало большие неудобства и вызывало задержку движения. Кроме того, отсутствовали отдельные ското-загонные площадки, что ухудшало санитарные условия на станции.

Изменения в связи со строительством Амурской железной дороги

При примыкании линии Амурской железной дороги станция Хабаровск становилась проходной и должна была стать важным сортировочным пунктом. Ее размеры и оборудование не могли удовлетворять потребности объединенной дороги: в срок с 1910 до 1913 грузооборот увеличился на 34% [8]. Учитывая перспективы сквозного движения по Великому Сибирскому пути, станции Хабаровск требовалась серьезная модернизация.

Изменения касались также и прилегающих станций. Так, мастерские на объединенной линии планировалось расположить на станции Ин (94 версты от Хабаровска на запад) и Вяземская (в 120 верстах от Хабаровска на юг), для чего на последней предполагалось разместить оборотное депо с мастерскими для текущего ремонта вагонов [9].

В 1914 состоялись несколько совещаний относительно проекта переустройства станции Хабаровск. На совещании Особой узловой комиссии по установлению оснований переустройства станции Хабаровск в связи с примыканием Восточной части Амурской железной дороги выносилось два варианта (заседание предположительно состоялось 10 января 1914¹ [10]). Присутствовали представители всех ведомств, заинтересованных в строительстве дороги и развитии города. Председательствовал управляющий КВЖД Д. Л. Хорват, от канцелярии Приамурского генерал-губернаторства архитектор В. А. Ма-

линовский, генерал-майор А. А. Колпаков и полковник Я. С. Непенин – от военного ведомства, городской глава И. И. Еремеев, член городской управы и представители Думы, городской землемер А. М. Даукш, начальник работ по сооружению Восточной части Амурской железной дороги инженер А. В. Ливеровский и начальник службы пути КВЖД инженер В. В. Немчанов, представители торговли, Красного Креста, Переселенческого ведомства, общества Амурского пароходства. Рассматривались варианты сохранения единой станции или разделения станций на пассажирскую, военную и товарную. Эти варианты были предварительными, но само слушание позволило определить потребности всех заинтересованных сторон [11].

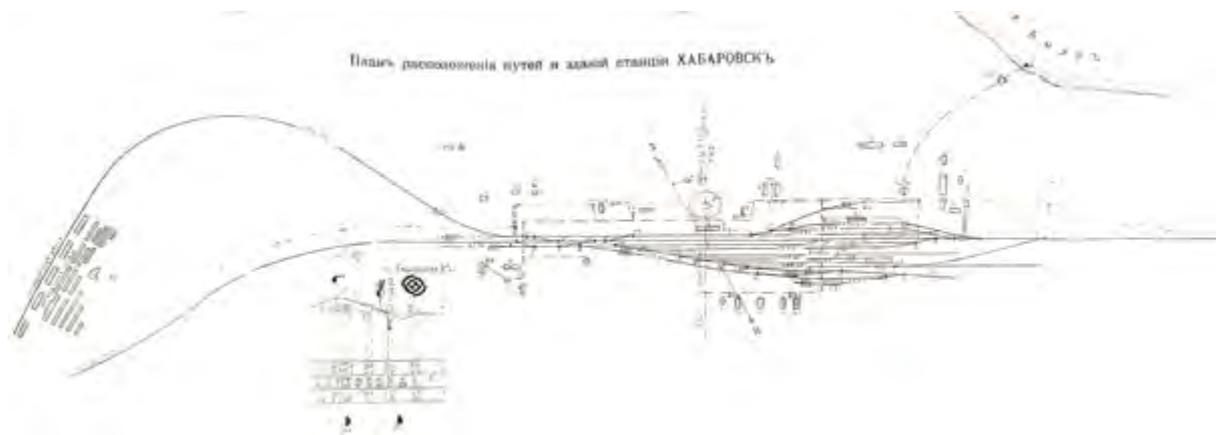
Первый вариант представлял собой совмещенную, то есть единую для пассажиров, товарных грузов и военного устройства станцию. Ввиду особенностей размещения станции военные и товарные площадки предлагалось устроить с противоположной от существующего вокзала стороны. Согласно второму варианту, более дорогому, товарные площадки предлагалось вынести за пределы пассажирской станции. Второй вариант не встретил возражений по причине более дешевой эксплуатации.

Представитель военного ведомства выступал за переустройство ветви к интендантским складам и устройство ветви к базисным магазинам и расходным магазинам и к окружному арсеналу. В связи с изменениями предлагалось к магазинам построить пешеходный мост через пути, внести изменения в размещение воинских площадок в районе товарной станции со стороны города.

Свои пожелания высказывали и представители переселенческого комитета, которые выступали за строительство продовольственного пункта по рекомендуемым требованиям: здания должны были быть из кирпича, вмещать до 1200 человек, а около здания вокзала нужно было построить дом коменданта площадью 50 кв. саж.

Обсуждались изменения на станции Хабаровск-Пристань. На совещании было высказано предложение продлить железнодорожные пути вдоль берега до памятника Н. Н. Муравьеву-Амурскому и далее до городского базара (в устье реки Плюснинки). Присутствующие предполагали «полную утилизацию береговой линии» для нужд

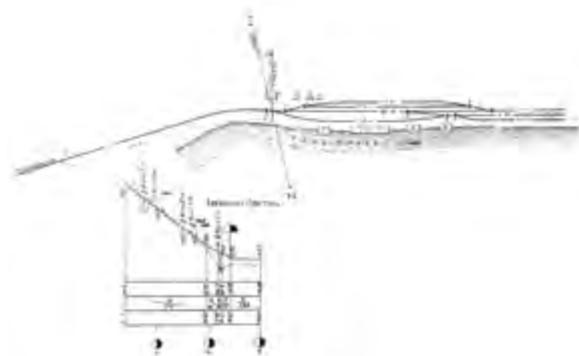
1. Все даты событий до 1918 года указаны по старому стилю



> Рис. 2. Станция Хабаровск. 1913 [4]

дороги. Так оценивались перспективы объединения грузооборотов Уссурийской и Амурской дорог «ввиду быстрого роста грузооборота и предстоящего присоединения Амурской железной дороги, которое несомненно отразится на развитии как самого Хабаровска, так и грузоперевозок, они находят необходимым составлением теперь же проекта полной утилизации участка береговой полосы между железнодорожной пристанью и памятником Муравьеву-Амурскому, с осуществлением этого проекта в ближайшие годы». В проект закладывалось также примыкание иных веток к этой вновь проложенной линии. Так, «представитель Управления водных путей заявил о необходимости иметь в виду возможное в будущем соединение проектируемого Затона у р. Усури железнодорожной веткой с товарной станцией» [8]. Таким образом, вся береговая линия и, более того, центр города Хабаровска мог быть переустроен под нужды железной дороги.

Представители разных ведомств выступали и с предложениями о необходимости включения специальных ведомственных помещений в обновляемое здание вокзала: в пассажирском здании следовало предусмотреть помещение управления переселенческого комитета и комнат для переселенцев; таможенный комитет просил выделить комнаты для дежурного контролера и чиновника, досмотрщиков и артельщиков общей площадью около 40 кв. саж. Высказывались идеи о включении в здание вокзалов помещений для пассажиров IV класса.



> Рис. 3а. Станция Хабаровск-Пристань. План расположения путей и зданий на станции [4]

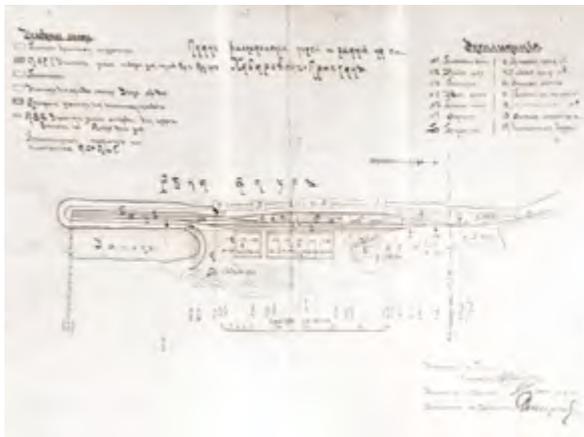
После обсуждения обоих вариантов в феврале 1914 года Управлением дороги были рассмотрены варианты №№ 3 и 4, в которых были учтены пожелания отдельных ведомств и управлений. При сравнении вариантов было установлено, что вариант № 4 являлся более целесообразным и отвечающим всем требованиям технического характера. План развития станции по варианту № 3 предполагал развитие в восточном направлении, ликвидацию железнодорожной больницы и всех жилых домов, а также стеснение станции и примыкание существующей ветки к интендантским вещевым складам (на востоке) и базисным магазинам (на западе).

В течение года также проводились совещания, в ходе которых были рассмотрены и другие разработанные варианты. В деле, хранящемся в Государственном архиве Хабаровского края (ГАХК), имеется единственное описание к проекту развития станции Хабаровск в связи с примыканием Амурской железной дороги под № 9 от апреля 1915; вероятнее всего, именно оно и было принято и реализовано. Из описания видно, что разные аспекты устройства пути и зданий принимались по вариантам №№ 3 и 4. Документ подписан начальником службы пути и сооружений В. Немчановым и начальником технического отдела службы пути инженером Б. Добровольским, составлен инженером Фоменко. На плане 1915 указаны все постройки, указанные в варианте № 9 (рис. 4).

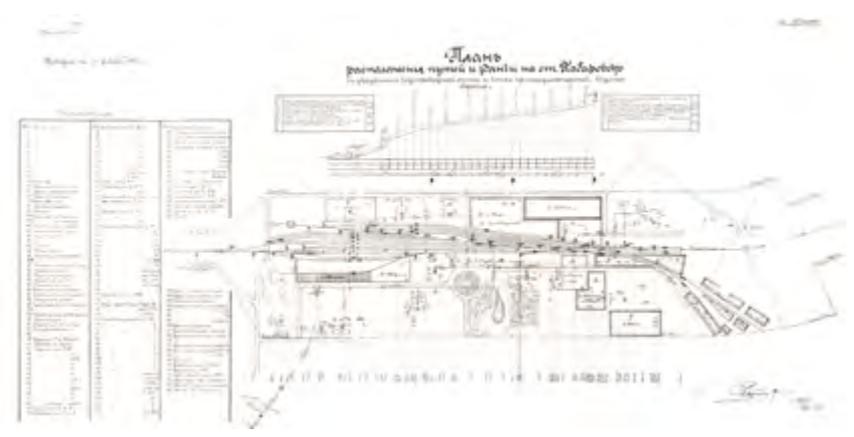
Здание вокзала

В Российском государственном архиве в деле с проектами пассажирского здания на станции Хабаровск имеется два варианта плана этажей без пояснительных записок и подписей автора. Фасады и иные чертежи, кроме планов, также не входят в это дело. Варианты отличаются планировочными решениями, но любопытно, что в обоих эскизах сохраняется асимметрия, наиболее выразительная на фасаде, и угловая ориентация западного входа.

Эскиз по варианту на рис. 5, выполненный в феврале 1914 (вероятно, после заседания узловой комиссии), имеет отдельный вход с западной стороны, но он ведет только в «Парадные помещения» с отдельными буфетом, уборной и проходом на служебную лестницу. Основные проходы в залы для пассажиров I и II класса (площадью



^ Рис. 36. Станция Хабаровск-Пристань. План расположения путей и зданий на станции с указанием участков для нужд Восточной Амурской железной дороги [5]



^ Рис. 4. План расположения путей и зданий на станции. Подготовлен 30 ноября 1914, проверен 1 января 1915 [12]

30 кв. саж.) и пассажиров III класса (50 кв. саж.) – через центральный вестибюль (27,6 кв. саж.). Вестибюль также со вторым светом. Выходы на перрон из каждого зала ожидания и вестибюля. На втором этаже располагались служебные помещения, гостиничные номера. Судя по плану кровли, над парадным западным входом размещалась восьмигранная башенка, а справа от главного входа, над помещениями центрального блока, находилась вторая.

Согласно расчетам 1914 года суточное количество пассажиров определилось в 889 человек (сделанное из предположения о скоплении пассажиров двух поездов) [14]. Помещения рассчитывались из нормы 0,6 кв. саж. зала ожидания на одного пассажира I класса, 0,5 кв. саж. – II класса, 0,4 кв. саж. – III класса. Площади зала ожидания тогда распределялись следующим образом: зал I и II классов – 98 кв. саж. (примерно столько, 99,2 кв. саж., была площадь всего существующего на момент проектирования здание вокзала), зал для остальных классов – 281 кв. саж. Этим требованиям соответствует эскизный проект на рис. ба и бб. Здание имеет четыре основных входа со стороны улицы: главный, по оси станции, парадный, ведущий в помещения для пассажиров I и II классов (площадью 99,8 кв. саж.) и отдельные входы в залы для пассажиров III (128,7 кв. саж.) и IV классов (100,9 кв. саж.). В залы для пассажиров I и II класса ведет также вход с западной торцевой стороны вокзала. Вдоль всей торцевой стены предусмотрены «парадные помещения», возможно, для организации летних террас. Из каждого зала ожидания через коридоры оборудованы выходы на перрон. Помещения центрального вестибюля (82,1 кв. саж.) в два света, с ориентацией на внутренний атриум окон второго этажа с помещениями для приезжающих (вероятно, комнаты гостиничного типа) и технические конторы служащих. На перрон в уровне второго света пробито широкое окно, с противоположной стороны, ориентированной на город, также имеется окно, по ширине соответствующее ширине входной группы.

Сложно сказать, какими были фасады по рассмотренным планам, но асимметрия построения планов, очевидно отражавшаяся и на фасадах, переменная этажность, скругленные углы стен в первом, наличие башенок во втором

варианте могут свидетельствовать об использовании авторами неорусского стиля, в те же годы успешно принятого в архитектурных решениях вокзала в Благовещенске (1915) и чуть ранее – во Владивостоке (1912).

В журнале Технического совещания управления железных дорог по техническому отделу от 18 июля 1914 имеется критика этого варианта, в частности, выражавшаяся в нескольких тезисах. Были отмечены: «несколько беспокойное очертание фасадной линии в плане со стороны города»; плохая освещенность естественным светом залов ожидания и вестибюля из-за глубины помещений в 10 саж. и связанные с этим нежелательные затраты на устройство верхнего света; недопустимо плохая освещенность технической конторы на втором этаже; плохая освещенность в уборных; «однбокость» плана со стороны IV класса и «некрасивый» тамбур; удаленность таможенного отделения от выхода на платформы и неудобное размещение почты и телеграфа, неудачное распределение площадей в мужских и женских уборных и плохая организация выходов на платформы, включая негативное влияние от возможности возникновения сквозняков в залах ожидания [16]. Также замечалось, что рассчитанная потребность в размещении 889 человек мала для растущей станции и составляет лишь 75% от требуемого количества. Высказывалась мысль о том, что для пассажиров IV класса, в случае если они являются периодически следующими через станцию рабочими и переселенцами, может быть уместнее было бы выстроить отдельное здание облегченного типа, а в здании основного вокзала за счет этого уменьшить площадь. В заключение были вынесены пожелания относительно пассажирского здания, чтобы были пересмотрены площади помещений и выявлен род пассажиров IV класса для рассмотрения возможности постройки для них соответствующего отдельного помещения, а сам проект был пересоставлен и согласован с заинтересованными ведомствами, после чего представлен снова на утверждение в установленном порядке [17]. В приложении к архивному документу приводится описание пересмотренных расчетов требуемых для вокзала площадей и приводится статистика по движению рабочих и переселенцев. Далее приводится письмо начальника XI отдела перевозки



а ба. Эскиз хабаровского вокзала. План 1-го этажа [15]

по железным дорогам от 7 августа 1913 управляющему КВЖД, из которого следует, что не позднее 15 сентября 1913 рядом с существующим вокзалом должен быть построен деревянный барак, в котором предполагается разместить почтовое отделение и некоторые железнодорожные службы. Отмечается, что «вопрос о постройке в Хабаровске нового вокзала, с постройкой вышеупомянутого барака, якобы откладывается на неопределенный срок». Далее в письме идет описание рекомендаций для обустройства почтового отделения (учет помещений для начальника отделения, устройство отдельных входов на перрон и наличие решеток на окнах во всех помещениях) [18].

Описываемое здание было построено, на плане 1915 оно названо «барак IV класса» (рис. 4). Здание выполняло временные функции вокзала после того, как он сгорел (рис. 7) [19].

Каменный вокзал в Хабаровске был построен значительно позднее, по одной из версий – на основе дореволюционных чертежей [20, с. 255]. Мы могли бы предположить, что рассмотренные чертежи и являются теми самыми, которыми воспользовались новые власти в 1920-х. Действительно, судя по планам и объемно-планировочным решениям, фасады зданий вполне могли быть выполнены в том числе в неорусском стиле (поддерживая таким образом идеи вокзалов во Владивостоке и Благовещенске). Но каменное здание вокзала было построено, скорее всего, по оригинальным чертежам, подготовленным в другое время. Рассмотренные проекты выполнены в 1914, накануне Первой мировой войны. Они

в Рис. 66. Эскиз хабаровского вокзала. План 2-го этажа [15]



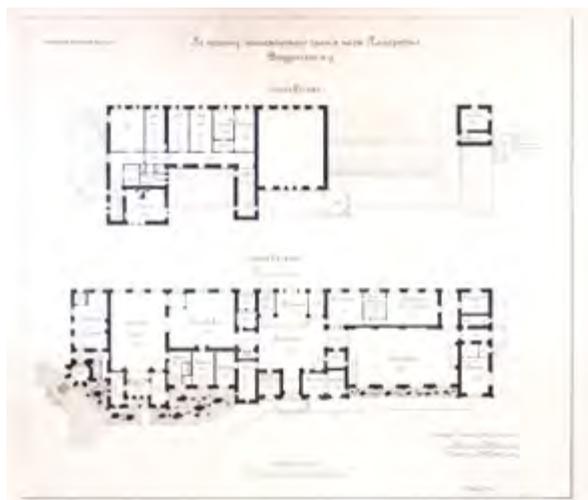
значительно меньше того здания, которое было реализовано, и они имели ряд недочетов, исправление которых было остановлено на стадии эскизирования. Но главное – проблема нехватки площадей была решена постройкой отдельно стоящего здания для почтовых служб и размещением всех пассажиров в существующем здании деревянного вокзала.

Заключение

История трансформации станции Хабаровск и ее вокзального комплекса иллюстрирует, как транспортная инфраструктура интегрируется в процессы градостроительного планирования, становясь значимым элементом городской среды. Этапы ее преобразования – от первоначальных проектов конца XIX века до современной реконструкции – отражают сложное взаимодействие экономических, социальных и архитектурных факторов. Каждая модернизация вокзала и прилегающих территорий была направлена на адаптацию к изменяющимся требованиям времени. Рассмотренные варианты – далеко не единственные из подготовленных, но доступные для анализа на данный момент; они достаточно ярко иллюстрируют, насколько смелыми были первые предложения по переустройству Уссурийской железной дороги. Будь они применены на практике, облик Хабаровска мог бы быть совершенно иным.

Литература

1. Дмитрий Тюленин. Привокзальную площадь в Хабаровске отдадут пешеходам // Тихоокеанская звезда. Общественно-политическая газета. – 2006. – 28 апреля. – URL: http://toz.su/newspaper/arkhiv/2006_11_28_privokzalnuyu_ploshchad_v_khabarovske_otdadut_peshekhodam/ (дата обращения: 16.11.2024).
2. Путеводитель по Великой Сибирской железной дороге / под ред. А. И. Дмитриев-Мамонова, А. Ф. Здырского. – Санкт-Петербург : М-во путей сообщ., 1900.
3. Альбом исполнительных чертежей по постройке Южно- и Северо-Уссурийской железной дороги. 1891–1894, 1894–1897 гг. – Санкт-Петербург : Товарищество Художественной печати, 1900.
4. Альбом планов станций и разъездов Уссурийской железной дороги. КВЖД. Служба пути и сооружений. – Технический отдел, 1913.
5. РГИА ДВ. Ф. 75. Оп. 1. Д. 181. Л. 38.



^ Рис. 5. К проекту пассажирского здания на ст. Хабаровск Уссурийской железной дороги [13]



^ Рис. 7. Вид на пристройку рядом с железнодорожным вокзалом, здание для пассажиров IV класса [19]

6. Вивдыч, М. А. Железнодорожное строительство на Дальнем Востоке в конце XIX – начале XX века: дисс. ... кандидата исторических наук. – Новосибирск, 2011. – 179 с.
7. ГАХК. Ф. И282. Оп. 1. Д. 10. Л. 1.
8. ГАХК. Ф. И282. Оп. 1. Д. 10. Л. 5.
9. ГАХК. Ф. И282. Оп. 1. Д. 10. Л. 9.
10. ГАХК. Ф. И282. Оп. 1. Д. 10. Л. 15об.
11. РГИА. Ф. 350. Оп. 19. Д. 324. Л. 2.
12. РГИА. Ф. 350. Оп. 84. Д. 30. Л. 12.
13. РГИА. Ф. 350. Оп. 19. Д. 449. Л. 3.
14. ГАХК. Ф. И282. Оп. 1. Д. 10. Л. 10.
15. РГИА. Ф. 350. Оп. 19. Д. 449. Л. 2.
16. РГИА. Ф. 350. Оп. 19. Д. 324. Л. 12об–13.
17. РГИА. Ф. 350. Оп. 19. Д. 324. Л. 26.
18. РГИА. Ф. 350. Оп. 19. Д. 324. Л. 62–62об.
19. Железнодорожный вокзал – URL: <https://pastvu.com/p/1735987> (дата обращения: 15.11.2024).
20. Крадин, Н. П. Старый Хабаровск. Портрет города в дереве и камне, (1858–2008) / 3-е изд., перераб. и доп. – Хабаровск : Приамурские ведомости, 2008. – 447 с.

References

- Album ispolnitelnykh chertezhey po postroyke Yuzhno- i Severno-Ussuriyskoy zheleznoy dorogi. 1891-94, 1894-97 [Album of executive drawings for the construction of the South and North Ussuri Railway. 1891-94, 1894-97].* (1900). Sankt-Peterburg: Tovarishchestvo Khudozhestvennoy pečhati.
- Album planov stantsiy i razyezdov Ussuriyskoy zheleznoy dorogi. [Album of plans of stations and sidings of the Ussuri railway].* (1913). KVZHD. Sluzhba puti i sooruzheniy. Tekhnicheskij otdel.
- Dmitriyev-Mamonov, A. I., & Zdyarskiy, A. F. (Eds.). (1900). *Putevoditel po Velikoy Sibirskoy zheleznoy doroge [Guide to the Great Siberian Railway]*. St. Petersburg: Ministry of Railways.
- Kradin, N. P. (2018). *Staryy Khabarovsk. Portret goroda v dereve i kamne (1858-2018) [Old Khabarovsk. Portrait of the city in wood and stone (1858-2008)]* (3rd ed., revised and enlarged). Khabarovsk: Priamurskie Vedomosti.
- Railway station. (2023). PastVu. Retrieved November 15, 2024, from <https://pastvu.com/p/1735987>
- RSHA (Russian State Historical Archive). Fund 350. Inv. 19. File 324. L. 2.

- RSHA. Fund 350. Inv. 19. File 324. L 12 back – 13.
- RSHA. Fund 350. Inv. 19. File 324. L. 26.
- RSHA. Fund 350. Inv. 19. File 324. L 62 – 62 back.
- RSHA. Fund 350. Inv. 19. File 449. L. 2.
- RSHA. Fund 350. Inv. 19. File 449. L. 3.
- RSHA. Fund 350. Inv. 84. File 30. L. 12.
- Russian State Historical Archive of the Far East. Fund 75. Inv. 1. File 181. L. 38.
- SAKK (State Archives of Khabarovsk Krai). Fund I282. Inv. 1. File 10. L. 1.
- SAKK. Fund I282. Inv. 1. File 10. L. 5.
- SAKK. Fund I282. Inv. 1. File 10. L. 9.
- SAKK. Fund I282. Inv. 1. File 10. L. 10.
- SAKK. Fund I282. Inv. 1. File 10. L. 15 back.
- Tyulenin, D. (2006, November 28). Privokzalnyuyu ploshchad v Khabarovske otvadut peshekhodam [Railway station square in Khabarovsk will be given to pedestrians]. *Tikhookeanskaya zvezda*. Retrieved November 16, 2024, from http://toz.su/newspaper/arkhiv/2006_11_28_privokzalnyuyu_ploshchad_v_khabarovske_otvadut_peshekhodam/
- Vivdych, M. A. (2011). Railway construction in the Far East in the late 19th and in the early part of the 20th centuries [PhD of Historical Sciences dissertation]. Novosibirsk.

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 24-78-10119, <https://rscf.ru/project/24-78-10119/>

Acknowledgements: The study was supported by a grant from the Russian Science Foundation No. 24-78-10119, <https://rscf.ru/project/24-78-10119/>

Архитектурное наследие КВЖД в городе Бокету / Architectural heritage of the Chinese Eastern Railway Station in Boketu

текст

Екатерина Глатоленкова
Тихоокеанский государственный университет (Хабаровск)
Михаил Базилевич

Тихоокеанский государственный университет (Хабаровск)

text

Ekaterina Glatolenkova
Pacific National University (Khabarovsk)
Michail Bazilevich
Pacific National University (Khabarovsk)

1. В ранней документации встречались и другие варианты написания названия станции. Название Бухэду было утверждено среди прочих постановлением Правления Общества КВЖД в августе 1902 г. [8] и распространено среди местных жителей, эмигрантов.

2. Ввиду редкого употребления этого топонима, сегодня в русскоязычном дискурсе нет устоявшегося варианта. В настоящей работе далее будет использоваться распространенное в первой половине XX века название Бухэду.

Статья посвящена изучению исторической застройки и опыта использования объектов культурного наследия на территории Китая, имеющих отношение к строительству Китайско-Восточной железной дороги на рубеже XIX–XX веков. Рассматривается историческая застройка (преимущественно первой половины XX века) города Бокету, известного среди российских эмигрантов как станция Бухэду. Приводятся ранее не публиковавшиеся архивные чертежи планов станции. Анализируются современное использование исторических зданий и их значение в свете развития городской среды.

Ключевые слова: архитектурное наследие; железнодорожная архитектура; станция; КВЖД. /

The article is devoted to the study of historical development and the experience of using cultural heritage sites in China related to the construction of the Chinese Eastern Railway (CER) at the turn of the 19th and 20th centuries. The article examines the historical development of the city of Boketu known among Russian emigrants as Buhedu Station. The article presents previously unpublished archival drawings of the station plans and analyzes the modern use of historical buildings and their significance in light of the development of urban environment.

Keywords: architectural heritage; railway architecture; station; CER.

Станция Бухэду¹ основана в начале XX века как станция II класса на западной линии Китайско-Восточной железной дороги (КВЖД) в 504 верстах (1 верста – 1,07 км) от Харбина и в 370 верстах от Маньчжурии [1]. Эта станция – одна из крупнейших на КВЖД – расположена в живописной гористой местности на склонах Большого Хингана. В 15 км от станции – Хинганский тоннель и комплекс эстакад, построенные по проекту инженера Н. Н. Бочарова. Современный Бокету² – город в административном подчинении городского уезда Якэши городского округа Хулун-Буир автономного района Внутренняя Монголия. Как и во многих городах Северо-Востока Китая, в городе сохранилось значительное количество зданий и сооружений, имеющих отношение к строительству КВЖД, большая часть площади города представляет собой усадебную застройку первой половины XX века. Среди зданий – одноэтажные жилые дома на несколько хозяев, дома по типу общежития, здания промышленного и общественного назначения. Все они находятся в разной степени сохранности, многие обветшали, отдельные здания отремонтированы, но не используются, иные перепрофилированы под общественные нужды. О статусе архитектурного наследия свидетельствует табличка с информацией о предмете охраны. В 2024 году в исторической части города был открыт музей истории станции, отремонтирована улица, бывшая Нагорная, на которой сосредоточены жилые дома разных типов, установлены памятные знаки и железнодорожные артефакты (фрагмент рельсового пути, части паровоза и т. д.).

Работа построена на анализе различных материалов – чертежей генпланов станции разных лет, полученных в ходе изыскательской работы в Российском государственном историческом архиве (РГИА), фотодокументов и воспоминаний, а также на основе результатов натурного обследования, проведенного в 2024 году. Имеющиеся у авторов фотографии, сделанные во время экспедиции 2018 года, позволяют судить об изменениях, произошедших в городе в связи с развитием программы сохранения культурного наследия.

Цель исследования заключается в изучении архитектурно-градостроительного наследия одной из самых крупных станций КВЖД и поселка при ней, история

которых связана с судьбами эмигрантов из Российской империи.

Архитектура КВЖД изучается многими отечественными исследователями. Одной из ранних работ стала диссертация Т. Ю. Троицкой (1996), в которой впервые были проанализированы исторические материалы – чертежи и генпланы станций, хранящиеся в РГИА. Наследию русской архитектуры в разных городах Северной Маньчжурии посвящены труды С. Левовско [2], Н. Крадина [3], Н. Козыренко [4]; специализируются на изучении отдельных объектов Т. Смольянинова [5], Д. Целуйко [6], Д. Масленникова [7]. О значении русской культуры и ее влиянии на формирование культурной среды Харбина и городов вдоль КВЖД в российских изданиях пишут М. Кротова [8], И. Киричков [9], Л. Линь [10], Ю. Го [11]. Тема современного использования наследия КВЖД хорошо изучена в Китае: на базе Харбинского технологического института сложилась сильная исследовательская школа, в последние годы был издан ряд книг, посвященных застройке вдоль КВЖД [12–15].

Планировка станции Бухэду в начале XX века

С Бухэду связаны судьбы многих людей, приехавших на строительство КВЖД и после революции. Описание природы близ поселка встречаются у Г. В. Мелихова, известного харбинца, китаеведа, который провел детство на станции; местными «достопримечательностями» он называл окружающие станцию Большую (р. Ял) и Малую речки, «огромную солнечную поляну, заросшую ландышами» за поселком Тербиловка [16, с. 51]. В. Санников называл Бухэду «столицей Хинганского хребта» из-за ее важного стратегического значения [17]. О станции и ее истории писал сын эмигрантов, бухэдинец Г. П. Берзин, воспоминания опубликованы в журнале «Русская Атлантида» [18] и многократно цитируемы исследователями в различных тематических сообществах [19, 20]. Часто описание поселка можно встретить у путешественников, исследователей и журналистов, изучавших ранее труднодоступные для посещения места. Так район станции описывал Ф. Нансен, путешествовавший по Северной Маньчжурии в 1913 году: «Затем поезд понесся по туннелю длиной в три километра, проложенному в гребне Большого Хингана. Вынырнув по другую сторону его,



^ Рис. 1. План станции Бухэду с указанием границы отчуждения. 1913–1916 [22]



^ Рис. 2. Станция Бухэду II класса в «Альбоме сооружений и типовых чертежей КВЖД», изданном по окончании строительства дороги [23]

с изумлением видишь резкую перемену в окружающей природе. Крутой горный склон изобилует долинами, и березовый лес смешался с карликовыми дубами, густые заросли которых одевают всю эту сторону гор» [21, с. 282].

Станция и русский поселок большей частью сложились с одной стороны от железнодорожных путей, северной, несмотря на то что южная часть сравнительно более равнинная. Согласно плану 1908 года [22] (рис. 1), площадь отчуждения составляла 2128,9 дес., или 2325,9 га, территория станции делилась на участки, находящиеся в распоряжении службы эксплуатации, службы пути и коммерческой части, а также частные поселки, земли которых могли сдаваться в аренду.

Зона отчуждения дороги, в пределах которой допускалось строительство русской станции, вытянута в восточном и северо-восточном направлении. Северная ее часть имеет активный рельеф, в южной части станции с северо-запада на юго-восток течет река Ял, параллельно ей – небольшой ручей (называемый Г. В. Мелиховым Малой Речкой), на западе – в южном направлении – река Шибейгол.

Планировка поселка при станции необычна для КВЖД: из-за большого перепада рельефа на выделенной под застройку территории для него был разработан индивидуальный план, представленный в «Альбоме сооружений и типовых чертежей КВЖД» (рис. 2) [23]. Поселок состоял из нескольких функциональных зон (рис. 3) [24]: административный поселок; частные поселки (на севере и на юге, на противоположной от путей стороне); военный поселок (на западе); поселок пограничной стражи.

Наиболее значительны по застройке административный и частные поселки. Военный и поселок пограничной стражи были небольшими и предназначались лишь для проживания военных и служащих. Военный поселок располагался к западу от административного, на удалении около 1000 саж. от вокзала, 300 саж. – от границы поселка; за огороженной территорией размещались казармы, прачечные, бани. Поселок квадратный в плане, имелось пять огороженных дворов: справа внизу – две казармы, слева внизу – конюшни, три двора с жилыми домами. Военный поселок в некоторых документах назывался Тарабагановка (рис. 4) [25]. Постройки пограничной стражи размещались на восточной границе поселка.

Со временем территории вблизи военного и поселка пограничной стражи стали застраиваться деревянными жилыми домами, внешне мало отличающимися от жилых домов в других районах.

Современный город во многом сохранил эту планировку, изменения коснулись застройки центральной части поселка, но в основном они связаны с модернизацией застройки, строительством жилья, но более вместительного, возведением современных котельных, складов и предприятий при железной дороге.

Административный поселок

Административный поселок – основное поселение железнодорожных служащих при станции. Здесь находились здания, отвечающие за функционирование дороги. Здание вокзала с прилегающими платформами, пакгаузы относились к службе эксплуатации. Вокзал был построен по индивидуальному проекту и на линии КВЖД не имеет аналогов. Ось здания проходит сквозь крутой склон

v Рис. 3. План станции Бухэду. 1913–1916 [24]

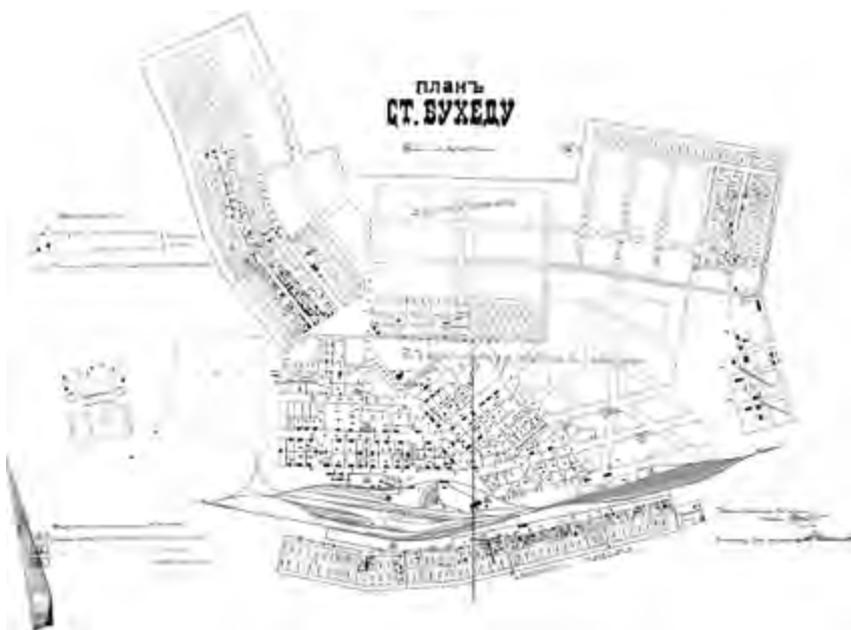


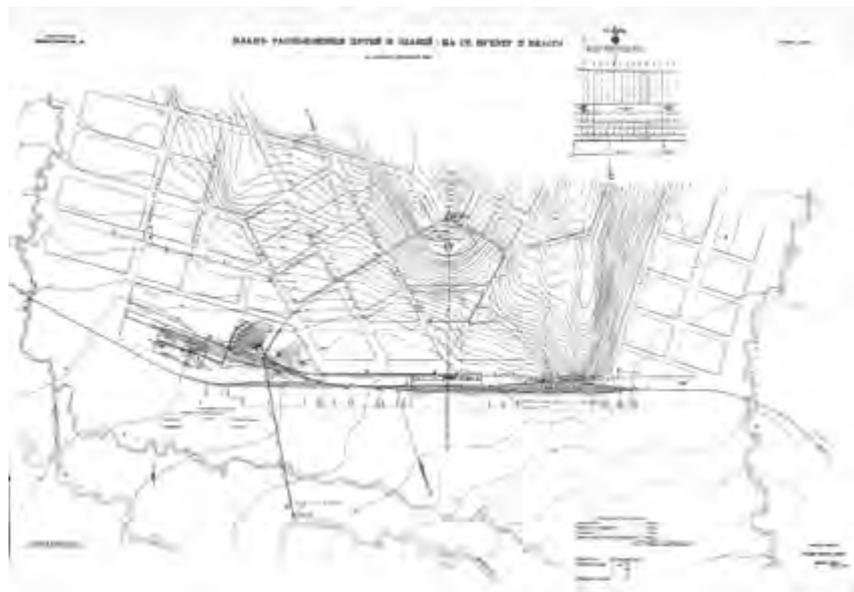


Рис. 4. План расположения путей и зданий на станции Бухэду. 1913 [25]

таким образом, что вокзал находится напротив вершины сопки (рис. 2). Согласно плану, напротив вокзала – небольшая площадь, от которой расходятся в стороны благоустроенная улица Дёповская, параллельно путям, и по направлению к возвышенности два луча, один из которых – улица Вокзальная – ведет к жилому поселку, а другой – дорога – дорога на вершину сопки.

По оси вокзала, вдоль склона, – террасный парк, на вершине сопки расположен каменный резервуар системы водоснабжения, здание железнодорожного собрания. В первоначальном плане на вершине сопки должна была стоять православная церковь (рис. 5) [26], что отвечало бы распространенному в железнодорожном деле правилу строительства церквей на возвышенностях и самых просматриваемых с любой точки станции местах [27]. Крутой рельеф не позволил реализовать этот вариант. Церковь была построена на более удобной площадке, на пересечении Соборного проспекта и проспекта Кондратенко. Судя по воспоминаниям, это место

Рис. 5. План расположения путей и зданий на станции Бухэду II класса. 1902 [26]



также было удачным и заметным: «В самой верхней точке невысокой сопки, на которой располагалось Бухэду, была построена Свято-Александринская деревянная крестообразная церковь вместимостью до 1000 человек. Храм был освящен 11 декабря 1902 года» [19]. Улица Центральная, параллельная Вокзальной, одна из самых благоустроенных, представляет собой бульвар. Перпендикулярно Вокзальной проходит Нагорная улица (рис. 4) [25].

В западном направлении от Соборного проспекта, вдоль Офицерской улицы, размещались постройки для железнодорожной роты: казармы – группа зданий с прачечными и иными обслуживающими постройками (рис. 6, а [28], б), напротив, на пересечении Орловской улицы и проспекта Кондратенко, – Офицерское собрание (рис. 9).

В административном поселке также был лазарет – между Орловской улицей и Оружейным переулком, и напротив вокзала по крутому склону – тюрьма. Жилая застройка представлена типовыми кирпичными и каменными домами на одного хозяина (семью) площадью 50 кв. саж. (50/1), двух хозяев (26/2, 27/2, 30/2, 50/2), трех (22/3, 28/3), четырех (20/4, 24/4, 30/4) [23].

По Дёповской улице в западном направлении, на расстоянии около 200 саж. от вокзала, – комплекс построек службы пути: паровозное здание на 20 стойл, водонапорная башня на 25 куб. саж., кузница, литейная, конторы, угольные и дровяные склады; здания коммерческой части; на противоположной от станции стороне – пути с размещением товарных платформ и пакгаузов.

Частные поселки Тербиловка и Южный

Северный частный поселок во многих источниках, в том числе в [16], называется Тербиловка. Он располагался севернее административного поселка, основная часть жилых домов – вдоль Макаровской улицы, на западном склоне сопки, однако с восточной стороны на пологом участке также имелись жилые дома, а улицы были названы линиями (рис. 3). Граница административного и северного поселков прошла по улице Мищенко.

Дома под участки в Тербиловке меньше по площади, застройка в основном деревянная, но встречались и дома из самана. В центре поселка, на возвышенности, находил-



< v Рис. 6. Казармы железнодорожной роты на станции Бухэду, фрагмент открытки [28] (а); одно из сохранившихся зданий казармы (б); здание казармы в районе железнодорожного вокзала (в). Фото Е. Глатоленковой. 2024

ся базар (на пересечении улиц Кокшаровская – Кондратенко). В поселке имелась своя школа, пожарное депо, на северной границе – бойня. Он был достаточно крупным и воспринимался как отдельное самостоятельное поселение, что подтверждает одинаковое наименование разных улиц: Нагорная улица встречается также в административном поселке. Интересно мнение И. С. Кларка о значении этого поселка и будущем всего Бухэду (Тербилловка у Кларка названа Грабилловкой): «"Грабилловка" в двух верстах, за церковью. Ресторан с буфетом, поваром, бильярдом... Ниже от подножья горки тянется "главная" улица с целой серией самых разнообразных торгово-промышленных заведений... Грабилловка – это городок в миниатюре <...> Пройдет лет десять-двадцать, место выбеленных, глинобитных, китайских фанз <...> займут приличные деревянные строения, каменные дома, заполнятся строениями двухверстная пустырь, отделяющая теперь Грабилловку от поселения при станции, и Бухэду преобразится в типичный, провинциальный, русский город <...> Оно настолько типично, что избавляет нас от необходимости давать описание целого ряда таких же по линии Маньчжурской дороги обрусевших поселений» [29, с. 14–15].

Напротив железнодорожного вокзала, с противоположной от путей стороны, – Южный поселок, также достаточно большой, но вытянувшийся вдоль улицы, параллельной железной дороге. Эта главная улица – Железнодорожный проспект, на восточной ее окраине находился продовольственный пункт. Продовольственные пункты предназначались для организации питания военных, строились на станциях вдоль КВЖД и включали, помимо здания продовольственного пункта, дом коменданта и его помощника. В состав помещений входили столовая, кухня с пекарней, отдельные помещения для солдат. К продовольственному пункту подходили железнодорожные пути, и имелась специальная платформа [30].

В Южном поселке были в основном деревянные дома. По воспоминаниям Г. П. Берзина, на этой стороне дороги в 1930–1950 годах также размещался магазин Чурина, разнообразные лавочки. На плане 1908 года участки этого поселка считались участками первого разряда (рис. 3). На южной границе поселка со временем



появилась китайская деревня, описанная Ф. Нансеном: «Здесь же находилась типичная китайская деревня – тесно прижавшиеся один к другому домики, обнесенные высокой изгородью, назначение которой, вероятно, – потеснее сбить в кучу жителей <...>. Неподалеку располагалась русская деревня совсем иного характера: она, напротив, как будто норовила побольше разбросаться, расплзтись по равнине» [21, с. 283]

Современное состояние застройки Бухэду

Прогнозу И. С. Кларка не суждено было сбыться: Бухэду не смог развиться в крупный город, однако для культуры современного Северо-Востока Китая он важен, в первую очередь благодаря большому количеству сохранившихся зданий первой половины XX века. Всего выявлено около 70 объектов культурного наследия, каждое здание снабжено информационной табличкой с указанием наименования постройки и организации, отвечающей за охрану. Здания находятся во всех районах Бухэду, такое внимание к памятникам стало возможным благодаря программе сохранения культурного наследия: в январе 2018 года город был включен в группу исторических и культурных городов Китая, став пятым представителем автономного района Внутренняя Монголия.

Во Внутренней Монголии процессы включения объектов культурного наследия КВЖД в современную городскую среду идут заметно медленнее аналогичных процессов в провинции Хэйлунцзян, где применяются различные стратегии использования исторических зда-



^ > Рис. 7. Вид на ул. Нагорную с запада, входная группа исторической улицы, слева – Дом-музей истории Бухэду (а); парадное крыльцо Дома-музея истории Бухэду, бывшее здание дежурных бригад на ул. Нагорной (б); жилой дом на ул. Нагорной (в). Фото Е. Глатоленковой. 2024



ний – от стилистической (самый яркий пример – усадьба «Волга» под Харбином) до научной реставрации (работы сотрудников Харбинского политехнического университета в Ханьдаохэцзы). Наиболее частым сценарием адаптации объектов архитектурного наследия является репрофилирование и дальнейшее коммерческое использование: на станции Аньянси, бывшей станции Цицикар, три квартала жилых домов адаптированы под туристический комплекс; в Харбине жилые кварталы железнодорожных служащих рядом с историческим зданием Харбинского политехнического института переданы под развитие филиала кампуса Российско-китайского университета, а в районе бывших Главных мастерских ремонта под музейный комплекс приспособлены производственные корпуса. В своей работе, посвященной исследованию использования наследия КВЖД на Северо-Востоке Китая, Ц. Ли и Д. Лю говорят о крайне важном содействии практическому использованию наследия и улучшению условий жизни местного населения [13]. Авторы называют несовершенной и рискованной политику музеефикации объектов архитектурного наследия, принятую после долгого игнорирования наследия КВЖД во второй половине XX века. Именно в этот период многие здания первой половины XX столетия были утрачены. Так, в Бухэду со строительством многоквартирных жилых домов была утрачена большая часть административного поселка (судя по архивным спутниковым снимкам, доступным в Google Earth, жилые дома были построены

после 1985 года), снесена православная церковь и перестроен железнодорожный вокзал.

В сравнении с летом 2018 года в Бухэду произошли изменения, однако они касаются отдельных объектов и улиц, неся локальный характер. Так, проведены работы по благоустройству бывшей Нагорной улицы, расчищены фасады жилых домов, выходящие на нее (рис. 7, а). В одном из бывших жилых домов организован дом-музей, в котором представлена обширная экспозиция: массивная мебель и техника начала XX века, карты, книги, монеты, иллюстрации – свидетельства «русского присутствия». В самом здании проведен косметический ремонт, фасады выкрашены в традиционные для наследия КВЖД желтый и белые цвета, деревянные элементы – окна, двери, балки перекрытий – в зеленый (рис. 7, б). Туристам предлагаются памятные открытки, все с изображением прошлого станции Бухэду.

Также были отреставрированы фасады паровозного депо, благоустроена прилегающая к нему территория, отреставрирована водонапорная башня (рис. 8). Многие здания, будучи отремонтированы, не нашли применения – это касается и здания бывшего офицерского собрания, а позже – полиции (рис. 9) и казармы (рис. 7). Большинство же построек (жилые дома) продолжают использоваться в соответствии с нуждами поселка, и ничто, кроме таблички, не говорит об их историческом значении. В их число входят в основном жилые дома, сохранившиеся в районе бывшего административного поселка (рис. 7, в), Тербиловки (рис. 10, а), северного (рис. 10, б) и южного частных поселков (рис. 10, в). Здание, ранее относившееся к комплексу построек для размещения железнодорожной роты, сегодня используется в качестве магазина (рис. 11).

Заключение

Несмотря на модернизацию и утрату части исторической застройки, многие здания станции Бухэду сохранились до наших дней, что позволяет изучать особенности русско-китайского взаимодействия того времени. Благодаря своей стратегической значимости и индивидуальному подходу к планировке, Бухэду выделяется среди других станций КВЖД. Разнообразие функциональных зон, включая административный, военный и частные поселки,



^ Рис. 8. Локомотивное депо и водонапорная башня в Бухэду, вид со стороны железнодорожных путей. Фото Е. Глатоленковой. 2018



< v Рис. 9. Бывшее здание офицерского собрания (а); информационная табличка на здании бывшего офицерского собрания (б). Фото Е. Глатоленковой. 2024

отражает многослойность жизни в этом районе. Природное окружение станции с реками, склонами и лесами также сыграло важную роль в формировании облика поселка.

Современное состояние станции демонстрирует попытки сохранения культурного наследия, хотя их темпы несколько отстают от соседних регионов. Отреставрированные здания, такие как водонапорная башня, дом-музей и другие объекты, служат напоминанием о русско-китайской истории этого места. Однако значительное количество построек остается без полноценного использования, что требует новых подходов к адаптации исторического наследия.

Сохранение объектов КВЖД в Бухэду является ярким примером интеграции исторической архитектуры в современную жизнь. Этот опыт может служить основой для разработки новых стратегий использования и популяризации культурного наследия в Китае и за его пределами.

Литература

1. РГИА. Ф. 350. Оп. 16. Д. 929. Л. 65.
2. Лешоко, С. С. Русская архитектура в Маньчжурии. Конец XIX – первая половина XX века. – Хабаровск : Изд. дом «Частная коллекция», 2003. – 176 с.
3. Крадин, Н. П. Харбин – русская Атлантида : очерки. – Хабаровск : Хабаровская краевая типография, 2010. – 368 с.
4. Козыренко, Н. Е., Иванова, А. П., Ян, Хунвэй. Архитектурное наследие Харбина. – Хабаровск : Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2015. – 564 с.
5. Смольянинова, Т., Целуйко, Д. Развитие архитектуры консульских учреждений в Маньчжурии // Проект Байкал. – 2023. – № 20 (77). – С. 78–84. – DOI: 10.51461/issn.2309-3072/77.2195
6. Целуйко, Д. Архитектура зданий Русско-Китайского банка // Проект Байкал. – 2022. – № 19 (74). – С. 156–161. – DOI: 10.51461/pb.74.26
7. Масленникова, Д. С. Архитектура православных храмов на востоке Азии: начало XVIII – первая половина XX в. : дисс. ... канд. арх. – Хабаровск, 2006. – 187 с.
8. Кротова, М. В. Об утверждении названий станций КВЖД в 1902 г. // Любимый Харбин – город дружбы России и Китая (Харбин, 28–30 октября 2022 года). – Владивосток : Изд-во Владивост. гос. ун-та, 2024. – С. 38–44.
9. Киричков, И. В. Идентичность Харбина: опыт регенерации историко-культурной среды // ARTE: Электрон. науч.-исслед. журнал Сиб. гос. ин-та искусств им. Д. Хворостовского. – 2019. – № 1. – С. 44–56.
10. Линь, Л. Русский след в харбинской культуре // Россия и Китай на дальневосточных рубежах. Народы и культуры Северо-Восточного



< Рис. 10. Жилые дома: а – вдоль ул. Макаровской в поселке Тереховка (2024); б – в северном частном поселке вдоль ул. 2-я линия (2018); в – в южном частном поселке (2024). Фото Е. Глатоленковой

Китай : сборник докладов двух междунар. науч.-практ. конференций (Благовещенск, 12 мая 2018 г.; 18 мая 2020 г.). – Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2020. – С. 247–249.

11. Го, Ю. Китайско-Восточная железная дорога и распространение русской культуры в Китае // Современная научная мысль. – 2023. – № 5. – С. 54–59.

12. Лю Д., Бянь Б. Исследование планировки и архитектурной формы исторических городов вдоль Ближневосточной железной дороги: исследование регионального архитектурного культурного наследия и устойчивого развития городов и зданий. – Харбин : Изд-во Харбин. технол. ин-та, 2018. – 353 с. (На кит. яз.).

13. Li, C., Liu, D., Sun, C. The Chinese Eastern Railway: geostrategic heritage from the turn of the twentieth century in Northeast China // Journal of Asian Architecture and Building Engineering. – 2023. – Vol. 22, № 5.

14. Лю Дэ, Ван И. Форма и технология строительства исторических зданий Китайско-Восточной железной дороги. – Харбин : Изд-во Харбин. технол. ин-та, 2018. (На кит. яз.).

15. Чжао, Ц. Архитектурное наследие Восточно-Китайской железной дороги в контексте влияния русского стиля // Россия – Китай. Диалог пластических искусств : материалы Междунар. науч.-практ. конференции (Москва, 25 марта 2022 г.). – Москва : МГХПА им. С. Г. Строганова, 2022. – С. 125–136.

16. Мелихов, Г. В. Белый Харбин: середина 20-х. – Москва : Русский путь, 2003. – 440 с.

17. Санников, В. Под знаком восходящего солнца в Маньчжурии: воспоминания. – Сидней, 1990.

18. Берзин, Г. П. Станция Бухэду и ее окрестности // Русская Атлантида. – 1999. – № 2. – С. 44–47.

19. Станция Ханьдаохэцзы, КВЖД. – URL : <https://polusharie.com/index.php?topic=25455.60;imode> (дата обращения: 15.01.2025).

20. КВЖД – станции и участки // Всеросс. генеалогич. древо. – URL : <https://forum.vgd.ru/post/614/62512/p1863724.htm#pp1863724> (дата обращения: 15.01.2025).

21. Арсеньев, В. К. Китайцы в Уссурийском крае ; Нансен, Ф. В страну будущего : ист.-этногр. очерки. – Москва : Крафт+, 2004. – 352 с.

22. РГИА. Ф. 350. Оп. 16. Д. 637. Л. 1.

23. Альбом сооружений и типовых чертежей Китайской Восточной железной дороги, 1897–1903. – Москва : Фото-лит. К. А. Фишер, 1903. – 354 с.

24. РГИА. Ф. 350. Оп. 16. Д. 637. Л. 12.

25. РГИА. Ф. 350. Оп. 16. Д. 637. Л. 3а.

26. РГИА. Ф. 350. Оп. 16. Д. 637. Л. 6.

27. Остроушенко, Е. Б., Возняк, Е. Р. Православные храмы в структуре архитектурного комплекса Китайско-Восточной железной дороги нач. XX в. // Современные проблемы истории и теории архитектуры : сборник материалов VIII Всеросс. науч.-практ. конференции. – Санкт-Петербург : Изд-во Санкт-Петерб. гос. арх.-строит. ун-та, 2023.

28. Архитектурно-художественная галерея. Следы старых зданий КВЖД. – Харбин, [б. г.]. (На кит. яз.)

29. Кларк, И. С. Спутник по Сибири, Маньчжурии, Амуру и Уссурийскому краю : в 9 вып. : в 10 т. Т. 1: Вып. 1, 1906 г. Репринт. изд. 1906–1913 гг. – Санкт-Петербург : Альфарет, 2011. – 402 с.

30. РГИА. Ф. 350. Оп. 18. Д. 1254. Л. 23–37.

References

Al'бом sooruzhenii i tipovykh chertezhei Kitaiskoi Vostochnoi zheleznoi dorogi, 1897–1903 [Album of structures and standard designs of the Chinese Eastern Railway, 1897–1903]. (1903). Moscow: Foto-lit. K. A. Fisher.

Arkhitekturno-khudozhestvennaia galereia. Sledy starykh zdaniy KVZhD. Kharbin [Architecture and art gallery: Traces of old CER buildings. Harbin]. (n.d.).

Arsen'ev, V. K. (2004). Kitaitsy v Ussuriiskom krae [The Chinese in the Ussuri region]. In F. Nansen, *V stranu budushchego [Into the land of the future]*. Moscow: Kraft+.

(Общее кол-во страниц – 352; если есть точные страницы для главы, укажите их.)

Berzin, G. P. (1999). Stantsiia Bukhedu i ee okrestnosti [Bukhedu Station and its environs]. *Russian Atlantis*, 2, 44–47.

Clark, I. S. (2011). *Sputnik po Sibiri, Man'chzhurii, Amuru i Ussuriiskomu*

kraiu: v 9 vyp. : v 10 t. T. 1: vyp. 1, 1906 g. [A guide to Siberia, Manchuria, the Amur, and the Ussuri region: in 9 issues, in 10 volumes. Vol. 1: issue 1, 1906] (Reprint of 1906–1913 ed.). St. Petersburg: Al'faret.

Guo, Y. (2023). The China-Oriental Railroad and the spread of Russian culture in China. *Modern Scientific Thought*, 5, 54–59.

Kirichkov, I. V. (2019). Identichnost' Kharbina: opyt regeneratsii istoriko-kul'turnoi sredy [Identity of Harbin: Experience of regeneration of its historical and cultural environment]. *ARTE: Electronic Research Journal of the Siberian State Institute of Arts named after Dmitrii Hvorostovskiy*, 1, 44–56.

Kozyrenko, N. E., Ivanova, A. P., & Yan, Khunwei. (2015). *Arkhitekturnoe nasledie Kharbina [The architectural heritage of Harbin]*. Khabarovsk: Izd-vo Tikhookean. gos. un-ta.

Kradin, N. P. (2010). *Kharbin – russkaia Atlantida: Ocherki [Harbin – the Russian Atlantis: Essays]*. Khabarovsk: KGUP "Khabarovskaia kraevaia tipografiia."

Krotova, M. V. (2024). Ob utverzhdenii nazvaniy stantsii KVZhD v 1902 g. [About the approval of the names of CEL stations in 1902]. In *Beloved Harbin – the city of friendship between Russia and China, Harbin, 28-30 October, 2022* (pp. 38–44). Vladivostok: Vladivostok State University. KVZhD – stantsii i uchastki [CER – stations...]. (n.d.). [Online forum discussion]. *Forum VGD*. Retrieved January 15, 2025, from <https://forum.vgd.ru/post/614/62512/p1863724.htm#pp1863724>

Levosshko, S. S. (2003). *Russkaia arkhitektura v Man'chzhurii: Konets XIX – pervaiia polovina XX veka [Russian architecture in Manchuria: Late 19th – first half of the 20th century]*. Khabarovsk: Izdatel'skii dom "Chastnaia kolleksiia".

Li, C., Liu, D., & Sun, C. (2023). The Chinese Eastern Railway: Geostrategic heritage from the turn of the twentieth century in Northeast China. *Journal of Asian Architecture and Building Engineering*, 22(5).

Lin, L. (2020). Russkii sled v kharbinskoi kul'ture [Russian trace in Harbin culture]. In A. P. Zabiako & A. A. Zabiako (Eds.), *Russia and China on the Far Eastern borders. Peoples and cultures of Northeast China: Proceedings of two international conferences, Blagoveshchensk, May 12, 2018 – May 18, 2020* (No. 13, pp. 247–249). Blagoveshchensk: Amurskii gosudarstvennyi universitet.

Liu, D., & Bian, B. (2018). 中东铁路沿线历史城镇规划与建筑形态研究: 地域建筑文化遗产及城市与建筑可持续发展研究 [Zhongdong tielu yanxian lishi chengzhen guihua yu jianzhu xingtai yanjiu: A study of regional architectural cultural heritage and sustainable urban & architectural development]. Harbin: Harbin Institute of Technology Press.

Liu, D., & Wang, Y. (2018). 中东铁路沿线历史建筑修建与技术 [Zhongdong tielu yanxian lishi jianzhu xiujian yu jishu: The form and technology of historical buildings along the Chinese Eastern Railway]. Harbin: Harbin Institute of Technology Press.

Maslennikova, D. S. (2006). *Arkhitektura pravoslavnykh khramov na vostoке Azii: nachalo XVIII – pervaiia polovina XX vv. [Architecture of Orthodox churches in East Asia: Early 18th – first half of the 20th century]* [Candidate of Architecture dissertation]. Khabarovsk, Russia.

Melikhov, G. V. (2003). *Belyi Kharbin: Seredina 20-kh [White Harbin: Mid-1920s]*. Moscow: Russkii put'.

Ostroushenko, E. B., & Vozniak, E. R. (2023). Pravoslavnye khramy v strukture arkhittekturnogo kompleksa Kitaisko-Vostochnoi zheleznoi dorogi nach. XX v. [Orthodox churches within the architectural complex of the Chinese Eastern Railway in the early 20th century]. In *Modern problems of the history and theory of architecture: Proceedings of the VIII All-Russian conference*. St. Petersburg: SPbGASU.

Russian State Historical Archive. Fund 350. Inv. 16. File 637. L. 1.

Russian State Historical Archive. Fund 350. Inv. 16. File 637. L. 3a.

Russian State Historical Archive. Fund 350. Inv. 16. File 637. L. 6.

Russian State Historical Archive. Fund 350. Inv. 16. File 637. L. 12.

Russian State Historical Archive. Fund 350. Inv. 16. File 929. L. 65.

Russian State Historical Archive. Fund 350. Inv. 18. File 1254. L. 23–37.

Sannikov, V. (1990). *Pod znakom voskhodiashchego solntsa v Man'chzhurii: Vospominaniia [Under the rising sun in Manchuria: Memoirs]*. Sydney, Australia.

Smolyaninova, T., & Tseluiko, D. (2023). The development of the architecture of consular offices in Manchuria. *Project Baikal*, 20(77), 78–84. <https://doi.org/10.51461/issn.2309-3072/77.2195>

Stantsiia Khandaohazi, KVZhD [Railway station Khandaohazi, CER]. (n.d.). [Online forum post]. *Polusharie.com*. Retrieved January 15, 2025, from <https://polusharie.com/index.php?topic=25455.60;imode>

Tseluiko, D. (2022). The architecture of the buildings of the Russian-Chinese Bank. *Project Baikal*, 19(74), 156–161. <https://doi.org/10.51461/pb.74.26>

Zhao, C. (2022). Arkhitekturnoe nasledie Vostochno-Kitaiskoi zheleznoi dorogi v kontekste vliianiia russkogo stil'ia [Architectural heritage of the East-China Railway under the influence of Russian style]. *Russia – China. Dialogue of plastic arts: International scientific-practical conference, Moscow, March 25, 2022* (pp. 125–136). Moscow: MGHPA im. S. G. Stroganova.



> Рис. 11. Здание магазина, бывшая казарма железнодорожной роты, полицейский участок. Фото Е. Глатоленковой. 2024

В работе комплексно отображена русская застройка района торгового порта в г. Чанчунь. Исследованы причины образования и развития района, показан его экономический потенциал, который привел к созданию нескольких паровых мельниц. В статье описывается присутствие торговых представительств русских компаний. Большой блок текста отдан архитектуре и значению в современной застройке здания бывшего консульства Российской империи. В заключении дается обобщающий текст, посвященный русской архитектуре, ее месту и влиянию в рамках нового района «торговый порт» и в контексте современной застройки г. Чанчунь.

Ключевые слова: Чанчунь; торговый порт; консульство; русская архитектура; наследие архитектуры; ЮМЖД; Маньчжурия. /

The work comprehensively depicts the Russian development of the commercial port area in Changchun. The article studies the reasons for the formation and development of the district and shows its economic potential, which led to the creation of several steam mills. The article describes the presence of trade missions of Russian companies. A large block of text is devoted to the architecture of the former consulate of the Russian Empire and its significance in the modern development. In conclusion, the author provides a general summary on Russian architecture and its place and influence within the framework of the new 'commercial port' district and in the context of modern development in the city of Changchun.

Keywords: Changchun; commercial port; consulate; Russian architecture; architectural heritage; SMR; Manchuria.

Русская архитектура в торговом порту г. Чанчунь / Russian architecture in the commercial port of Changchun

Введение. 5 сентября 1905, после окончания русско-японской войны, стороны подписали Портсмутский договор о прекращении боевых действий. Япония и Россия изменили свои сферы влияния, сделав станцию Куаньченцы к северу от г. Чанчунь условной границей. В 1907 Япония начала строительство железнодорожного вокзала Чанчунь и прокладку путей в районе Тодаогоу на севере старого города. Для контроля над территорией японской администрацией была основана провинция Канто (關東都督府). 22 декабря 1905 в результате китайско-японских переговоров был заключен договор об урегулировании отношений в Маньчжурии (滿洲善後條約). Одним из его пунктов было создание особых районов – торговых портов (商埠) в ряде крупных городов Маньчжурии.

Цель данной работы – выявление и описание особенностей русской архитектуры на территории района торгового порта в г. Чанчунь. О самом явлении торгового порта в отечественной науке существует мало сведений; о его архитектурном наполнении, которое в данном случае представляло смесь экономических, культурных и политических интересов, информация практически отсутствует. Одним из авторов, который упоминает объекты данного района, является Т. А. Смольянинова [1]. Часть информации хранится в российских архивах, в газетах и промышленных справочниках начала XX в. Однако практически все источники дают описание только экономической, исторической, дипломатической и частично технической области. Архитектура застройки торгового порта в г. Чанчунь не была ранее освещена. В различных иностранных ресурсах, прежде всего китайских, дается отдельное и фрагментарное описание объектов, в основном с упором на историю объекта или личность владельца. Большая часть информации получена в результате натурного обследования и общения с коллегами из Китая. В этой работе автор исследует территорию, чтобы проследить культурные связи между постройками, выходящими за рамки торгового порта, города Чанчунь и всей Маньчжурии. А также комплексно рассмотреть русскую архитектуру, выявить ее предпосылки и оценить историко-культурную значимость.

Торговый порт был учрежден в Чанчуне в 1907 году. Он предполагал территорию, выделенную для торговой,

финансовой, промышленной и прочей деятельности иностранных компаний. В данном случае были договоренности с Российской и Японской империями как основными инвесторами. Участок не был четко обозначен, он располагался к северу от стен города Чанчунь в направлении северо-востока до русской станции Куаньченцы. Впоследствии часть этой территории займет японская станция, позже переименованная в Синьцзин. Выгодное географическое положение между основными зонами застройки и на пересечении транспортных путей в Харбин, Гирин (Цилинь) и Дайрен (Далянь) позволит активно развиваться торговле и производству. Застройка имела преимущественно хаотичный характер.

Помимо экономических причин, важным фактором развития и заселения района выступила эпидемия чумы в старом городе и за северными городскими воротами, начавшаяся 2 декабря 1910 года. В результате как японцы, так и китайцы покинули старый город из-за плохих санитарных условий и не вернулись назад после эпидемии. Китайские предприниматели и власти активно инвестировали в строительство торговых и промышленных объектов. Большая часть была представлена одноэтажной блокированной застройкой из кирпича, фасады которой выходили прямо на проезжую часть. Архитектурную стилистику объектов можно отнести к эклектике, основанной на сочетании европейской и китайской архитектуры, что было весьма распространено среди китайских построек того периода.

Россией в торговом порту были построены финансовые, дипломатические, производственные, складские, торговые и другие здания. На одной из фотографий можно увидеть русскую надпись «ПОРТНОЙ» на фасаде, множество других вывесок были продублированы на английском языке (рис. 1). Это лишний раз говорит о смешении культур в архитектуре: многие крупные фирмы располагались в зданиях, не представляющих свои «национальные» архитектурные стили. Из архивных источников стало известно о филиале компаний «Товарищество нефтяного производства братьев Нобель» [1], которые поставляли керосин и были конкурентами «Standard oil», и филиале торгового дома «Чурин и Ко» [2] в данном районе. У предприятия братьев Нобель была терри-

текст и фото
Дмитрий Целуйко
Тихоокеанский
государственный
университет (Хабаровск)
text
Dmitry Tceluiko
Pacific National University
(Khabarovsk)

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 24-78-10119, <https://rscf.ru/project/24-78-10119/>
Acknowledgements: The study was supported by a grant from the Russian Science Foundation No. 24-78-10119, <https://rscf.ru/project/24-78-10119/>



^ Рис. 1. Застройка района «торговый порт». На фасаде надпись на русском языке «ПОРТНОЙ» (http://www.360doc.com/content/24/0805/16/29595672_1130532179.shtml)

тория 720 саж²., на которой располагались два жилых дома, служебные и складские постройки; аналогичные по застройке участки компания имела и в других крупных городах Маньчжурии [3]. Многие предприятия располагались в арендованных или построенных китайцами изначально зданиях. Однако были и постройки, транслировавшие русскую архитектуру в этот регион; о них и пойдет речь в данном исследовании (рис. 2).

Паровые мельницы. Чанчунь и его окрестности – это преимущественно аграрные районы, которые получают доход от выращивания и продажи зерна, бобов и других сельскохозяйственных продуктов. С постройкой железной дороги до г. Гирин и других населенных пунктов провинции Цзилинь Чанчунь стал торговой площадкой, где складировалась, продавалась и перерабатывалась аграрная продукция. Местом, где происходили все процессы, стал торговый порт. Его удобное расположение вблизи делового центра с запада с основными японскими банками, зерновой биржей и железнодорожной веткой с севера способствовало активному развитию. Помимо местного рынка, товары отправлялись в южную Маньчжурию, Корею, на экспорт через Дайрен и Инкоу, а с началом Первой мировой войны Российская империя активно закупала зерно в Маньчжурии. Многие китайские предприниматели организовывали мельницы, но все они были традиционного типа: зерно в них молотось при помощи камня и тягловой силы животного. Все это привело к росту индустрии и созданию множества паровых мельниц. Первое аналогичное производство было организовано на русской станции Куаньчэньцзы в 1903 для обеспечения нужд железной дороги инженером Владимиром Федоровичем Субботиным; это послужило образцом для последующих промышленных объектов.

Мельница Маньчжурской мукомольной компании. В районе торгового порта было как минимум четыре паровых мельницы, построенных примерно в одно время, а во всем Чанчуне их было более семи. Аграрная промышленность – самая развитая отрасль экономики в регионе. Но еще до активного развития торгового района многие предприниматели видели потенциал в его удобном расположении. Одной из таких компаний была «Маньчжурская мукомольная компания» (滿洲製

粉株式會社), которая включала капиталы из России, Китая и Японии. В 1910-е построена паровая мельница к северу от японского железнодорожного вокзала, к ней была проведена ж/д ветка (рис. 3). Здание не обладает выразительными архитектурными качествами: оно имеет традиционную для своего времени и функции форму, состоящую из четырех этажей с мансардой. На прямоугольном в плане симметричном объеме отсутствуют какие-либо декоративные элементы. Это необычное явление даже в рамках Чанчуна, где каждая из мельниц имеет свой декор (не говоря уже о мельницах Благовещенска, которые были прообразом для Яцяосин (亞乔辛制粉公司), первой мельнице в Чанчуне).

Еще одной особенностью являются контрфорсы, имеющиеся на каждом из фасадов; это единственная мельница в Чанчуне с подобными элементами. Одним из инвесторов, а также проектировщиком и строителем мельницы был русский инженер, упоминаемый в китайских текстах как Семьянкхэ (Sāi mí yáng kē / 赛米扬科) [4]. Однако в «Спутнике по Дальнему Востоку» за 1910–1911 указано, что в полуверсте от станции Куанчэньцзы находится мельница В. Семяникова, арендуемая Роговцевым. Других собственников мельницы не указано [5].

Владимир Александрович Семянников (1868–04.08.1927, Харбин) – инженер-механик, общественный деятель Харбина, работал в должности заведующего строительным отделом Харбинского муниципалитета. Образование получил в Рижском политехническом институте, жил и работал после окончания института в Петрограде, в Харбин приехал в 1911. Заведовал в городском муниципалитете финансовым отделом, затем строительным. На муниципальной службе проработал 12 лет [6].

Объект принадлежал ОАО «Маньчжурское мукомольное товарищество». В г. Телин была построена идентичная по внешнему виду мельница, возможно, построенная по тому же проекту. Внутри установлено американское оборудование. После освобождения Чанчуна в 1948 мельница передана муниципальному финансовому бюро Чанчуна и преобразована в рисовую фабрику Синьхуа. В конце XX в. весь комплекс построек мельницы снесен. Судя по карте, вокруг существовало еще несколько паровых мельниц. Опираясь на названия, можно сделать



^ Рис. 2. Схема расположения объектов исследования на карте 1946 г. Чанчунь. 1946. Составил Д. С. Целуйко



^ Рис. 3. Мельница Маньчжурской мукомольной компании (http://www.360doc.com/content/24/0805/16/29595672_1130531377.shtml)

вывод, что это были японские фирмы, но информация об объектах отсутствует [7].

Ючанюань (裕昌源). Одним из основных китайских промышленников в регионе был уроженец г. Чанчунь Ван Цзиншань (王荆山) (1876–1952). Про него известно достаточно мало, но стоит отметить, что с 1897 он жил в г. Хэйхэ (Сахалин) и учился серебряному делу, а в 1900 на несколько лет переехал в Россию, скорее всего, в ближайший Благовещенск, где в то время уже было несколько паровых мельниц. Возможно, в это время он познакомился с инженером В. Ф. Субботиным, который посещал Благовещенск в рабочих командировках. А в 1903 Субботин строит первую паровую мельницу в Куаньчэньцзы и во всей южной Маньчжурии – Яцяосин (亚乔辛制粉公司), ее управляющим стал Ц. Ван. С началом Первой мировой войны владелец продал мельницу Вану и уехал на фронт [8].

Весной 1915 Ван Цзиншань купил 2,3 га земли у британского бизнесмена Дейта Мэтисона (Jardine, Matheson & Co) в районе торгового порта. В 1917 на данной территории завершилось строительство паровой мельницы Ючанюань. Производственное здание было снесено во второй половине XX в., о нем не осталось никаких свидетельств, кроме упоминания на карте.

До наших дней сохранился офис мукомольной компании (рис. 4, 5). Это одноэтажное здание состоит из двух прямоугольных объемов разных размеров, расположенных друг за другом и смещенных относительно продольной оси. Восточная часть здания является более крупной и выступает ближе к дороге, она имеет более богатый декор.

Оконные проемы украшены лепниной, крупные декоративные элементы расположены на углах здания. Практически все плоскости стен рустованы. На несимметричном фасаде нет четко выделенной порталной группы. Внешне здание выполнено в стиле модерн, на основании чего можно сделать вывод, что здание было спроектировано русским архитектором или инженером, так как ни японские, ни китайские проектировщики не делали зданий в стиле модерн применительно к промышленной архитектуре. В пользу этой версии также говорят элементы декора, распространенные в русском модерне. Следует

учесть и сильные связи Вана с Россией, и то, что в Харбине находилась одна из его мельниц, что еще больше склоняет к версии о русских проектировщиках промышленного комплекса. Оборудование на мельнице было производства компании Siemens, аналогичное мельнице Яцяосин. В 1945 мельницу передали китайскому правительству, и еще несколько десятилетий она производила муку. Год сноса мельниц неизвестен. Здание офиса имеет статус объекта культурного наследия и было отреставрировано в начале XX в. На данный момент офисное здание заброшено, но находится в хорошем состоянии, окружающая территория захлавлена [4].

В рассматриваемом районе было еще несколько паровых мельниц, однако нет точных данных, чтобы утверждать причастность русских архитекторов к проектированию, строительству или финансированию этих промышленных объектов. Стоит обратить внимание на две постройки – паровые мельницы Тяньсинфу и Фушуньхоу. Нет текстового или графического подтверждения об участии отечественных проектировщиков в создании объектов; их внешний вид ближе к русским паровым мельницам, нежели к японским. Стоит учесть обширные связи владельцев предприятий с Россией и расположение филиалов их компаний в Харбине. Все эти факты дают возможность полагать о причастности русских инженеров и архитекторов к данным постройкам.

Тяньсинфу (天兴福). В 1917 китайский предприниматель из провинции Ляонин Шао Цянь (邵乾) организует свою мукомольную компанию, первое производство которой располагалось в г. Чанчунь (рис. 6). В 1922 он открывает паровую мельницу в Харбине, а в 1924 во Владивостоке. В 1927 здание мельницы и производственное оборудование было повреждено пожаром, производство остановили. В 1948 фабрика использовалась в качестве склада китайской армии. В настоящее время принадлежит компании Хуашенг [9, 10].

Фушуньхоу (福顺厚). Находится примерно на 200 м западнее мельницы Тяньсинфу. Участок, на котором ранее располагались механические мастерские, был выкуплен в 1919, в этом же году была построена и запущена мельница (по другим данным, была запущена в 1921) (рис. 7). Владела объектом группа лиц, но основным



^ Рис. 4. Главный фасад офисного здания мельницы Ючанюань (<https://weibo.com/ttarticle/p/show?id=2309404639941068980519>)



^ Рис. 5. Фасад офисного здания мельницы Ючанюань с ул. Донгба

держателем мельницы был предприниматель из г. Далянь Го Сюэчунь (郭学纯). В 1929 фирма обанкротилась и была выкуплена братьями Шао, один из которых владел мельницей Тяньсинфу. После 1945 производство было прекращено из-за повреждения оборудования. Мельницу использовали как склад и жилье [10].

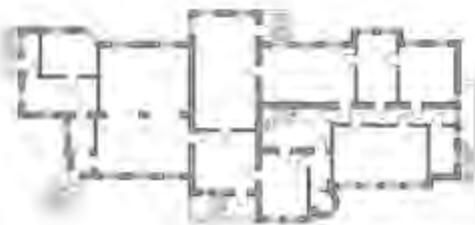
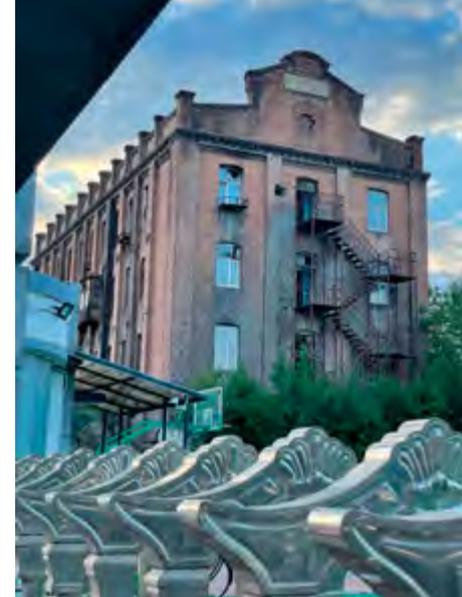
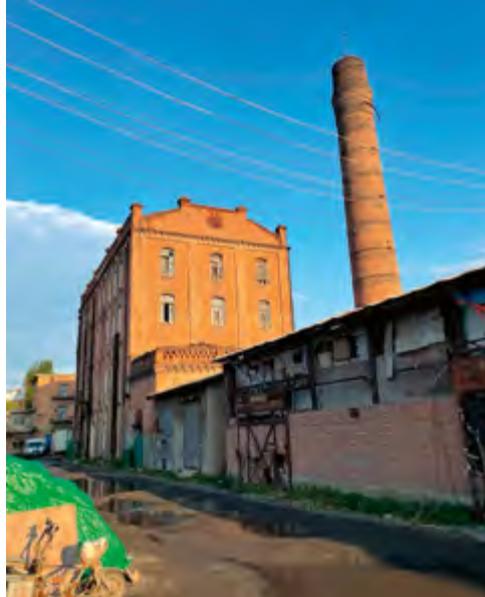
Обе постройки имеют практически одинаковое объемно-пространственное решение, являющееся визуально типичным для русской паровой мельницы. Два объекта имеют по девять окон на длинном фасаде и по три на коротком, однако мельница Фушуньхоу в плане немного крупнее по габаритам. На кирпичных фасадах преобладает вертикальное членение, заданное ризалитами, расположенными между каждым рядом оконных проемов и по углам здания. Форма декоративных элементов карниза на двух постройках была скопирована с русской мельницы Яцяосин, построенной В. Ф. Субботиним. Основным отличием двух зданий являются фронтоны на торцевых фасадах. В Тяньсинфу фронтон имеет прямые линии; Фушуньхоу имеет изящный фронтон с изогнутыми формами, он более высокий и напоминает по своей форме корону. Поэтому местные жители называют их «мужское» (Тяньсинфу) и «женское» (Фушуньхоу) здание. Обе постройки сохранились до наших дней в удовлетворительном состоянии: основные архитектурные объемы остались без изменений, частично поврежден декор, пристроены одноэтажные объемы, не заложенные по изначальному проекту. Внутренняя планировка отличается от оригинальной. Оба здания имеют статус объектов культурного наследия г. Чанчуня, однако по состоянию на 2024 располагаются в центре складской и промышленной зоны и являются заброшенными.

Консульство Российской империи (沙俄领事馆旧址). Помимо активного развития экономики, район торгового порта стал и дипломатической сценой, на который одним из первых появились консульства Российской империи и Японии. В 1906, в порядке 87 ст. основных законов Российской империи консульского представительства в Маньчжурии, Министерство иностранных дел придавало большое значение г. Чанчунь (во всех официальных документах Российской империи начала XX в. указан как г. Куанчэнцзы) как соединительному пункту русской

и японской железных дорог в Маньчжурии и считало необходимым устроить в указанном городе вице-консульство. 15 января 1907 Российская империя основала консульство в Чанчуне; оно располагалось в арендуемом здании к западу от старого города, рядом был расположен русско-китайский банк. После создания в Чанчуне царского русского консульства оно не ограничивалось ведением «собственных дел» [11, 12]. С организацией торгового порта в город приезжали предприниматели из западных стран, чтобы заниматься торговлей зерном. Однако у многих стран не было представительств в Чанчуне (Великобритания, США и др.), поэтому все деловые, дипломатические и другие вопросы решались российским консульством. Например, иностранные бизнесмены покупали землю и строили дома в торговом порту, все документы и договоры заключались в консульстве. Таким образом, работа царского русского консульства была весьма разносторонней и напряженной.

Значение города за 2 года, со времени учреждения вице-консульства, сильно увеличилось, в основном благодаря строительству железной дороги до города Гирина, а также активной деятельности русско-китайского и других банков, направленной на развитие торговых и промышленных предприятий. Российская империя видела Чанчунь не только как пограничный город, но и как торгово-промышленный центр. В связи с этим для защиты экономических и политических интересов правительству потребовалось поставить агента высочайшего ранга, обладающего большей служебной опытностью и авторитетом, чем вице-консул. В 1909 консульство перенесли в более крупное здание на ул. Нейбэй, во двор маньчжурского железнодорожного клуба (рис. 8). Это было одноэтажное симметричное здание, прямоугольное в плане. По центру главного фасада располагалась входная группа, акцентированная навесом с восточным декором, торцы здания также были декорированы в аналогичной стилистике. Здание не могло удовлетворить планировочно-функциональные и архитектурно-образные требования, которым должно было соответствовать консульство.

В 1914, спустя почти 10-лет развития торгового порта, район из пустыря стал процветающим местом и превра-



^ Рис. 6. Здание паровой мельницы Тяньсинфу

^ Рис. 7. Здание паровой мельницы Фушунью

< Рис. 8. Здание консульства Российской империи на ул. Нейбэй (из материалов музея консульства Российской империи в г. Чанчунь)

< Рис. 9. Схема плана 1-го этажа консульства Российской империи в г. Чанчунь. Составил Д. С. Целуйко

тился в городской центр Чанчуня. Михаил Иванович Лавров (1877–1937) был консулом с 1911–1917. Он считал, что консульству нужно новое здание, которое могло бы отвечать деловым потребностям, и подходящим местом станет район торгового порта [13]. Поэтому он арендовал участок земли рядом с мечетью и начал строить здание самостоятельно. Согласно записям в японской газете Шенцзин таймс (盛京时报), строительство здания началось 1 апреля 1914 года, а 1 октября 1914 консульство начало свою работу [14].

Площадь всего участка, на котором располагался комплекс построек, составляла около 1,7 га. Здание самого консульства выразительно выделялось как в городской застройке, так и в русской архитектуре в Маньчжурии. По своему стилистическому исполнению оно уже близко к неоклассицизму, который заново становился популярным в центральной России после модерна 1910–1920-х. Фасадная и планировочная композиции проекта были сложными и неординарными, основывались на сочетании прямоугольных и округлых форм (рис. 9). Этажность переменная, по центру расположен двухэтажный объем, с двух сторон примыкают одноэтажные блоки. Проектом был предусмотрен подвал. Яркими акцентами являются два округлых объема по углам здания, венчающихся шатровой металлической кровлей, что отсылает к православной храмовой архитектуре, демонстрируя причастность объекта к русской культуре (рис. 10, 11, 12). Главным элементом фасада, выходящего на ул. Чантун-роуд, является ризалит в два этажа, обильно декорированный элементами неоклассической архитектуры. Конструктивные элементы – кирпич, дерево и бетон. В конструктивном устройстве межэтажных перекрытий были использованы металлические балки.

Новое консульство было загружено работой. В то время российские и китайские трудовые компании набирали большое количество китайцев для работы в России и в трех северо-восточных провинциях. Любой, кто уезжал из Чанчуня, должен был пройти медицинский осмотр, сфотографироваться, а затем пойти в консульство, чтобы получить паспорт. Исходя из прошлого опыта работы, планировка была рассчитана для множества задач. Предусмотрен ряд служебных помещений на первом эта-

же для переговоров и обслуживания граждан. Во время первой мировой войны правительство направило в Чанчунь отряд военных для задержания русских дворян, бежавших туда, чтобы избежать призыва на военную службу [14]. Это означает, что на территории консульства были расположены жилые бараки и служебные помещения.

После революции 1917 года консульство продолжало работу, но 30 сентября 1920 по приказу маршала Чжан Цзолина, контролировавшего три северо-восточные провинции, были закрыты консульства в Гирине, Хэйхэ, Шеньяне и Чанчуне [15].

Впоследствии Советский Союз восстановил консульства во многих крупных городах Северо-Восточного и Северного Китая. Например, в 1928 году советские консульства восстановили работу в Цицикаре, Маньчжурии, Фэнтяне (ныне Шэньян), Даляне, Тяньцзине и Бэйпине (ныне Пекин). Чанчунь не был включен в этот список, поскольку в то время фактически стал сферой влияния Японии. Хотя консульство было закрыто, его значение сохранилось: СМИ и общественность неоднократно упоминали его как знаковое здание. Например, когда речь заходит о ремонте улиц и указании маршрутов, здание по-прежнему называют «Генеральным консульством»; это показывает, что в то время оно имело большое значение именно как архитектурный ориентир. Такие передовые и технологичные здания были редкостью в Чанчуне 1920-х. Поэтому в январе 1921 это пустующее здание использовалось в качестве штаб-квартиры Бао Гуйцина, тогдашнего губернатора провинции Цзилинь. Весной 1921 здание и его мебель были проданы с аукциона. В то время в музее (одно из помещений консульства) все еще хранилось большое количество ценных предметов русской культуры. Цай Юньшэн, который тогда был губернатором Цзилиня и Чанцзяна, приказал Национальному полицейскому управлению назначить нескольких полицейских для охраны музея, чтобы «поддерживать хорошие дипломатические отношения». В декабре 1928 чанчунское дворянство захотело основать собственную библиотеку. Их первым выбором было заброшенное консульство, но позже они решили основать ее в другом месте. После создания Маньчжоу-го в 1932 здесь после-



^ Рис. 10. Главный вход бывшего консульства Российской империи



^ Рис. 11. Фрагмент главного фасада бывшего консульства Российской империи



^ Рис. 13. Интерьер здания бывшего консульства Российской империи. 2024

довательно располагались Верховный суд и полицейский участок.

В 1950-х российское консульство использовалось как общежитие для сотрудников Чанчуньского резинового завода № 8. По имеющимся данным, здесь проживало около 54 семей. Внешний облик здания изменился из-за множества хаотичных пристроек и кирпичных дымоходов, планировка также была скорректирована. Пожар 1983 привел к обрушению кровли. После этого объект был признан аварийным, жильцы один за другим выселялись, а зданию грозил снос. К счастью, его историческая ценность была признана властями Чанчуна и людьми из всех слоев общества. В 2010 муниципальное правительство профинансировало реставрацию здания, которая была завершена в 2018 (рис. 12).

Напольная плитка, перила лестниц, железные изделия и т. д. подверглись реставрации, сохранившей оригинальный первоначальный вид культурных реликвий. Российское консульство считается наиболее успешно отреставрированным историческим зданием в городе Чанчунь. На сегодняшний день в здании располагается музей/художественная галерея, посвященный станции Куанчэнцзы и постройкам в районе торгового порта (рис. 13). Несмотря на свой уникальный внешний образ, до сих пор неизвестен автор объекта, не были найдены чертежи или записи о строительстве. Здание консульства можно назвать одним из самых значительных архитектурных объектов Чанчуна для своего времени и в целом.

Заключение. Русская культура оказала большое влияние на архитектуру района торгового порта и весь Чанчунь в целом. Являясь свидетельством присутствия русских предпринимателей и дипломатов в городе, исследованные постройки были первыми знаковыми зданиями в своей области. В них использовались новые технологии строительства и производства, свежие архитектурные тенденции и модели формирования пространства под определенную функцию постройки. Промышленная архитектура торгового порта, когда-то начавшаяся с русской паровой мельницы, стала мощным фундаментом для развития китайского сельского хозяйства. Об этом напрямую свидетельствует преемственность в объемно-планировочном и архитектурном

решении паровых мельниц, финансируемых китайскими предпринимателями. Их строительство в самом центре экономической деятельности – районе торгового порта говорит о том, что это было лучшее решение для своего места и времени.

Здание консульства Российской империи до сих пор является одним из знаковых объектов города Чанчунь. Демонстрируя передовые для своего времени конструктивные, планировочные и архитектурные решения, оно сохранило свою монументальность. Но, несмотря на уникальность и выразительность объекта, остается открытым вопрос об его авторстве. Не сохранились чертежи, текстовые упоминания или какие бы то ни было данные о проекте. Можно предположить, что проект принадлежит инженеру Юлию Петровичу Жданову; его проекты в начале 1920-х схожи по стилистике (японская гимназия в г. Харбин, 1915). Он делал проекты множества посольств и консульств (Япония, Португалия, Нидерланды в Харбине и др.). В это же время в Харбине работал гражданский инженер Николай Александрович Казы-Гирей, создавший проекты консульств и множества знаковых объектов [16, 17]. Не стоит исключать и версию, что проект мог быть сделан в европейской части Российской империи. Но все это лишь предположения, и вопрос об авторстве остается открытым.

Следует отметить активные вложения России в развитие района торгового порта в г. Чанчунь, выраженные в промышленной, торговой и дипломатической сфере. Наиболее интегрированным объектом в современную среду является здание бывшего консульства Российской империи. Утратив начальную функцию, китайские власти сохранили уникальный памятник архитектуры и придали ему новое значение – историко-образовательный центр, сделав его уникальным в контексте не только города, но и всего Китая. Торговые здания были полностью утрачены. Промышленные комплексы сохранились частично в виде двух корпусов паровых мельниц и одного административного здания. Эти сооружения имеют статус памятников культурного наследия, однако не интегрированы в современную среду в первую очередь из-за своего расположения в еще частично действующей промышленной зоне. Возможно, по прошествии лет и вследствие разви-



^ Рис. 12. Здание консульства перед реставрацией. 2008 (<https://www.quanjing.com/imgbuy/QJ8139276863.html>)

тия города эта территория будет застроена, и постройки станут частью новой городской застройки, сохранив свою уникальную архитектуру, передающую дух времени.

Литература

- Смолянинова, Т. А. Консульские здания как образ иностранной архитектуры в городах Северо-Восточного Китая // Урбанистика. – 2023. – № 2. – С. 97–106.
- РГИА. Ф. 350. Оп. 18. Д. 1003.
- Хисамудинов, А. А., Гао Мингью. Основные направления деятельности торгового дома «И. Я. Чурин и Ко» в Китае // Гуманитарные исследования в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. – 2023. – № 2. – С. 69–75.
- Новые отрасли промышленности Чанчуня в период поздней Цин и ранней Республики – URL.: <https://culture.cnjiwang.com/ccws/202110/3460478.html> (дата обращения: 01.03.2025).
- Фоменко, С. М. Спутник по Дальнему Востоку. – Харбин, 1911. – 411 с. 6. ГАХК. Ф. 831. Оп. 2. Д. 39. Л. 10, 11.
- Чанчуньская первая мукомольная фабрика, Маньчжурская мукомольная фабрика в 1912 году, Чанчуньская вторая мукомольная фабрика. – URL.: http://www.360doc.com/content/24/0805/16/29595672_1130531377.shtml (дата обращения: 24.02.2025).
- Паровая мельница Ючанюань. – URL.: <https://web.archive.org/web/20101007002526/http://5imanbu.com/changchun/520> (дата обращения: 01.03.2025).
- Старые здания в Чанчуне. – URL.: http://www.360doc.com/content/24/0805/15/29595672_1130523027.shtml (дата обращения: 25.02.2025).
- Бывшее место расположения паровой мельницы Тяньсинфу. – URL.: <http://www.tcmap.com.cn/landscape/101/tianxingfudiyizhifenchangjiuzhi.html> (дата обращения: 01.03.2025).
- РГИА. Ф. 1276. Оп. 4. Д. 684.
- РГИА. Ф. 1276. Оп. 2. Д. 1072.
- «Честь имею» – Владимир Арсеньев. Часть 26. – URL: <https://www.rgo.ru/ru/article/chest-imeyu-vladimir-arsenev-chast-26> (дата обращения: 01.03.2025).
- Российское консульство царской эпохи – URL: <https://culture.cnjiwang.com/whrx/201701/2297083.html> (дата обращения: 2.03.2025).
- Самойлов, Н. А. Князь Н. А. Кудашев – последний посланник Российской империи в Китае // Новейшая история России. – 2023. – Т. 13, № 3. – С. 606–620.
- Смолянинова, Т. А. Архитектура консульств инженера Юлия Жданова // Проект Байкал. – 2022. – № 72. – С. 122–128. – DOI: <https://doi.org/10.51461/projectbaikal.72.1992>
- Смолянинова, Т. А. Проекты консульских объектов Казы-Гирея в Харбине // Проект Байкал. – 2021. – № 70. – С. 194–199. – DOI: <https://doi.org/10.51461/projectbaikal.70.1912>

References

- Changchun First Flour Mill, Manchuria Flour Mill in 1912, Changchun Second Flour Mill.* (2024, August 5). Retrieved February 24, 2025, from http://www.360doc.com/content/24/0805/16/29595672_1130531377.shtml
- “Chest imeyu” – Vladimir Arsenyev. *Chast 26 [“I have the honor” – Vladimir Arsenyev. Part 26]*. (2022, October 10). Russian Geographical Society. Retrieved March 1, 2025, from <https://www.rgo.ru/ru/article/chest-imeyu-vladimir-arsenev-chast-26>
- Fomenko, S. M. (1911). *Sputnik po Dalnemu Vostoku [A guide to the Far East]*. Harbin.
- Former location of the Tianxingfu steam mill.* (n.d.). Retrieved March 1, 2025, from <http://www.tcmap.com.cn/landscape/101/tianxingfudiyizhifenchangjiuzhi.html>
- Khisamutdinov, A. A., & Gao Mingyu (2023). The main activities of I. Y. Churin and Co. Trading House in China. *Humanitarian research in Eastern Siberia and the Far East*, 2, 69-75.
- New Industries of Changchun in the Late Qing and Early Republic Periods.* (2021, October 11). Retrieved January 3, 2025, from <https://culture.cnjiwang.com/ccws/202110/3460478.html>
- Old Buildings in Changchun.* (n.d.). Retrieved February 25, 2025, from http://www.360doc.com/content/24/0805/15/29595672_1130523027.shtml
- Russian consulate of the tsarist era.* (2017, January 3). Retrieved February 2, 2025, from <https://culture.cnjiwang.com/whrx/201701/2297083.html>
- Russian State Historical Archive.* Fund 350. Inv. 18. File 1003.
- Russian State Historical Archive.* Fund 1276. Inv. 2. File 1072.
- Russian State Historical Archive.* Fund 1276. Inv. 4. File 684.
- Samoilov, N. A. (2023). Prince N. A. Kudashev – the last envoy of the Russian Empire to China. *Modern History of Russia*, 13(3), 44, 606-620.
- Smolyaninova T. (2021) Projects of consular facilities of Kazy-Girey in Harbin. *Project Baikal*, 18(70), 194-199. <https://doi.org/10.51461/projectbaikal.70.1912>
- Smolyaninova, T. (2022). The architecture of the consulates designed by engineer Yuliy Zhdanov. *Project Baikal*, 19(72), 122-128. <https://doi.org/10.51461/projectbaikal.72.1992>
- Smolyaninova, T. A. (2023). Consular buildings as an image of foreign architecture in the cities of Northeastern China. *Urbanistika*, 2, 97-106. *State Archives of Khabarovsk Krai.* Fund 831. Inv. 2. File 39. L. 10, 11.
- Yuchanyuan Steam Mill.* (2010, April 5). Retrieved January 3, 2025, from <https://web.archive.org/web/20101007002526/http://5imanbu.com/changchun/520>

Результаты 26-й сессии Международного Байкальского зимнего градостроительного университета представлены как часть образовательной программы магистратуры ИРНТУ. Новизна состоит в интеграции теоретических и проектно-исследовательских дисциплин с обучением проектированию объектов наивысшей сложности в архитектуре и градостроительстве при согласовании темы проектов с правительством региона Иркутска. Тема проектного года и 26-й сессии Международного Байкальского зимнего градостроительного университета – «Иркутск на Байкале». В ней определены пять проектных задач, которые распределены между проектными командами.

Ключевые слова: Международный Байкальский зимний градостроительный университет; проектирование; магистратура; интеграция; «Иркутск на Байкале».

The results of the 26th session of the International Baikal Winter University of Urban Planning are presented as part of the the INRTU Master's programme. The novelty consists in the integration of theoretical and design-research disciplines with training in designing architectural and urban planning objects of the highest complexity in coordination of the theme of projects with the government of the Irkutsk region. The theme of the design year and the 26th session of the International Baikal Winter University of Urban Planning is "Irkutsk on Lake Baikal". It encompasses five project tasks, which are distributed among the project teams.

Keywords: International Baikal Winter University of Urban Planning; design; Master's programme; integration; Irkutsk on Lake Baikal.

Будущее: Иркутск на Байкале / The Future: Irkutsk on Lake Baikal

текст

Валерий Козлов
Иркутский национальный
исследовательский
технический университет
Юрий Перельгин
Ленгипрогор

text

Valery Kozlov
Irkutsk National Research
Technical University
Yury Perelygin
Lengiprogor

С сентября в магистратуре впервые введен формат проектного учебного года с включением двух сессий Международного Байкальского зимнего градостроительного университета: первая в сентябре (постановочная) и вторая в феврале-марте (итоговая). Каждая градостроительная сессия ставит конкретные задачи: первая – разработку задания на проектирование и стратегии командных проектов в территориальных масштабах региона Иркутска; вторая – создание единой градостроительной концепции с выявлением центров перспективного развития территорий. На каждую сессию ИРНТУ приглашает более тридцати студентов разного уровня подготовки (бакалавры, магистранты) из разных университетов России (Саратов, Москва, Санкт-Петербург, Новосибирск) и других стран (Китай, Кот д'Ивуар). Состав участников проектных команд изменялся по разным причинам от сессии к сессии. Проектные команды включали участников по следующим специальностям: архитектура, градостроительство, социология, право, география. Но модель большой пятерки проектных команд сохраняется с самых первых градостроительных сессий в Иркутске как базовый принцип междисциплинарного взаимодействия международных проектных команд.

За прошедший почти 30-летний период градостроительных сессий было сформировано 136 международных проектных команд студентов, молодых специалистов из более чем 42 стран, которые разрабатывали проектные идеи для 118 объектов региона Иркутска. Благодаря разнообразию практик участники международных проектных команд продолжают обмениваться проектными идеями, академическим опытом и знаниями не только в период градостроительных сессий, но и в течение проектного года, используя современные технологии. В этом суть методологии новой образовательной программы магистратуры, которая базируется на проектных студиях, что само по себе является компетенцией, приобретенной

в университете. Архитектурная студия предоставляет инфраструктуру, которую мы понимаем как эффективное контактное пространство, где студенты объединяются, чтобы продолжить работать над проектом во время интенсивных двухнедельных градостроительных сессий также и в течение проектного года, поддерживая онлайн сотрудничество с коллегами из других университетов для совместного завершения проекта.

Тема проектного года «Иркутск на Байкале» связана с градостроительными традициями Иркутска: эволюцией расселения вдоль сибирских трактов, строительством Транссибирской железной дороги, зарождением концепции агломерации городов в ходе масштабных программ индустриализации восточных регионов. Динамичный рост Иркутска и модернизация градостроительной структуры в 1970-е раздвигает иркутское пространство идеей Байкальского луча, соединившего центр Иркутска с микрорайоном Солнечный на юго-восточной границе города. В начале 1980-х решением городской Думы поселок Листвянка включен в состав Октябрьского района, чтобы удовлетворить растущие потребности в путешествиях и внести городской стандарт в обустройство рабочих поселков. Вместе с этим обозначен уникальный масштаб Большой оси Иркутска протяженностью около 70 км.

Дискуссии профессиональных экспертов в ходе презентации командных проектов играют ключевую роль в их содержании, результативности градостроительных сессий и внесении критических предложений. Основная цель таких экспертных дискуссий состоит в том, чтобы отметить наиболее актуальные идеи и определить стратегические ориентиры для дальнейшего развития проекта. Последующий анализ командных проектов предложен в соответствии с оценкой экспертного жюри. В этом сезоне в состав экспертной панели вошли представители Австрии и Беларуси, что подтверждает международный характер мероприятия.



Проектная команда «Ворота Байкала»

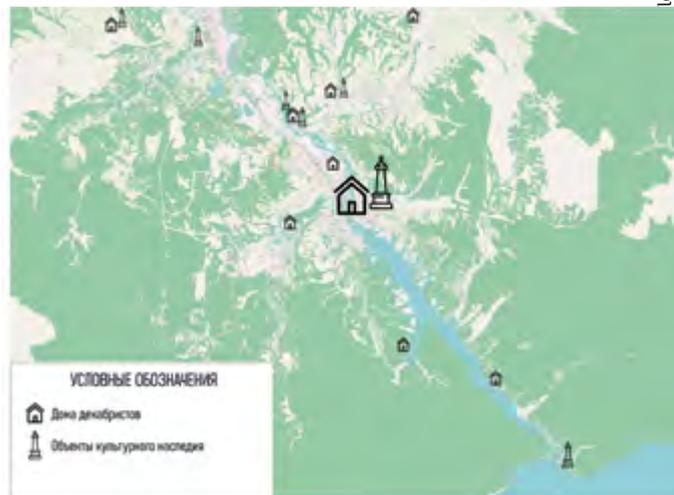


команда

Артур Бжевский
 Игорь Зыкин
 Дарьяна Кравченко
 Светлана Николаева
 Аиза Понкратенко
 Юрий Сластя
руководитель
 В. В. Козлов
консультант
 С. А. Александров

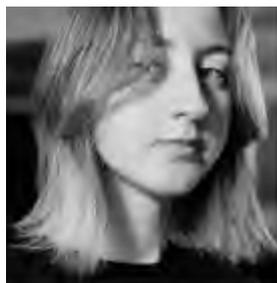
Концепция проекта базируется на развитии планировочного сектора – «веера» связей Иркутска с малыми прибрежными поселениями Байкала: Листвянка, Култук, Большое Голоустное, Хужир. Ядром проектного решения является представление о поселке Листвянка как большом «портале» Байкала. Несмотря на самое короткое расстояние до побережья Байкала в градостроительной структуре Иркутской агломерации, растущий поток гостей в последние годы, поселок страдает от стагнации побережья и отсутствия внятной концепции развития, ограниченности крупных инвестиций. Общественные пространства прибрежных поселений озера Байкала предоставляют экосистемные услуги, улучшают здоровье и самочувствие, обеспечивают социальную интеграцию и экономический обмен. Акцент в проекте на береговом фронте поселка Листвянка как модели общественного пространства имеет ключевое значение для устойчивого развития в каждом из вышеназванных малых прибрежных поселений озера Байкал.



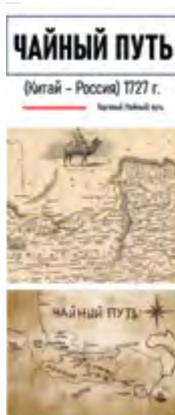


Проектная команда «Мультикультура»

Команда определила концепцию биоразнообразия и культурного многообразия как феноменальных компонентов уникального имиджа Иркутска. Исследуя исторические транзиты, которые придают особый колорит региону Прибайкалья в развитии связей Востока и Запада, команда создает современную интерпретацию истории Иркутска как места пребывания и знакомства с местной культурой. Возрождение исторического масштаба характерных усадеб купцов, торговых компаний, а также ландшафтов погружает в культурные слои исторического центра Иркутска. Эти несколько строк призваны указать на дальнейшее развитие проекта в семестре, который может быть углублен в рамках направления, основанного на возрождении оси Иркутск-Байкал в контексте культурного феномена российско-китайского чайного пути. Современная интерпретация идей, заложенных в исторических прототипах чайных домов, дворов и парков, проектная команда дополняет концепцией мультикультурной среды в различных масштабах городского пространства и предлагает новые конфигурации пространственных связей города Иркутска с озером Байкалом.



команда
 Валерия Астраханцева
 Дарья Чудновская
 Александра Яловицкая
руководитель
 С. А. Смольков
консультант
 А. Н. Прокудин
 А. Малько



Концепция платформы научной деятельности

= связь науки в Иркутске и на Байкале путем создания пространства для научной деятельности



Развитие науки на Байкале будет способствовать популяризации региона как интеллектуальной столицы



Проектная команда «Наука»

команда

Алена Кондратьева
Светлана Орлова
Каринэ Саакян
Светлана Александрова

руководитель

А. Г. Большаков

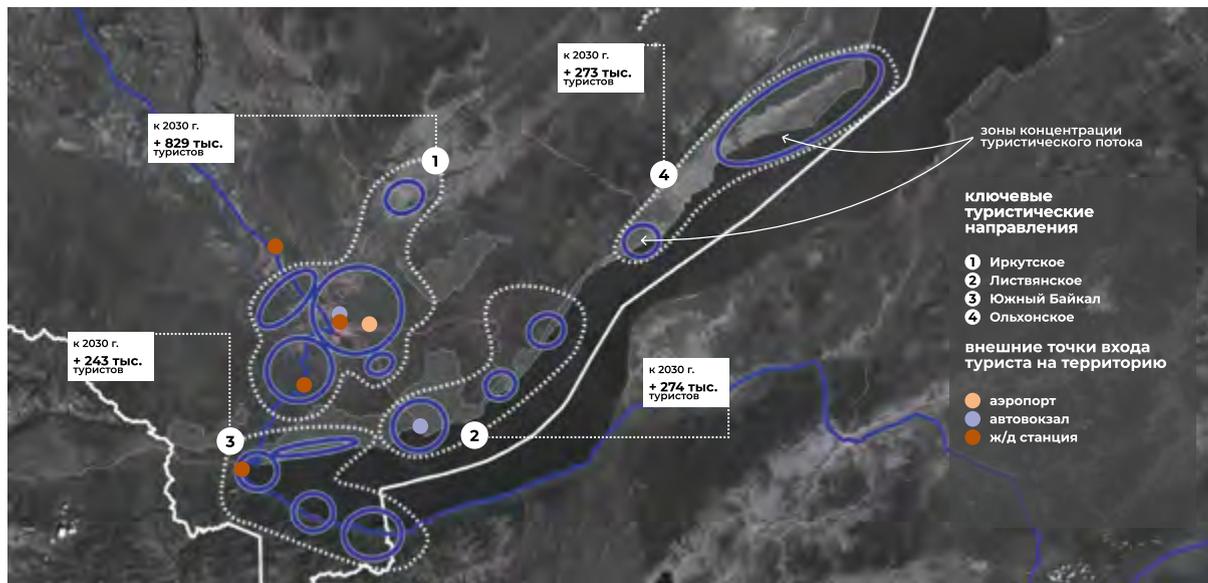
консультант

А. Ю. Макаров



На протяжении двух сессий проектная команда аргументирует преимущества сложившихся научно-образовательных центров и потоков в регионе Иркутска для создания устойчивых интегрированных систем – научно-образовательных консорциумов. Концепция проекта построена топологически, в трех измерениях – в отличие от типичной контурной организации районов города. Ядром проектного предложения является Академгородок и Студгородок как пространственное объединение научных и университетские комплексов в планировочный район города – научно-образовательный консорциум, включающий инфраструктуру лабораторий, офисов, торговых центров, крупные спортивно-концертные арены, парки и университетские кампусы на левом берегу реки Ангары. Проект открытого научно-образовательного консорциума имеет три проектных масштаба: региональный уровень обосновывает связи научных и образовательных центров в агломерации и на Байкале, городской уровень развивает научно-образовательные специализированные центры в городах, на уровне комплексов разрабатывается научно-образовательная инфраструктура. Пространство знаний как организационная стратегия проекта предлагает инструменты включения открытого пространства комплексов в качестве базовых элементов проектирования научно-образовательных консорциумов разного масштаба.

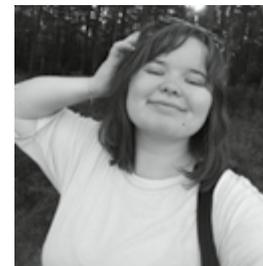




Проектная команда «Туризм»

Метафора командного проекта: «Быть жемчужиной чего-либо – быть визитной карточкой, особенностью и идентичностью». Команда отмечает тенденции универсализации инфраструктуры отдыха и туризма на Байкале в условиях постоянного роста потока отдыхающих в последние десятилетия, что является типичной моделью пригородной и рекреационной экспансии на побережье в разных регионах страны. С одной стороны, эта грубая универсальная модель туристической инфраструктуры содержит серьезные социальные проблемы, которые могут возникнуть в будущем, а с другой – она наносит разрушительный ущерб биоразнообразию, природным пейзажам и традиционной культуре поселений в различных местах побережья озера Байкал. Следуя тенденциям, команда представила концепцию адаптируемого модуля для объектов туристической инфраструктуры на основе интерпретации архитектурных традиций Прибайкалья. Предложенный проектной командой слоган «Чистая красота Байкала» может служить на завершающем этапе проектирования критерием самооценки предлагаемых решений модульной инфраструктуры туризма в конкретных поселениях на побережье озера Байкал.

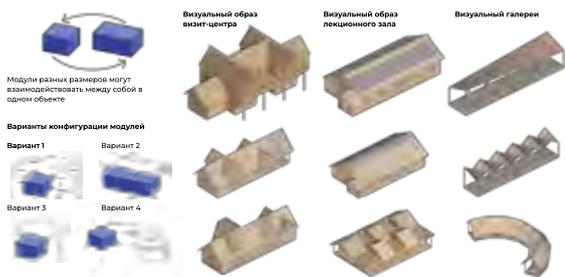
Архитектурные институты пересматривают способы обучения и практики архитектуры, чтобы отразить меняющийся профессиональный ландшафт в архитектуре. Иркутск является местом многолетней уникальной градостроительной платформы международного сотрудничества студентов в России, пользующейся международным признанием, и далее продолжает развивать программы обучения проектированию, создавать градостроительные концепции для будущего Иркутска.



команда
 Екатерина Белоусова
 Анна Жилкина
 Екатерина Куманина
 Валентина Межецкая
 Дарья Нещеева
 Алиса Подольская
руководитель
 Р. А. Селиванов
консультанты
 А. А. Казакевич
 А. Ю. Макаров

Формообразование модулей и визуальный образ визит-центра

команда туризм





Дипломный проект посвящен актуальным вопросам развития туризма на территории России и строительству туристического комплекса, который предполагается расположить в Иркутской области на берегу озера Байкал у поселка Большое Голоустное. Поселок находится в 120 км к юго-востоку от Иркутска и является одним из туристических достопримечательностей региона. Наличие туристического комплекса с развитой инфраструктурой круглогодичного отдыха позволит укрепить туристическое значение Большого Голоустного и поддержать культурно-этнические особенности прибрежной территории озера Байкал.

Ключевые слова: озеро Байкал; Большое Голоустное; туристический комплекс; развитие туризма. /

The diploma project is devoted to the current issues of tourism development in Russia and involves the creation of a tourist complex. The complex is supposed to be located in the Irkutsk region on the shore of Lake Baikal near the village of Bolshoe Goloustnoe. The village is located 120 km southeast of Irkutsk and is one of the tourist attractions of the region. The presence of a tourist complex with a developed infrastructure for year-round recreation will strengthen the tourist significance of Bolshoe Goloustnoe and support the cultural and ethnic characteristics of the coastal area of Lake Baikal.

Keywords: Lake Baikal; Bolshoe Goloustnoe; tourist complex; tourism development.

Туристический комплекс на озере Байкал / Tourist Complex on Lake Baikal

текст

Дарья Пивоварова
Сибирский федеральный университет
Сергей Ямалетдинов
Сибирский федеральный университет

text

Daria Pivovarova
Siberian Federal University
Sergey Yamaletdinov
Siberian Federal University

Первое упоминание о поселке в царских статистических документах относится к 1673 году. Начальное название поселения было бурятским и звучало как Эдэн Гол, (долина изобилия, еды и воды). Такое название было неслучайным, поскольку рядом с поселением с восточной стороны протекала река Голоустная, которая при впадении в Байкал образовывала большую дельту из восьми русел. Это название принадлежало как поселению, так и долине реки в целом. Река носит имя Голоустная и в настоящее время.

Согласно проведенному анализу поселок является одной из точек единой системы байкальского туризма. Различные туристические маршруты связывают между собой поселения, расположенные на берегу озера. В эту цепочку входят Листвянка, Большие Коты, Большое Голоустное, Бухта Песчаная. Вдоль берега от Листвянки до Голоустного пролегает пешеходный маршрут «Большая Байкальская тропа». Каждая из перечисленных точек обладает природными достопримечательностями, которые доступны для посещения практически в любое время года.

В Большом Голоустном находится начальная точка Большой Байкальской тропы. Летом из поселка осуществляются водные прогулки по Байкалу до бухты Песчаная, в падь Кадильная (пещера Часовня) и в Ушканью падь. Вблизи поселка можно посетить реликтовую тополиную рощу, деревья которой чем-то напоминают сказочных чудовищ. Зимой в заливе на открытом льду Байкала проводятся прогулки на судах с воздушной подушкой и хоккейные матчи. В окрестностях можно посетить сухое

озеро, охотничью пещеру, святую гору Майлгар с шаманским капищем на вершине. Вся прибрежная зона и поселок находятся в границах Прибайкальского национально парка.

Территория для размещения туристического комплекса была выбрана на берегу озера Байкал, на оси одной из основных улиц поселка, которая является продолжением Голоустненского тракта. Выбранная территория является основной площадкой поселка для удобного взаимодействия людей с Байкалом.

При разработке концепции одной из задач стало сохранение визуальных связей поселка с озером, поэтому в проекте предусмотрены пешеходные «проколы» между объемами комплекса. Для обслуживания комплекса создан также технический проезд, спускающийся до уровня подвального этажа. Вся остальная площадь территории разделена на зоны отдыха, центральную площадку для мероприятий («Обрядовая поляна») и прибрежную часть с пирсами и набережной.

Туристический комплекс имеет четыре акцентных объема: два общественных и два жилых, расположенных на единой горизонтали. Все блоки на уровне второго этажа объединены теплыми переходами. Объемно-пространственное решение комплекса отвечает культурным и историческим особенностям территории. Выбранные материалы – клееная древесина, природный камень, фактурный бетон – предполагают гармоничное вхождение объекта в среду.

Рыбный промысел на Байкале долгое время был основным источником жизни и заработка для людей. Вы-

^ Рис. 1. Гимга – ловушки для рыбного промысла

v Рис. 2. Южный фасад комплекса





^ Рис. 3. Вид на туристический комплекс в панораме озера Байкал

v Рис. 4. Западный фасад комплекса

v Рис. 5. План второго этажа

v Рис. 6. Разрез объема гостиницы

тянутая форма поселка Большое Голоустное напоминает своими очертаниями байкальского омуля. Основной идеей формообразования стала форма ловушек для рыбного промысла, которые называются «гимга». Образ структуры этой ловушки прослеживается в сетчатой системе фахверковых конструкций из клееной древесины. Горизонтальные рейки имеют подвижный механизм, благодаря чему можно регулировать проникновение солнечного света в помещения.

Основные помещения комплекса следующие: гостиница, спортивные залы, кафе и ресторан, универсальный концертный зал, общественно-деловые пространства и пр. Функциональное наполнение комплекса отвечает современным потребностям туристов в круглогодичном комфортном обслуживании. Образное решение комплекса отражает культурно-этнические особенности коренного населения Байкала. Наличие туристического комплекса с развитой инфраструктурой позволит укрепить туристическое значение Большого Голоустного и сделает доступным для посещения озеро Байкал в любое время года.



Книги являются одним из древнейших изобретений человечества. Сегодня многие люди перестают читать и демонстрируют признаки «функциональной неграмотности». Требуются новые приемы и технологии, помогающие читателю воспринимать сложные художественные образы. Этому отводится большая роль в преподавании истории и теории архитектуры. В статье рассматривается проект электронной мультимедийной анимированной книги (учебника), посвященной философии и истории арабского стиля в архитектуре.

Ключевые слова: архитектура; история; арабская культура; электронные мультимедийные интерактивные книги. /

Books are one of the oldest inventions of mankind. Today, a growing number of people on Earth no longer read and show signs of 'functional illiteracy'. New techniques and technologies are required to convey complex, deep and emotionally coloured images to the reader of books. It is such images that form a significant part of teaching the history and theory of architecture. The article deals with the project of an electronic multimedia animated book (textbook) devoted to the philosophy and history of the Arabic style in architecture.

Keywords: architecture; history; Arab culture; multimedia animated interactive e-books.

Интерактивные анимированные электронные книги / Interactive animated e-books

текст

Асма аль-Сайед

Частный университет прикладных наук (Амман, Иордания)

Юсуф К. А. аль-Аллан

Колледж Технического университета Lumīnūs (Амман, Иордания)

Сафаа Йахамех

Частный университет прикладных наук (Амман, Иордания)

Хадиль М. Мустафа

Частный университет прикладных наук (Амман, Иордания)

Хассан Найеф аль-Таравнех

Частный университет прикладных наук (Амман, Иордания)

text

Asma A. Sayed

Applied Science Private University (Amman, Jordan)

Yousef K. A. AlAllan

Luminous Technical University College (Amman, Jordan)

Safaah Jahameh

Applied Science Private University (Amman, Jordan)

Hadeel M. Mustafa

Applied Science Private University (Amman, Jordan)

Hassan Nayef Al Tarawneh

Applied Science Private University (Amman, Jordan)

Введение

Книга является одним из самых древних изобретений человека, присутствующих в сегодняшнем мире. Первые артефакты, которые можно рассматривать как аналоги современных книг, по-видимому, относятся к неолиту: именно тогда, десятки тысяч лет назад, появились петроглифические наскальные росписи, переходные от натуралистичных изображений палеолита к полуабстрактным знакам иероглифической письменности [1].

Позже, около пяти тысяч лет назад, сформировались две основных формы книги – свиток (в Древнем Египте) и набор отдельных «страниц» (глиняные таблички Месопотамии). Эти формы определяют облик большинства книг и сегодня.

Мало предметов, которые были бы столь же неподвластны трансформациям в течение тысячелетий. Лишь несколько элементов повседневной жизни современного человека имеют столь же длинную историю. Нож, молоток, веревка, миска и горшок – вот, пожалуй, и весь список предметов, форма и функции которых принципиально не изменились за тысячи лет. Менялись материалы и технологии производства, но суть и предназначение предметов сохранялись с древнейших времен.

Что же делает книгу столь устойчивым явлением общечеловеческой культуры? Сохраняется ли принципы оформления книги в наступившую «цифровую эпоху»?

Книги для неграмотных

Даже после изобретения письменности основная часть человечества долго оставалась неграмотной. Книги сохраняли ореол сакральности и не играли существенной роли в повседневном устройстве жизни. Практические знания передавались прямым контактом учеников с учителями, бытовые представления о мироустройстве – посредством устной культурной традиции, а книжное знание оставалось уделом жрецов и законников. Чтение (а тем более писание) книг выглядело уделом избранных. Десяток книг уже считался солидной библиотекой, а самые крупные собрания книг и свитков древности, такие как легендарная библиотека Александрийского музея, в период высшего расцвета содержали 100–500 тысяч единиц хранения [2]. Для сравнения: крупнейшие библиотеки современности, например Государственная

Introduction

The book is one of the oldest human inventions present in the world today. The first artefacts that can be considered as analogues of modern books apparently date back to the Neolithic – it was tens of thousands of years ago when petrogllyphic rock paintings appeared, transitional from naturalistic images of the Palaeolithic to semi-abstract signs of hieroglyphic writing (Robb, 2024).

Later, about five thousand years ago, two basic forms of the book were formed – a scroll (in ancient Egypt) and a set of separate 'pages' (clay tablets of Mesopotamia). These forms define the look of most books even today.

Few objects are as immune to transformation over the millennia. Only a few elements of modern man's everyday life have such a long history. A knife, a hammer, a rope, a bowl and a pot – this is perhaps the entire list of objects whose form and function have not fundamentally changed over thousands of years. Materials and production technologies have changed, but the essence and purpose of objects have been preserved since ancient times.

What makes the book such a stable phenomenon of universal culture? Will the principles of book design be preserved in the coming 'digital age'?

Books for the illiterate

Even after the invention of writing, the bulk of humanity remained

Российская библиотека или Библиотека Конгресса США, хранят десятки и сотни миллионов книг, рукописей и документов, причем фонды растут на миллионы единиц хранения в год.

Сегодняшняя ситуация выглядит парадоксально. Несмотря на то что массовое владение искусством чтения и письма быстро растет, а в большинстве развитых (и даже развивающихся) стран уже близко к ста процентам, одновременно растет и так называемая функциональная неграмотность. Специальные службы Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) с тревогой отмечают падение способности к осознанному чтению в большинстве стран Западной Европы и обеих Америк. Одиннадцать, казалось бы, вполне благополучных стран (Чили, Хорватия, Франция, Венгрия, Израиль, Италия, Корея, Литва, Польша, Португалия и Испания) уже много лет демонстрируют результаты ниже среднего показателя [3].

Причина данного явления вовсе не сводится к лени или отупению новых поколений. Современный обитатель глобального информационного пространства сталкивается с двумя тенденциями, вытесняющими чтение из повседневной жизнедеятельности. Во-первых, рост скорости и плотности информационных потоков заставляет чтение выглядеть чем-то слишком медленным и трудоемким. Чтобы воспринять нарратив в виде письменного текста, необходимо прочитать его от начала до конца, выделить ключевые слова, соединить их в единый образ и перевести в наглядную форму посредством воображения. Весь этот многоступенчатый процесс занимает от десятков секунд до десятков минут и требует изрядных усилий. В то же время восприятие информации в невербальной форме (в виде анимированных картинок) происходит практически мгновенно и без усилий.

Во-вторых, глобализация вводит в повседневную реальность множество ситуаций столкновения различных языков и, как следствие, различных способов мышления. Любой развитый язык содержит «по умолчанию» целую картину мира, систему ценностей и эτικο-эстетических предпочтений. Именно поэтому автоматический перевод, несмотря на быстрый прогресс, все еще малоприменим для адекватной трансляции художественных текстов (особенно поэзии). Только сугубо технические тексты,

illiterate for a long time. Books retained an aura of sacredness and did not play an essential role in the organisation of everyday life. Practical knowledge was transmitted through direct contact between pupils and teachers, everyday ideas about the world order – through oral cultural tradition, and book knowledge remained the domain of priests and lawyers. Reading (and even more so, writing) books seemed to be the privilege of a few. A dozen of books was already considered a solid library, and the largest collections of books and scrolls of antiquity, such as the legendary library of the Alexandrian Museion in the period of the highest prosperity contained about 100–500 thousand units of storage (Staikos, 2000). For comparison: the largest libraries of modern times, such as the State Russian Library or the Library of Congress of the USA store tens and hundreds of millions of books, manuscripts and documents, and the collections are growing by millions of storage units per year.

Today's situation looks paradoxical. While mass proficiency in reading and writing is growing rapidly, and in most developed (and even developing) countries is already close to one hundred per cent, so called functional illiteracy is growing at the same time. The special services of the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) have noted with alarm the decline in the ability to read consciously in most countries of Western Europe and both Americas. Eleven seemingly well-off countries (Chile, Croatia, France, Hungary, Israel, Italy, Korea,

Lithuania, Poland, Portugal and Spain) have been performing below average for many years (OECD, 2024).

The reason for this phenomenon is not at all reduced to laziness or dullness of new generations. The modern inhabitant of the global information space is faced with two tendencies that push reading out of everyday life. Firstly, the increasing speed and density of information flows makes reading seem too slow and time-consuming. To perceive a narrative in the form of a written text, one has to read it from beginning to end, select key words, connect them into a single image and translate them into a visual form through imagination. This multi-step process takes tens of seconds to tens of minutes and requires considerable effort. At the same time, the perception of information in non-verbal form (in the form of animated pictures) is almost instantaneous and effortless.

Secondly, globalisation introduces into everyday reality many situations of collision of different languages and, as a consequence, different ways of thinking. Any developed language contains 'by default' a whole picture of the world, a system of values and ethical and aesthetic preferences. That is why automatic translation, despite rapid progress, is still of little use for adequate translation of literary texts (especially poetry). Only purely technical texts, devoid of emotional colouring, can be adequately translated by computer programmes. Aspects of language such as rhythm, phonetics, metaphorical and associative connections are

лишенные эмоциональной окраски, поддаются адекватному переводу при помощи компьютерных программ. Такие аспекты языка, как ритм, фонетика, метафорические и ассоциативные связи, – все это не поддается прямому переносу из одной языковой реальности в другую. Идиомы и метафоры также не всегда имеют прямой эквивалент в другом языке, что делает необходимым использование обходных путей или описаний. Вы также можете столкнуться с проблемой, что машинный перевод воспринимает этот тип языка буквально, и в этом случае перевод не будет иметь смысла. Машинный перевод редко бывает адекватным в случае сленга, в том числе профессионального. Компьютер очень трудно обучить формулам вежливости, необходимым в прямом общении, и в целом элементам, связанным с культурным контекстом. Эти проблемы были замечены еще в прошлом веке, в самом начале работ по машинному переводу, но до сих пор не получили разрешения [4]. Однако повторимся, ситуация, когда большинство потенциальных читателей ничего не читают, вовсе не нова.

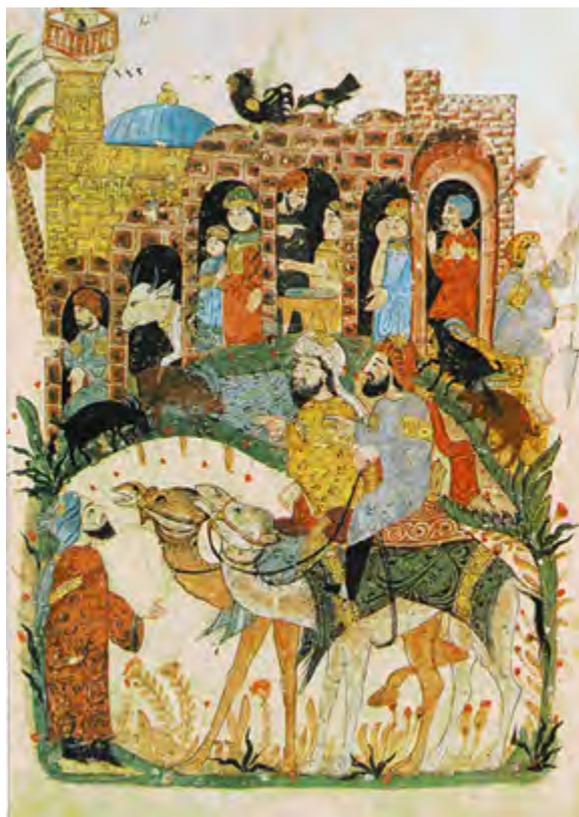
На протяжении большей части истории человечества функцию книг по передаче абстрактных понятий и нарративов исполняли объекты изобразительного искусства и архитектуры. Фризы, метопы и фронтоны античных храмов рассказывали о богах и героях. Один из самых знаменитых дворцово-храмовых комплексов, Ангкор-Ват (современная Камбоджа), в своей планировке отражает индуистские представления о строении Вселенной, а покрывающие его стены барельефы повествуют об истории империи кхмеров раннего Средневековья [5]. Купольная форма византийского храма, имеющая в плане вид пересекающихся кругов, в наглядной форме выражает идею объединяющей, общечеловеческой роли церкви [6], а резьба и статуи на фасадах готических соборов, фрески в церквях Нового времени пересказывает ключевые моменты Библии в форме своеобразных житийных «комиксов» [7] и т. д.

Мультимодальное восприятие в прошлом, настоящем и будущем

Рост интенсивности информационных потоков, который явно не собирается прекращаться, заставляет искать более быстрые и комплексные способы трансляции этих

потоков. Одним из наиболее перспективных способов является использование нескольких модальностей восприятия одновременно.

При «классическом» чтении человек сначала воспринимает текст зрительно (визуальная модальность). Затем, распознав слово или другой фрагмент текста, читатель произносит его про себя – включается аудиальная модальность. Кстати, читать без сопровождения голосом люди стали относительно недавно – всего двести или триста лет назад. До этого «тихое» чтение считалось проявлением крайнего индивидуализма и подозрительной скрытности [8]. И наконец, в зависимости от того,



< Рис. 1. Иллюстрация к макаме 43. Аль-Васити дискутирует с Рассказчиком, подъезжая к очередному поселению. Сирия. XIII век / Fig. 1. Illustration for Maqama № 43. Al-Wasithi debating with the Narrator as he approaches another settlement. Syria, 13th century

not directly transferable from one linguistic reality to another. Besides, idioms and metaphors don't always have a direct equivalent in another language, making it necessary to use workarounds or descriptions. You may also run into the problem that machine translation takes this type of language literally, in which case the translation will not make sense. Machine translation is rarely adequate in the case of slang, including professional slang. It is very difficult to teach the computer the formulas of politeness necessary in direct communication and, in general, the elements related to the cultural context. These problems were noticed in the last century, at the very beginning of machine translation work, but have not been resolved so far (Nirenburg, 1987). However, we repeat, the situation where the majority of potential readers do not read anything is not new at all.

Throughout most of human history, the function of books to convey abstract concepts and narratives has been performed by objects of fine art and architecture. The friezes, metopes and pediments of ancient temples told the stories of gods and heroes. One of the most famous palace and temple complexes, Angkor Wat (modern Cambodia) in its layout reflects Hindu ideas about the structure of the universe, and bas-reliefs covering its walls tell about the history of the Khmer Empire of the early Middle Ages (Mannikka, 2000). The domed form of the Byzantine temple, which has the form of intersecting circles in the plan, clearly expresses the idea of the unifying, universal role of the church (Krasnoseltsev,

2011), and the carvings and statues on the facades of Gothic cathedrals, as well as frescoes in the churches of the New Age retell key moments of the Bible in the form of peculiar hagiographic 'comics' (McNamara, 2011), and so on.

Multimodal perception in the past, present and future

The growing intensity of information flows, which is clearly not going to stop, makes it necessary to search for faster and more complex ways of transmitting these flows. One of the most promising ways is to use several perceptual modalities simultaneously.

In 'classical' reading, a person first perceives the text visually (visual modality). Then, having recognised a word or other text fragment, the reader pronounces it 'to themselves' – the auditory modality occurs. By the way, people began to read without voice accompaniment relatively recently – only two or three hundred years ago. Before that, 'silent' reading was considered a manifestation of extreme individualism and suspicious secrecy (Manguel, 1997). Finally, depending on the meaning of the read fragment, other modalities – kinesthetic (muscular), tactile (skin), odoral (taste and smell) – are connected through imagination and memory.

The perception of an architectural object is simultaneous, i.e. occurs through all modalities. We visually perceive the colour gamut of the object, hear how the architectural volume reacts to sounds, kinesthetically experience the tectonics of the object, its rhythm and proportions.

каков смысл прочитанного фрагмента, посредством воображения и памяти подключаются остальные модальности – кинэстетическая (мышечная), тактильная (кожная), одоральная (вкусо-запаховая).

Восприятие архитектурного объекта происходит симультанно, т. е. одновременно по всем модальностям. Мы визуалью воспринимаем цветовую гамму объекта, слышим, как архитектурный объем реагирует на звуки, кинэстетически переживаем тектонику объекта, его ритм и пропорции. Тактильная модальность соответствует фактурам поверхностей, и даже вкусо-запаховые ассоциации находятся близко от непосредственного восприятия, вспомним пряную метафору Ивлина Во о том, как похож мрамор Парфенона на «сыр, облитый портвейном». Возможно, именно поэтому архитектура так долго и успешно конкурировала с книгой.

Сегодняшняя ситуация «нового средневековья» диктует необходимость развития книг, основанных на современных технологиях. Мультимедийные электронные книги используют не весь набор модальностей, но большинство из них: визуальную (изображение), аудиальную (звук) и кинэстетическую (анимация, движение). Тактильная модальность участвует частично, так как диапазон фактур, которые стандартный экран способен отображать, ограничен довольно узкими рамками. Тем не ме-

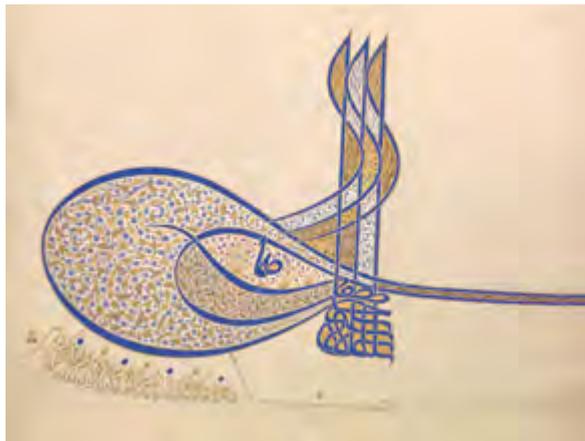
нее электронные мультимедийные анимированные книги гораздо ближе к архитектуре, чем «классическая» книга, включающая только текст и неподвижные изображения.

Электронные мультимедийные интерактивные книги (ЭМИК) привлекли внимание педагогов и психологов еще в прошлом веке, когда обсуждались перспективы обучения дошкольников по телевизору [9]. Было убедительно показано, что одновременное использование нескольких модальностей помогает обучению простейшим мыслительным навыкам счета, чтения и письма. Поэтому основное направление исследований долго оставалось в рамках педагогики младших возрастов [10]. Но сегодня преимущества ЭМИК становятся вполне очевидными и для обучения молодых взрослых, особенно в сфере архитектуры и дизайна.

ЭМИК по истории и теории арабской архитектуры: опыт проекта

Мы попробовали представить себе проект учебника по истории и стилистике арабской архитектуры и дизайна, используя возможности ЭМИК. Основная цель создания учебника заключается в компактной, комплексной и адекватной передаче особенностей того стиля, который сформировался в эпоху раннего ислама и в дальнейшем развивался, впитывая культурные традиции Византии,

> Рис. 2. Слева тугра Сулеймана Кануни (Великолепного), справа – увеличенный фрагмент, на котором хорошо виден вихреобразный композиционный прием, характерный для арабской каллиграфии / Fig. 2. Tugra of Suleiman Qanuni (the Magnificent) on the left and an enlarged fragment showing the swirling compositional technique characteristic of Arabic calligraphy



Tactile modality corresponds to the textures of surfaces, and even flavour and smell associations are close to direct perception, recall Evelyn Waugh's spicy metaphor of how similar the Parthenon marble is to 'cheese doused with port wine'. Perhaps that is why architecture has competed with the book so successfully and for so long.

Today's situation of the 'new Middle Ages' dictates the need to develop new multimedia books based on modern technologies. Multimedia e-books use not the whole set of modalities, but most of them: visual (image), auditory (sound) and kinesthetic (animation, movement). The tactile modality is partially involved, as the range of textures that a standard screen can display is restricted within rather narrow limits. Nevertheless, electronic multimedia animated books are much closer to architecture than the 'classic' book, which includes only a text and still images.

Multimedia animated interactive e-books (hereinafter MAIE) attract the attention of pedagogues and psychologists back in the last century, when the prospects of teaching preschoolers on TV were discussed (Greenfield, & Beagles-Roos, 1988). It was convincingly shown that the simultaneous use of several modalities helps to teach the simplest thinking skills of counting, reading and writing. Therefore, the main direction of research remained within the framework of early childhood pedagogy for a long time (Sayed, & Lucas, 2024). But today, the benefits of MAIE are becoming quite evident also for teaching young adults, especially in the field of architecture and design.

Персии, Среднего Востока и Северной Африки. Структура учебника включает в себя не просто перечисленные элементы и деталей, присущих арабскому стилю, но гораздо более глубокое и связанное представление мировосприятия, этико-эстетической системы, характерной для уникальной арабской культуры. На наш взгляд, кроме обычных элементов (текст, изображения архитектурных объектов), проект должен включать следующие компоненты.

Рассказчик. В отличие от классической книги, ЭМИК выносит фигуру Рассказчика на первый план. Персонаж, от лица которого идет повествование и с которым общается пользователь (читатель) ЭМИК, – это ключевая фигура. Рассказчик является основным носителем и выразителем культурных особенностей, о которых идет речь в учебнике в самом эффективном и понятном плане – в плане межличностного общения.

Разумеется, фигура Рассказчика присутствует и в классической книге (в том числе в учебнике), но там эта фигура чаще всего нарочито лишена эмоциональности и выглядит как равнодушный диктор, излагающий объективные факты. Именно эта традиция написания учебников особенно неуместна в случае, когда необходимо передать образ мышления и мировосприятия такой поэтической культуры, как арабская.

В качестве Рассказчика наиболее перспективно выглядит образ, который мы находим в макамах. Макамы – это сборник притч или анекдотов в жанре плутовской новеллы, написанных ритмизованной прозой с множеством вставных стихов. Их герой – талантливый проходимец аль-Васити, который поражает людей своим поэтическим даром и красноречием. Его проповеди представляют собой пародии на официальную идеологию, но при этом несут мощный заряд народной мудрости и здравого смысла. Ирония, насмешка над общепризнанными авторитетами в сочетании с глубокой образованностью и гуманностью составляют основу образа аль-Васити. Рассказчик в макамах следует за главным героем и пересказывает читателю его речи и реакцию слушателей на них. Изначально макамы предполагали весьма образованного читателя, так что в них можно обнаружить весь спектр отсылок и аллюзий с теми культурами, с которыми арабы

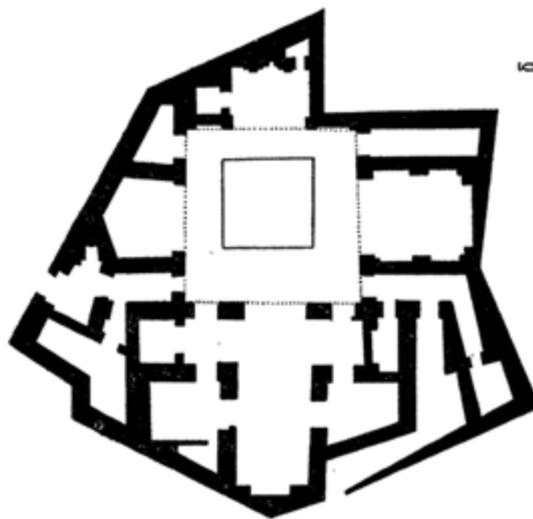
MAIE on the history and theory of Arabic architecture – prologue of the project

We have tried to imagine a project of creating a textbook on the history and stylistics of Arabic architecture and design using MAIE. The main aim of the textbook is to convey in a compact, comprehensive and adequate way the features of the style that emerged in the early Islamic era and developed thereafter, absorbing the cultural traditions of Byzantium, Persia, the Middle East and North Africa. The aim includes not just an enumeration of the elements and details inherent in the Arabic style, but a much deeper and more coherent presentation of the worldview, the ethical and aesthetic system characteristic of the unique Arab culture.

In our opinion, in addition to the usual elements (text, images of architectural objects), the project should include the following components:

A narrator.

Unlike the classical book, the MAIE brings the figure of the narrator to the forefront. The character on whose behalf the narrative is told and with whom the MAIE user (reader) communicates is the key figure. The Narrator is the main bearer and exponent of the cultural features discussed in the textbook in the most effective and understandable way – in terms of interpersonal communication.



< Рис. 3. План типичного жилого дома семьи со средним достатком по данным раскопок в городе Фустат [12] / Fig. 3. Plan of a typical dwelling house of a middle-income family. According to the data of excavations in the town of Fustat (Bolshakov, 1984)



< Рис. 4. Нишапурская чаша. Северо-Восточный Иран. X век. Хотя даже носителю арабского языка может быть сложно понять текст на этой чаше, мотив в центральном круге, который повторяется по краю, на самом деле является словом yumn – «удача». Другие керамические изделия того же периода демонстрируют похожую стилизованную трактовку слова baraka – «благословение» / Fig. 4. Nishapur bowl, northeastern Iran, 10th century. Although even a native Arabic speaker may have difficulty understanding the text on this bowl, the motif in the centre circle, which is repeated around the edge, is actually the word yumn, 'good fortune'. Other pottery from the same period shows a similar stylised interpretation of the word baraka, 'blessing'

Of course, the figure of the Narrator is also present in the classic book (including the textbook), but there this figure is most often deliberately devoid of emotionality and looks like an indifferent narrator presenting objective facts. This tradition of textbook writing is particularly inappropriate when it is necessary to convey the way of thinking and worldview of such a poetic culture as Arabic.

As a Narrator, the image we find in the Maqams looks most promising. The Maqams are a collection of parables or anecdotes in the genre of the knave's short story, written in rhythmic prose with many inserted verses. Their hero is Al-Wasithi, a talented traveler who impresses people with his poetic gift and eloquence. His sermons are parodies of official ideology, but at the same time carry a powerful charge of popular wisdom and common sense. Irony, mockery of recognised authorities combined with deep education and humanity form the basis of Al-Wasithi's character. The narrator in Maqams follows the protagonist and retells his speeches and the reactions of the audience to the reader. The Maqams were originally intended for a highly educated reader, so that the full range of references and allusions to the cultures with which the Arabs interacted in the Middle Ages can be found in them. The best known of the Maqams is that of Abu Muhammad Muhammad ibn al-Qasim al-Basri' al-Hariri (1054-1122). The fifty or so short stories written by al-Hariri are considered a model of precision of style and perfection of form.

It should be noted that the illustrations of Al-Hariri's Maqams are executed in the graphic manner of line drawings coloured with local flat

tones, making them easy to digitise and animate.

Calligraphy and script compositions.

It would be difficult to find a culture in which the aesthetic role of writing is as significant as in Arab culture. The art of calligraphy in the Arab world emerged in the early Middle Ages, simultaneously with the emergence of Islam, and immediately acquired a sacred character. The oldest of the calligraphic styles (kufi) – rectangular, massive, with tightly merged groups of letters – later split into several classical styles and today represents the richest palette of lettering methods.

With its refined lines and complex rhythms, Arabic calligraphy also had a significant influence on Arabic architecture, building decoration and even on the layout of traditional Arab dwellings. Figures 2 and 3 show one of the classic works of calligraphy of the highest prosperity of the Ottoman Empire, the era of Suleyman Qanuni (the Magnificent, 1496 - 1566), in comparison with the plan of an Arab dwelling house of the 10th century from the city of Fustat, the capital of Egypt under the Umayyads and Abbasids. Despite the five hundred years and the distance separating Istanbul from present-day Cairo, these works exhibit similar aesthetic features. A complex spiral swirl forms a composition that swirls around a central element (in the case of the house plan, this is an internal water body, and in the case of the tugra, the title 'victorious forever', muzaffer daima). This compositional technique sharply distinguishes Arabic calligraphy from Chinese, Latin or Cyrillic calligraphy.

взаимодействовали в Средние века. Наиболее известны макамы, принадлежащие перу Абу Мухаммад Мухаммад ибн аль-Касим аль-Басри аль-Харири (1054–1122). Около пятидесяти новелл, написанных аль-Харири, считаются образцом точности стиля и совершенства формы.

Надо заметить, что иллюстрации к макамам аль-Харири выполнены в графичной манере линейного рисунка, раскрашенного локальными плоскими тонами, что облегчает их оцифровку и анимацию.

Каллиграфия и шрифтовые композиции. Трудно найти культуру, в которой письменность играла бы такую же значительную эстетическую роль, как в арабской культуре. Искусство каллиграфии в арабском мире сформировалось в раннем Средневековье, одновременно с возникновением ислама, и сразу же приобрело сакральный характер. Самый старый из каллиграфических стилей (куфи) – прямоугольный, массивный, с плотно слитыми группами букв – позже разделился на несколько классических направлений и сегодня представляет собой богатейшую палитру способов начертания.

Арабская каллиграфия с ее изысканными линиями и сложными ритмами оказала значительное влияние и на арабскую архитектуру, декор зданий и даже на планировку традиционного арабского жилища. На рис. 2 и 3 показано одно из классических произведений каллиграфии эпохи высшего расцвета Османской империи – эпохи Сулеймана Кануни (Великолепного) (1496–1566) в сравнении с планом арабского жилого дома X века из города Фустат, столицы Египта при Омейядах и Аббасидах. Несмотря на пятьсот лет и расстояние, разделяющее Стамбул и нынешний Каир, эти произведения демонстрируют сходные эстетические черты. Сложный спиралеобразный

вихрь формирует композицию, которая закручивается возле центрального элемента (в случае плана дома это внутренний водоем, а в случае тугры – титул «победоносный вовеки», «музаффер дайма»), и этот композиционный прием резко отличает арабскую каллиграфию от китайской, латинской или кириллической.

Каллиграфия и шрифтовые композиции являются необходимым компонентом учебных материалов по арабской архитектуре, и технологии ЭМИК предлагают богатые возможности для введения этих элементов как в оформление книги, так и в ее содержание.

Узоры и орнаменты. Узоры и орнаменты являются настолько важной частью арабской культуры, что зачастую ассоциируются с арабским стилем как таковым. Существует распространенное мнение, что это связано с запретом на изображение животных и человека, который накладывает ислам. Однако в истории ислама существуют многовековые периоды высокого расцвета исламского изобразительного искусства, в котором активно присутствуют изображения и людей, и животных (например, индийское искусство периода Великих Моголов).

Особенное отношение арабской культуры к орнаментам связано с глубокими основами этой культуры, которая воспринимает мир в качестве потока событий, связанных друг с другом и подчиненных единому ритму. Так, в трудах Абу Али Хусейна ибн Абдаллаха ибн Сина (в европейском произношении Авиценна) (980–1037) и Земля, и живые организмы выглядят как потоки непрерывных изменений. Такие взгляды позволили ему стать величайшим врачом Средневековья, а также открыть эволюционные процессы в горных породах, выдвинуть идею множественности параллельных миров и т. д. [11].

> Рис. 5. Панно современного художника-керамиста из Иордании Махмуда Таха «Без названия». 2008. Как и тысячу лет назад, текст плавно переходит в орнамент, демонстрируя динамику и разнообразие / Fig. 5. Panel by Mahmud Taha, a contemporary ceramic artist from Jordan. 'Untitled', 2008. Like a thousand years ago, the text flows smoothly into the ornament, demonstrating dynamics and diversity



Calligraphy and script compositions are an essential component of Arabic architecture teaching materials, and MAIE technologies offer rich opportunities to introduce these elements in both book design and content.

Patterns and ornaments.

Patterns and ornaments are such an important part of Arab culture that they are often associated with Arab style per se. There is a popular belief that this is due to the prohibition on the depiction of animals and humans imposed by Islam. However, in the history of Islam, there are centuries-long periods of high flourishing of Islamic fine arts, in which depictions of both humans and animals are actively present (for example, Indian art of the Mughal period).

The special attitude of Arab culture to ornaments is connected with the profound foundations of this culture, which perceives the world as a flow of events connected with each other and subordinated to a single rhythm. Thus, in the writings of Abu Ali Hussein Ibn Abdallah Ibn Sina (in the European pronunciation Avicenna, 980-1037), both the Earth and living organisms appear as streams of continuous change. Such views allowed him to become the greatest physician of the Middle Ages, as well as to discover evolutionary processes in rocks, to put forward the idea of the plurality of parallel worlds, and so on (Nusseibeh, 2020).

Unfortunately, in XVII - XIX centuries in Europe, under the influence of the fashion for everything 'oriental', a completely false idea of the

essence of Arabic ornament was formed. Arab traditions were mixed with the traditions of Turkic peoples, with the principles of Baroque, with Greek-Roman and even Chinese artistic methods under the general name of 'arabesque style'. It is necessary to unequivocally separate any fantastic ideas from the real state of affairs.

In fact, Arabesque ornament is based on the general principle of variation: repeated elements are reproduced not exactly, but with slight variations. Not a clear symmetry is used, but a symmetry of similarity. As a result, the ornament gives the impression of something alive and dynamic. There is a kind of optical illusion: it seems that at the edge of the field of vision the elements of the ornament are moving, but if you focus your eyes on them, they freeze in immobility. This play gives Arabic ornament a unique charm and attractiveness.

Conclusion

Architecture is at the centre of sciences. Training of a professional architect implies the formation of an erudite, many-sided personality capable of assimilating not only modern trends, but also traditional cultural phenomena. The era in which we live, the era of collision and intermingling of regional cultures and entire cultural strata, poses many challenges. But it also brings us new technologies.

Electronic multimedia animated books can help architects to understand the cultural traditions of other nations and regions in a deeper and more comprehensive way.

К сожалению, в XVII – XIX веках в Европе под действием моды на все «восточное» сложилось ложное представление о сущности арабского орнамента. Арабские традиции смешивались с традициями тюркских народов, с принципами барокко, с греко-римскими и даже китайскими художественными приемами под общим названием «стиль арабеск». Необходимо однозначно отделить всякие фантастические представления от реального положения вещей.

Фактически арабский орнамент основан на общем принципе вариативности: повторяющиеся элементы воспроизводятся не точно, а с небольшими вариациями. Используется не четкая симметрия, а симметрия подобия. В результате орнамент производит впечатление чего-то живого и динамичного. Возникает своеобразная оптическая иллюзия: кажется, что на краю поля зрения элементы орнамента движутся, но, если сосредоточить на них взгляд, они замирают в неподвижности. Такая игра придает арабскому орнаменту неповторимую прелесть и привлекательность.

Заключение

Архитектура находится в центре наук. Подготовка профессионального архитектора подразумевает формирование эрудированной, всесторонне развитой личности, способной усваивать не только современные течения, но и традиционные культурные явления. Эпоха, в которую нам довелось жить, эпоха столкновения и перемешивания региональных культур и целых культурных пластов ставит перед нами немало вызовов. Но она же дает нам в руки и новые технологии.

Электронные мультимедийные анимированные книги способны помочь архитекторам глубже и всестороннее понять культурные традиции других народов и регионов.

Литература

1. Robb, J. Translation and Transformation: The Materiality of Rock Art in a World of Bytes // *Deep-Time Images in the Age of Globalization. Interdisciplinary Contributions to Archaeology*. – Cham : Springer, 2024. – DOI: 10.1007/978-3-031-54638-9_18
2. Staikos, K. *The Great Libraries: From Antiquity to the Renaissance (3000 B.C. to A.D. 1600)*. – New Castle : Oak Knoll Press, 2000. – 563 p.
3. OECD, *Do Adults Have the Skills They Need to Thrive in a Changing*

World? : Survey of Adult Skills 2023, OECD Skills Studies. – Paris: OECD Publishing, 2024. – 199 p.

4. Machine translation. Theoretical and methodological issues (studies in natural languages processing) / ed. S. Nirenburg. – Cambridge : Cambridge University Press, 1987. – 350 p.

5. Mannikka, E. *Angkor Wat: Time, Space, and Kingship* n Edition. – Honolulu: University of Hawai'i, 2000. – 341 p.

6. Красносельцев, Н. Ф. *Очерки из истории христианского храма*. – Москва : Книга по требованию, 2011. – 350 с.

7. McNamara Denis, R. *How to Read Churches: A Crash Course in Ecclesiastical Architecture*. – NY : Rizzoli, 2011. – 256 p.

8. Мангель, А. *История чтения*. – Москва : Изд-во Ивана Лимбаха, 2020. – 432 с.

9. Greenfield, P., Beagles-Roos, J. Radio vs television: Their cognitive impact on children of different socioeconomic and ethnic groups // *Journal of Communication*. – 1988. – N 38/ – P. 71–92. – DOI: 10.1111/j.1460-2466.1988.tb02048.x

10. Sayed, A., Lucas, T. Producing Interactive Animated E-books: Design Frameworks, Educational Efficacy, and Future Directions // *Linguistic and Philosophical Investigations*. – 2024. – Vol. 23 (1). – P. 959–977.

11. Nusseibeh, S. *Avicenna's Al-Shifa': Oriental Philosophy (Routledge Studies in Islamic Philosophy)*. – Abingdon : Routledge, 2020. – 388 p.

12. Большаков, О. Г. *Средневековый город Ближнего Востока (VII – середина XIII века)*. – Москва : Наука, 1984. – 344 с.

References

Bolshakov, O. G. (1984). *Srednevekovy gorod Blizhnego vostoka (VII – seredina XIII veka) [Medieval Town of the Middle East (VII – middle of the XIII century)]*. Moscow: Nauka.

Greenfield, P., & Beagles-Roos, J. (1988). Radio vs. television: Their cognitive impact on children of different socioeconomic and ethnic groups. *Journal of Communication*, 38, 71-92.

Krasnoseltsev, N. F. (2011). *Ocherki iz istorii khristianskogo khrama [Sketches from the History of the Christian Temple]*. Moscow: Book on Demand.

Manguel, A. (2020). *A History of Reading*. Moscow: Izd-vo Ivana Limbakha.

Mannikka E. (2000). *Angkor Wat: Time, Space, and Kingship*. Honolulu: University of Hawai'i.

McNamara, D. R. (2011). *How to Read Churches: A Crash Course in Ecclesiastical Architecture*. NY: Rizzoli.

Nirenburg, S. (Ed.). (1987). *Machine translation. Theoretical and methodological issues (studies in natural languages processing)*. Cambridge, England: Cambridge University Press.

Nusseibeh, S. (2020). *Avicenna's Al-Shifa': Oriental Philosophy (Routledge Studies in Islamic Philosophy)*. Abingdon: Routledge.

OECD. (2024). *Do Adults Have the Skills They Need to Thrive in a Changing World?: Survey of Adult Skills 2023, OECD Skills Studies*. Paris: OECD Publishing.

Robb, J. (2024). Translation and Transformation: The Materiality of Rock Art in a World of Bytes.

In Abadia, O. M., Conkey, M. W., McDonald, J. (Eds.), *Deep-Time Images in the Age of Globalisation*.

Interdisciplinary Contributions to Archaeology. Cham: Springer. DOI: 10.1007/978-3-031-54638-9_18

Sayed, A., & Lucas, T. (2024). Producing Interactive Animated E-books: Design Frameworks, Educational Efficacy, and Future Directions. *Linguistic and Philosophical Investigations*, 23(1), 959 - 977.

Staikos, K. (2000). *The Great Libraries: From Antiquity to the Renaissance (3000 B.C. to A.D. 1600)*. New Castle, Delaware: Oak Knoll Press.

Статья посвящена изучению крестьянского дома Русского Севера на современном этапе его существования. Цель работы – обнаружить и проанализировать трансформацию некоторых знаковых элементов архитектурно-конструктивного и планировочного устройства, а также актуализацию новаций в народном жилище. Эмпирическую базу работы составляют материалы, полученные в ходе 11 архитектурно-этнографических экспедиций по обследованию культурных ландшафтов и памятников традиционной культуры сельских исторических поселений Архангельской и Мурманской областей.

Ключевые слова: Русский Север; культурный ландшафт; деревянное зодчество; традиционная культура; жилище. /

The article is devoted to the study of the Russian North peasant house at the present stage of its existence. The research aim is to find and analyze the transformation of some iconic elements of the architectural structure and layout as well as the actualization of innovations in folk dwelling. The research empirical basis consists of the materials obtained during 11 architectural and ethnographic expeditions to survey cultural landscapes and monuments of traditional culture in rural historical settlements of the Arkhangelsk and Murmansk regions.

Keywords: Russian North; cultural landscape; wooden architecture; traditional culture; dwelling.

Севернорусский крестьянский дом на рубеже XX–XXI веков / Northern Russian peasant house at the turn of the 20th–21st centuries

текст

Алексей Усов

Федеральный исследовательский центр комплексного изучения Арктики им. академика Н. П. Лаврова УрО РАН (Архангельск)

text

Aleksei Usov

N. Laverov Federal Center for Integrated Arctic Research UrB RAS (Arkhangelsk)

Русский Север – знаковый пример особой территории наследия, где в большом количестве сохранились не просто отдельные памятники народной архитектуры, но полноценные культурные ландшафты старинных сельских исторических поселений. Они в полной мере являются развитыми градостроительными ансамблями с индивидуальными композиционными, художественно-эстетическими и планировочными особенностями, соразмерными природному окружению [1]. Различные компоненты севернорусского культурного ландшафта – результат длительного и плодотворного взаимодействия человека и природы, выраженного в актах освоения, организации и защиты жизненного и сакрального пространства [2, с. 134].

Стоит принять во внимание, что естественное «сохранение» ни в коем случае не является «консервацией». В первую очередь это касается артефактов материальной культуры, в том числе памятников деревянного зодчества. Даже глубоко традиционная культура обладает своей внутренней динамикой. Она почти не затрагивает основополагающие принципы жизненного уклада, быта, верований и обычаев. Но, в отличие от содержания культурного наследия, его физические «формы» подвижны и изменчивы. Яркая иллюстрация – процесс развертывания, разрастания сакрального пространства Русского Севера: одинокий образ православного креста здесь последовательно воплощается в архитектурно-символических формах часовни, храма, монастыря [3, с. 75]. «Форма» всегда стремится к изменению в ответ на природные, исторические или социокультурные вызовы, но при этом способна долго оставаться в лоне традиции. Подобная амбивалентность хорошо прослеживается в образе и архитектурно-конструктивном устройстве севернорусского комплекса дома-двора.

Изба, наряду с церковью, часовней, крестом, а также иконой, всегда сопутствовала жизни севернорусского крестьянина [4, с. 86]. Это культурная константа, без которой невозможно представить выживание человека в суровых природно-климатических условиях Севера и Арктики. Крестьянский дом здесь отличается от типичного жилища средней полосы и юга России. Вместо хаты или избы и усадьбы, разбитой на отдельные хозяйственные постройки, северный дом, окончательно сложив-

шийся к концу XVIII – началу XIX в., – это несравненно более совершенный хозяйственно-бытовой комплекс. Он воплотил в себе многие достижения плотницкого мастерства, образ жизни и даже характер и менталитет местного крестьянина. Это в полной мере отвечает концептуальной связи понятий «дом» и «этос» – нрав, которая подчеркивалась еще О. М. Фрейденберг [5, с. 292].

Амбивалентность концепта северного дома нашла отражение в различных уровнях его организации – от архитектурно-конструктивного устройства до объемно-пространственной структуры. Так, природно-климатические условия Севера повлияли на основной строительный материал местного жилища – широкодоступное и замечательное по своим физическим и художественным свойствам дерево [6]. Следовательно, простое бревно может рассматриваться как универсальный архитектурный модуль, единый для различных композиций и форм зданий [7, с. 32]. Уложенное в сруб, повторяющееся в своих усредненных размерах множество раз, оно создает широкое разнообразие для активного народного творчества.

В основе дома-двора лежит неизменная тринитарная структура: жилая изба на подклете, сени, двухэтажная хозяйственная часть с двором (хлевым) и поветью. Но, кроме простого последовательного соединения трех срубов по типу «брус», северный зодчий нашел и применил иные принципы соединений: «глаголь», «т-образная связь», «кошель», двухрядная связь [7]. Точно так же простая четырехстенная изба была модифицирована до избы-двойни, шестистенка, пятистенка, крестовика. Но, сколько бы дополнительных капитальных стен ни включало в себя жилое помещение, закономерности пространственной субординации функциональных зон избы оставались верными традициями. Так диагональ «красный угол-печь», вне зависимости от разворота устья последней, была незыблемым инвариантом планировки крестьянского дома [8].

В данной работе мы не ставим своей задачей вновь подробно охарактеризовать давно известные перечисленные типологии жилищ. Важно то, что все они составляют образ и сущность севернорусского дома-двора, каким он существовал еще на протяжении почти всего XX в. Конечно, и в советскую эпоху происходили

Исследование выполнено в рамках государственного задания по научной теме «Русская деревянная архитектура как феномен культурного наследия в аспекте формирования национальной идентичности северных и арктических территорий», № гос. регистрации – 125021902631-6. /

Acknowledgements: The research was carried out within the state assignment (theme “Russian wooden architecture as a phenomenon of cultural heritage in the aspect of formation of national identity of the northern and arctic territories”, state registration No. 125021902631-6)



^ Рис. 3. План дома-двора Б. П. Ауровой (1917). С. Малошуйка (д. Низ), Онежский р-н. Рук. научного проекта А. Б. Пермиловская, научная информация и обмеры А. А. Усова, камеральная обработка арх. Н. А. Подобиной. 2019



^ Рис. 2. Дом-двор Б. П. Ауровой (1917). С. Малошуйка (д. Низ), Онежский р-н. Фото автора. 2019

значительные трансформации дома-комплекса. Архитектурные новации – неотъемлемая часть цикличной по своей природе антиномии «старины и новизны» в среде человеческого обитания, даже в контексте традиционной культуры [9, с. 11]. Сами изменения начались несколько раньше. Расцвет, «золотая середина» этого процесса на Русском Севере пришелся на конец XIX – начало XX в., особенно ярко отразившись в поморском укладе жизни. Благодаря успешности судовладельцев и моряков (зачиточными были не только торговцы, но также, например, опытные лоцманы) стало возможным преобразование интерьеров деревенских домов. Появились горенки, обставленные кроватями, расписными шкафами, диванами, столами с белой льняной скатертью, зеркалами, лубочными картинками; в обклеенных обоями «передних» почетное место занимали банкетки, граммофоны, декоративные комнатные цветы [10, с. 300]. Позже, с 1-й половины XX в., в связи с коллективизацией и разрушением крупных частных хозяйств стал медленно терять свою актуальность огромный двор с поветью. Во 2-й половине XX в., примерно с 1960-х, в севернорусской деревне стали активно появляться новые материалы. Широкое распространение получили вагонка и шиферное покрытие крыш.

На рубеже XX – XXI вв. постепенные количественные преобразования избы столкнулись с параллельным взрывным ростом количества жилищ коттеджного типа. В настоящее время именно они стали основным типом загородного дома. Сейчас коттедж – атрибут не только новых поселков, но и традиционных сельских исторических поселений (рис. 1).

Крестьянский дом-комплекс практически перестал возводиться «с нуля». Оригинальные постройки, в которых соблюдается характерное архитектурно-конструктивное устройство и особенности выразительного народного декора, стали либо индивидуальными проектами «мастеров на все руки», либо памятниками, которые сохраняются и стилизуются под старину в соответствии с традиционными образцами по рекомендациям (требованиям) руководства особо охраняемых природных территорий. Таким образом, например, установлены ограничения на изменение облика построек и приусадебных

участков жителей деревень в Кенозерском национальном парке [11].

Севернорусский крестьянский дом как живой памятник традиционной культуры, т. е. продолжающая выполнять свою непосредственную функцию гражданская постройка, широко распространен на территории Русского Севера. Но с каждым годом количество подобных жилищ неумолимо уменьшается в результате естественного старения. В лучшем случае здание претерпевает капитальный ремонт, в худшем, с уходом хозяев, превращается в руинированную постройку, медленно испытывающую на себе разрушительную силу северного климата.

Обратимся к конкретным примерам. В ходе 11 архитектурно-этнографических экспедиций 2018–2024 было обследовано 12 сельских исторических поселений Русского Севера в Приморском, Онежском, Холмогорском и Мезенском районах Архангельской области, а также в Терском районе Мурманской области. Возраст всех построек относится к концу XIX – началу XX в., хотя в подавляющем числе случаев это памятники 1-й половины – середины XX в.

Для домов различных поселений даже в пределах одного района могут быть характерны специфические отличительные особенности, но их архитектурно-конструктивное и планировочное устройство, как правило,



< Рис. 1. Соседство дачного дома (коттеджа) с мансардой и традиционного крестьянского дома-комплекса или с традиционным крестьянским домом-комплексом типа «брус». С. Варзуга (Никольская сторона), Терский р-н. Фото автора. 2022



^ Рис. 4. Дом-двор В. В. Бирюковой (1964). С. Варзуга (Никольская сторона), Терский р-н. Фото автора. 2022



Руководитель научного проекта д. культ. А.Б. Пермиловская
Научная информация, обмеры и камеральная обработка А.А. Усова, 2022

^ Рис. 5. План дома-двора В. В. Бирюковой (1964), с. Варзуга (Никольская сторона), Терский р-н Мурманской обл. Рук. научного проекта А. Б. Пермиловская, научная информация, обмеры и камеральная обработка А. А. Усова. 2022

идентичны – это дом-комплекс с типом соединения жилой и хозяйственной части «брус» на среднем и высоком подклете. Так, на территории Онежского Поморья (с. Ворзогоры, Малошуйка, Пурнема, д. Лямца и Нижмозеро Онежского района Архангельской области) все срубы дома собраны в один мощный объем, перекрытый общей двускатной крышей на стропилах. Планировка изб – четырехстенки, встречаются пятистенки, в редких случаях шестистенки (зафиксировано по 1–3 дома в поселении). На главных фасадах располагается от 3 до 6 окон. Фронтоны делятся на сплошные треугольные, зашитые досками, и на более популярное решение – небольшие вышки-мезонины с 1–3 окнами, сенями с холодной клетью и горницей (или зимней избой), а также подклетом, поветью и хозяйственным двором (рис. 2, 3).

На Терском берегу (с. Варзуга, Кузомень) дом состоит из двух изб, расположенных с противоположных торцов постройки. Главным фасад, выходящий на улицу или окнами к реке, относится к зимней избе-пятистенку, разделенной на гостевую комнату и небольшую спальню – «боковую» (в отличие от Онежского Поморья,

где «боковой» называется отдельный сруб, например, в с. Пурнема – зимняя изба, непосредственно примыкающая ко двору). Яркая региональная черта – маленькая по площади и объему хозяйственная часть, соседствующая с компактной летней избой (рис. 4, 5).

В обследованном с. Чухчерема Холмогорского района (Нижнее Подвинье) у избы отсутствует подклет; нет разделения на зимнюю и летнюю части. Жилище состоит из 2–3 комнат: 1–2 передних с печами-голландками (гостевая и спальня) и кухни с большой русской печью. С точки зрения архитектурно-конструктивного устройства следует обратить внимание на распространение в с. Чухчерема домов-комплексов с типом соединения жилья и двора «глаголь». К настоящему времени остался всего 1 памятник подобного типа – дом Колапышевых (конец XIX – начало XX в.) (рис. 6).

В с. Турчасово Онежского района Архангельской области преобладают избы с типом планировки «четырёхстенки». Здесь встречаются как большие двухэтажные жилища (на зимней избе или высоком подклете), так и относительно невысокие дома-комплексы на среднем подклете. Изба (верхняя, летняя) в таких жилищах устроена из 3 помещений: 2 передних (с некапитальной перегородкой), одна из которых выполняет функцию спальни, а вторая – гостиной (или 2-й спальни) и кухни с большой русской печью (рис. 7, 8). К сожалению, в домах практически не сохранились традиционные интерьеры.

Парадоксальный доминирующий признак севернорусского дома-комплекса в XXI в. – отсутствие его главной черты, т. е. хозяйственного двора с поветью. Типичным является частично обрезанный двор и, соответственно, разобранный взвоз. В редких случаях взвозы сохранены в неполноценных формах, таких как узкая лестница-пандус. Второй способ их использования – как зимний вход в дом (если основная дверь находится на уровне земли и закрывается снегом) или летнее крыльцо-веранда. Другими словами, дошедший до нашего времени взвоз с площадкой или одиночная площадка не просто превратились в рудимент старины, но подстроились под современные реалии, став, скорее, дополнительным атрибутом дачного участка как новое место отдыха (рис. 9, 10).

Полностью отсутствующий двор характерен или для больших двухэтажных домов зажиточных

v Рис. 6. Дом-двор Колапышевых (кон. XIX – нач. XX в.). С. Чухчерема (д. Поташевская), Холмогорский р-н. Фото автора. 2023





^ Рис. 8. План дома-двора Токаревых-Томиловых (нач. XX в.). С. Турчасово (д. Заполье), Онежский р-н. Рук. научного проекта А. Б. Пермиловская, научная информация, обмеры и камеральная обработка А. А. Усова. 2024



^ Рис. 7. Дом-двор Токаревых-Томиловых (нач. XX в.). С. Турчасово (д. Заполье), Онежский р-н. Фото автора. 2024

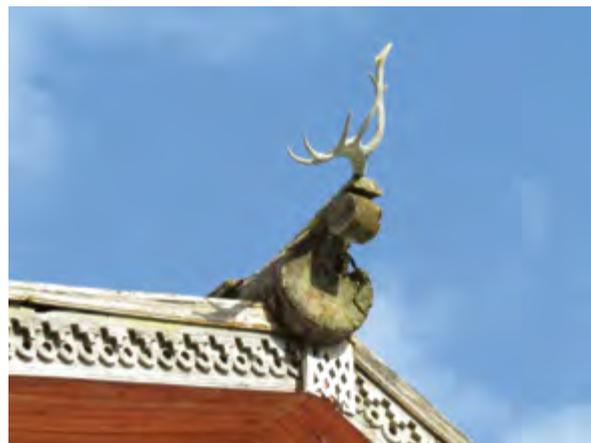
торговцев или для жилищ, хозяева которых столкнулись с неординарными условиями, например, началом войны, после которой хозяйственная часть уже не понадобилась.

Другой парадокс связан с обновленным «нарядом» дома. Безусловно, для разных регионов присуща различная глубина и проработка декоративных элементов. Так, если для поморского жилища, построенного рачительным хозяином, чаще видящем море, чем стены избы, в принципе нехарактерно чрезмерное украшение фасадов, то огромные двухэтажные дома Подвинья, напротив, радуют богатством резных наличников и причелин, декоративных балкончиков и замечательных высоких крылец. Редкие исторические поселения, такие как д. Кимжа Мезенского района Архангельской области, сохраняют колоритный севернорусский экстерьер изб, включающий, например, многочисленные резные коньки крыш (рис. 11). И, хотя дом-двор Русского Севера в воображении среднестатистического обывателя вернее всего представляется украшенным словно «жоромы», в действительности чрезмерные элементы декора, напротив, отдаляют существующую в XXI в. избу от ее традиционного облика, напоминая городскую дачу, а не деревенское жилище (рис. 12).

Особенно впечатляющим выглядит столкновение традиции и современности, тем более, если оно охватывает

собой целое поселение, трансформируя его ландшафт в нечто совершенно новое. Таким гибридным характером обладает д. Нижмозеро Онежского района Архангельской области. Старинное поселение, запрятанное среди озер и недоступное для сухопутного транспорта в летнее время года, оно поражает как глубиной эрозии инфраструктуры, так и инновационностью попыток ее преодоления. При отсутствии электричества в этой быстро пустеющей глубинке некоторые жители проявили смекалку и установили у домов солнечные батареи. Подобный контраст природы, традиции и технологичности создает поистине уникальный вариант современного культурного ландшафта Русского Севера (рис. 13).

Повсеместные изменения отдельных элементов, такие как упомянутая современная обшивка стен и покрытий крыши или более привычные чем солнечные батареи спутниковые тарелки, сложно назвать нетривиальными признаками крестьянского дома XXI в. Однако если новация акцентирует внимание на традиционной черте памятника, мы считаем, она может стать исключением и интересным отличительным признаком. Например, сами по себе пластиковые стеклопакеты уже не привлекают внимание, но на главном фасаде избы-двойни они не только создают зрительный диссонанс, но и подчеркивают специфику крестьянского дома на 2 семьи. Жилое/



< Рис. 11. Деревянный конек-охлупень на крыше избы Ф. Сафонова (1849). Д. Кимжа, Мезенский р-н. Фото автора. 2024



< Рис. 12. Дом-двор В. А. Баева (кон. XIX – нач. XX вв.). С. Малашуйка (д. Верховье), Онежский р-н. Фото автора. 2019



^ Рис. 9. Дом-двор В. Е. Копытовой (кон. XIX – нач. XX в.). С. Пурнема (д. Низ), Онежский р-н. Фото автора. 2021



^ Рис. 10. План дома-двора В. Е. Копытовой (сер. XIX – кон. XX в.). С. Пурнема (д. Низ), Онежский р-н. Рук. научного проекта А. Б. Пермиловская, научная информация, обмеры и камеральная обработка А. А. Усова. 2021

нежилое пространство, зажиточный/незажиточный хозяин и другие смысловые пары актуализируются благодаря визуализации, воплотившейся за счет применения новых материалов на традиционном архитектурном субстрате (рис. 14, 15).

Дом – это не только конструкция, но и содержание жилой части, план, мебелировка, интерьер. Значительная их доля, в контексте рассматриваемых хронологических рамок, не относится исключительно к комплексу дома-двора. Однако севернорусский (западнорусский) тип планировки избы и геометрия ее сакрального пространства и планировочной структуры достаточно значимы, чтобы их трансформация стала предметом нашего краткого анализа. Это касается в основном подчеркнутой выше диагонали «красный угол-печь», которая имеет фундаментальное значение для фиксации образа традиционной северной избы. Дома с усеченными хозяйственными дворами, превращенными в кладовые-дровяники, остаются примерами традиционного жилища. Однако утрата печей и атрибутов сакрального пространства (таких как иконы в красном углу), как мы полагаем,

лишают избы свойства domesticiрованной территории. На рубеже XX – XXI вв. большие русские печи на Севере стали разбираться, зачастую заменяются исключительно печами-голландками. В новейших вариантах ремонта появились полностью лишенные печей избы, снабженные газовыми и электрическими плитами. Это привело к очередному парадоксу: современные деревни могут сохранять традиционную застройку и планировку, а жилища обладать всеми внешними признаками памятников народной архитектуры. Но при попытке фиксации и проведения обмеров обнаруживается, что даже жилой дом-комплекс – всего лишь пустая оболочка, лишенная связи с традиционной культурой. Отсутствие печи значительно меняет и упрощает быт и жизненный уклад, а исчезновение и трансформация святого угла разрушает преемственность православных традиций. Когда жилище теряет связь с ключевыми принципами, основой культуры повседневности Русского Севера, это равносильно гибели дома. Таким образом, живой, внешне традиционный по своему архитектурно-конструктивному и планировочному устройству, но очищенный изнутри



> Рис. 13. Культурный ландшафт д. Нижозеро, Онежский р-н. Фото автора. 2020



^ Рис. 15. План дома-двора Ф. Т. Бровкова (Бровковых-Сидоровых) (кон. XIX – нач. XX в.). С. Пурнема (д. Низ), Онежский р-н. Рук. научного проекта А. Б. Пермиловская, научная информация, обмеры и камеральная обработка А. А. Усова. 2020



^ Рис. 14. Комплекс дома-двора Ф. Т. Бровкова (нач. XX в.). С. Пурнема (д. Низ), Онежский р-н. Фото автора. 2020

дом может быть приравнен к сохранившему отдельные элементы интерьера, но все-таки нежилому пространству. К сожалению, такие дома-комплексы получают все большее распространение и становятся символом заката традиционного жилища.

В заключение отметим, что даже негативные тенденции в актуальном состоянии крестьянского дома-комплекса на рубеже веков не являются концом традиции. Она будет зафиксирована и сохранена в рамках специальных музеефицированных пространств. И, если одна из особенностей севернорусского деревянного зодчества заключается в нескончаемом цикле преображений креста-часовни-храма, то сущность гражданской архитектуры, скорее, линейна и дискретна. Деревянный дом возводится, чтобы стать местом обитания семьи, а затем, спустя время, медленно исчезнуть. Но однажды возникнуть вновь в другом месте и в еще более совершенном виде, отвечая иным потребностям, образу жизни и менталитету следующего поколения жителей Русского Севера.

Литература

1. Ушаков, Ю. С. Ансамбль в народном зодчестве Русского Севера. – Ленинград : Стройиздат, 1982. – 168 с.
2. Пермиловская, А. Б. Деревянный храм как маркер русской этнокультурной идентичности // Проект Байкал. – 2024. – № 82. – С. 134–141. – DOI: <https://doi.org/10.51461/issn.2309-3072/82.2445>
3. Теребинин, Н. М. Метафизика Севера: монография. – Архангельск : Поморский ун-т, 2004. – 272 с.
4. Пермиловская, А. Б. Деревенские святыни: обетные кресты Мезени // Вестник славянских культур. – 2024. – Т. 71. – С. 81–99. – DOI: <https://doi.org/10.37816/2073-9567-2024-71-81-99>
5. Фрейденберг, О. М. Миф и литература древности. – Москва : Восточная литература, 1996. – 800 с.
6. Лисенко, Л. М. Дерево в архитектуре. – Москва : Стройиздат, 1984. – 176 с.
7. Ополовников, А. В. Русское деревянное зодчество : Гражданское зодчество: северная деревня, двор-комплекс, приусадебные постройки и мосты, промышленные постройки, архитектурные детали и фрагменты. – Москва : Искусство, 1983. – 287 с.
8. Криничная, Н. А. Красный угол: об истоках и семантике сакрального локуса (по севернорусским материалам) // Этнографическое обозрение. – 2009. – № 2. – С. 28–41.

9. Бондаренко, И. А. Отношение к архитектурным новациям в русской традиционной культуре // Архитектурное наследие. – 2020. – № 72. – С. 5–12.

10. Пермиловская, А. Б. Культурные смыслы народной архитектуры Русского Севера. – Екатеринбург : УрО РАН; Архангельск : Правда Севера; Ярославль : ЯГПУ имени К. Д. Ушинского, 2013. – 608 с.

11. Дом в заповедной деревне. Как все легко испортить... Или исправить! – Архангельск : Типография № 2, 2023. – 68 с.

References

Bondarenko, I. A. (2020). Otnoshenie k arhitekturnym novatsiyam v russkoy traditsionnoy kulture [Perceptions of architectural innovations in traditional Russian culture]. *Architectural Heritage*, 72, 5–12.

Dom v zapovednoy derevne. Kak vse legko isportit... Ili ispravit! [House in a protected village. How easy it is to ruin everything... Or to fix it!] (2023). Arkhangelsk: Tipografiya № 2.

Freydenberg, O. M. (1996). *Mif i literatura drevnosti* [Myth and literature of antiquity]. Moscow: Vostochnaya literatura.

Krinichnaya, N. A. (2009). The red corner: On the origins and semantics of the sacred locus (based on Northern Russian materials). *Ethnographic review*, 2, 28–41.

Lisenko, L. M. (1984). *Derevo v arhitekture* [Wood in architecture]. Moscow: Stroyizdat.

Opolovnikov, A. V. (1983). *Russkoe derevyannoye zochestvo: Grazhdanskoye zochestvo: severnaya derevnya, dvor-kompleks, priusadebnyye postroyki i mosty, promyslovyye postroyki, arhitekturnyye detali i fragmenty* [Russian wooden architecture: Civil architecture: northern village, courtyard complex, outbuildings and bridges, industrial buildings, architectural details and fragments]. Moscow: Iskusstvo.

Permilovskaya, A. B. (2013). *Kulturnyye smysly narodnoy arkhitektury Russkogo Severa* [Cultural meanings of the folk architecture of the Russian North]. Ekaterinburg: UrO RAN; Arkhangelsk: Pravda Severa; Yaroslavl: YaGPU imeni K.D. Ushinskogo.

Permilovskaya, A. B. (2024). Rural holy places: Mezen votive crosses. *Bulletin of Slavic Cultures*, 71, 81–99. <https://doi.org/10.37816/2073-9567-2024-71-81-99>

Permilovskaya, A. B. (2024). Wooden temple as a marker of the Russian traditional identity. *Project Baikal*, 21(82), 134–141. <https://doi.org/10.51461/issn.2309-3072/82.2445>

Terebinin, N. M. (2004). *Metafizika Severa: monografiya* [Metaphysics of the North: monograph]. Arkhangelsk: Pomorskiy un-t.

Ushakov, Yu. S. (1982). *Ansambly v narodnom zochestve Russkogo Severa* [Ensemble in folk architecture of the Russian North]. Leningrad: Stroyizdat.

Исследование Дома-музея В. И. Сурикова, объекта культурного наследия федерального значения, проводилось с целью разработки технического задания для химической защиты здания от биоразрушителей. В ходе обследования были взяты пробы с внешних несущих стен, где обнаружены повреждения, вызванные различными биодеградаторами. Анализ проб показал наличие микроорганизмов, способствующих разрушению строительных материалов. В статье подчеркивается важность правильного выбора средств защиты для обеспечения долговечности памятника архитектуры и предлагаются рекомендации по устранению выявленных проблем.

Ключевые слова: микологическое обследование; биокоррозия; химическая защита; памятник архитектуры; реставрация. /

The investigation of the Surikov House-Museum, a cultural heritage site of federal significance, was conducted in order to develop technical specifications for chemical protection of the building against biodegradation. During the investigation, samples were taken from the external load-bearing walls, where damage caused by various biodegraders was found. Analysis of the samples showed the presence of microorganisms that contribute to the degradation of building materials. The article emphasises the importance of the correct choice of means of protection to ensure the durability of the architectural monument and offers recommendations to eliminate the identified problems.

Keywords: mycological investigation; biocorrosion; chemical protection; architectural monument; restoration.

Дом-музей В. И. Сурикова: микологическое обследование / V. I. Surikov House-Museum: Mycological investigation

текст

Полина Звонарева

Сибирский федеральный университет (Красноярск)

text

Polina Zvonareva

Siberian Federal University (Krasnoyarsk)

Объект культурного наследия федерального значения «Дом, в котором в 1848 г. родился и жил до 1868 г. Суриков Василий Иванович. В доме – музей В. И. Сурикова» находится по адресу: г. Красноярск, ул. Ленина, 98. В 1930 наследники подарили дом городу (рис. 1). В доме жила семья красноярского художника Дмитрия Иннокентьевича Каратанова; во флигеле располагалось отделение Союза художников СССР. Расселение дома Суриковых завершилось в конце 1940-х, и 5 июня 1948 года открылся музей, который действует и в настоящее время.

Здание находится в историческом центре города, на северной стороне улицы Ленина в пределах линии застройки. Главный фасад дома ориентирован на запад. Построенный в 1830-х из лиственницы отцом художника И. В. Сурикова, он представляет собой усадьбу, характерную для сибирской городской архитектуры XIX века. На территории усадьбы, окруженной глухим забором, располагается двухэтажный дом с крыльцом, баня с традиционным «черным» отоплением, а также завозня (амбар и конюшня под одной крышей) и флигель, возведенный братом художника в начале 1900-х годов. Крыша здания вальмовая, с новыми металлическими листами в качестве покрытия [1, 2].

В первое десятилетие своего существования музей получил от семьи художника около 30 его работ, включая такие произведения, как «Е. А. Рачковская», «Гребец

в красной рубашке» и «Портрет Е. Пемовой». В 1950-е Красноярский краеведческий музей передал ранние акварели Сурикова. В 1960-е внуки художника внесли в музей автопортрет Сурикова 1902 года, «Портрет хакаски» и акварель с изображением юного брата художника [3].

Дом построен из лиственницы и незначительно перестраивался в 1895 году. В 1970-е были проведены реставрационные работы, в результате которых дому был возвращен его первоначальный облик. Экспозиция музея также претерпела изменения: экспонаты организованы в хронологическом порядке, а на первом этаже был восстановлен интерьер сибирского городского дома XIX века (рис. 2). Ремонт производился в 1992, 2012, 2014 [4].

Цель работы – проведение микологического обследования здания для разработки технологии и технического задания на проведение химической защиты здания от биокоррозии. В ходе работы проведено обследование строительных конструкций здания для выявления очагов биокоррозии, взяты пробы на пораженных участках. Выполнен анализ проб для выявления вида биоразрушителей, разработаны рекомендации по устранению и защите объекта от биокоррозии, произведен также выбор препаратов для проведения химической защитной обработки участков здания, на которых обнаружена биокоррозия.

В нашей работе методы направлены на исследование строительных материалов, пораженных биологическими деструкторами, для дальнейшей защиты и ухода за памятником архитектуры, так как неправильно выбранные средства защиты могут отрицательно влиять на физико-механические свойства материалов и вызывать их разрушение.

Все взятые пробы из зондажей №№ 1–13 были подвергнуты исследованию, которое проводилось для определения характера биоповреждения и вида биодеградатора методом посева отобранных проб на питательную среду, приготовленную на основе агар-агара (рис. 3). В результате исследований установлены виды плесневых и дрожжевых грибов.

Повреждения были обнаружены на внешних несущих стенах здания. Установлено, что стены здания повреждены различными биодеградаторами.

На основе методов экспериментальной микологии были проведены специальные исследования по опре-



> Рис. 1. Музей-усадьба В. И. Сурикова (<https://proektdevelopment.ru/projects/surikovcenter/>)



^ Рис. 4. Биоповреждения под микроскопом

^ Рис. 5. Обрастания деревянных конструкций водорослями



^ Рис. 2. Современный вид Музея-усадьбы В. И. Сурикова

делению содержимого в пробах, взятых на наружных стенах здания. Отбор проб производился с наиболее поврежденных участков стен (см. карту зондажей на листе НИ-1).

При обследовании обнаружены трещины в конструкции бетонной отмостки здания и кирпичного цоколя; участки с поверхностной коррозией бетонной отмостки; повсеместное замачивание бетонной отмостки, биоповреждения в виде мхов.

Имеются горизонтальные и вертикальные трещины в штукатурном слое цоколя. Местами, особенно со стороны брандмауэрной стены, обнаруживается замачивание цоколя здания, биоповреждения в виде мха.

На наружных стенах дома местами, за обшивкой тесом, обнаружены загрязнения. Взятые пробы №№ 1, 2. Был проведен микробиологический эксперимент для выделения микроскопических грибов во взятых пробах. Эксперимент проводился способом посева отобранного субстрата на поверхность питательной среды [5, с. 14; 6, с. 178; 7, с. 212]. По морфологическим признакам было установлено, что в пробах присутствует комплекс микромицетов-биодеструкторов.

При микологическом обследовании на наружной стене, за обшивкой тесом, обнаружены загрязнения, в пробах присутствует комплекс микромицетов-биодеструкторов. Наибольшее количество мицеллярных грибов во взятых пробах относятся к роду *Ulocladium* sp. (черная плесень) (рис. 4).

Поверхность деревянной стены, расположенной со стороны северо-восточного фасада под лестницей 1-го этажа, имеет обрастания альгоценозами: зелеными водорослями (*Chlorophyta*), сине-зелеными (*Cyanophyta*) (рис. 5).

На металлических элементах, водостоках повсеместная коррозия, обрастание мхами. Повсеместное замачивание бетонной отмостки, биоповреждения в виде мхов и альгоценозов, местами трещины и разрушения (рис. 6).

Поверхность деревянной стены 1-го этажа северного фасада здания поражена коррозией. Наблюдается деструкция древесины вследствие поражения бурой (*Serpula lacrymans*) и белой гнилью. Глубина коррозии составляет 15–20 мм (рис. 7).



^ Рис. 3. Схемы зондажей

В зондах №№ 3, 4 были выявлены зеленые водоросли (*Chlorophyta*), сине-зеленые (*Cyanophyta*) и мхи, идентифицированные в соответствии с определителями [6, с. 178; 7, с. 212; 8, с. 28]. Важным является тот факт, что именно водоросли, относящиеся к фототрофам и стоящие в начале пищевых цепей, инициируют развитие микробиоценозов и процессов биоповреждений, создавая оптимальные условия для наиболее популярных деструкторов строительных материалов – микроскопических грибов, которые не могут расти на поверхностях, не имеющих органических питательных веществ, а отдельные плохо растут при значениях pH среды менее 8.

Как известно, определяющим фактором в развитии биодеструкторов на кирпичной кладке является влажность. На участках, увлажняемых грунтовыми и ливневыми водами (зонд № 8), активно развиваются микромицеты и бактерии. Они проникают в трещины и микротрещины кирпича, в процессе жизнедеятельности увеличивают свою массу и тем самым оказывают расклинивающее действие, разрушают материал [9, с. 66; 10, с. 334].

На металлических элементах, водостоках повсеместная коррозия, обрастание мхами (зонд № 5).

Пробы №№ 6, 7 взятые с северной наружной стены здания в осях В–(3–4), показывают наличие бурой и белой гнили. Гниль белая волокнистая (англ. white rot) – гниль, вызванная дереворазрушающими грибами, которые поражают древесную целлюлозу и лигнин и в основном обесцвечивают древесину. Пораженная древесина часто приобретает пеструю окраску, напоминающую рисунок мрамора. При сильном разрушении древесина становит-



^ Рис. 6. Повреждения металлических элементов

^ Рис. 7. Очаг воздействия домовыми грибами



^ Рис. 8. Результат обследования цоколя и отмостки



^ Рис. 10. Микологические обследования чердака, плесневые образования

ся мягкой, легко расщепляется на волокна и крошится. Встречается на лиственных породах.

В подвальных помещениях обнаружены биопоражения в виде подсохшей плесени: пробы №№ 9, 10 домового гриба *Coniophora puteana*, *Poria varogaria* (белый домовый гриб) (табл. 2). Установлено, что на данном участке здания происходит активное увлажнение фундамента здания ливневыми и грунтовыми водами (листы технического обследования №№ 7, 8). Во время отопительного сезона подвальные помещения хорошо отапливаются, что вызвало подсыхание плесневого гриба.

Микологические обследования цоколя и подвала показало повсеместное замачивание бетонной отмостки, биоповреждения в виде мхов и альгоценозов: зелеными водорослями (*Chlorophyta*), сине-зелеными (*Cyanophyta*) (рис. 8).

На кирпичной кладке стены внутри помещения обнаружены разрушения штукатурного слоя вследствие замачивания внешней северной и западной стен вследствие неправильной установки водостоков.

В подвальных помещениях при обследовании в осях (Б – В) – (З–4) обнаружены биоповреждения в виде подсохшей плесени пленчатого домового гриба *Coniophora puteana*. Установлено, что на данном участке здания происходит активное увлажнение фундамента здания ливневыми и грунтовыми водами (рис. 9).

Все несущие конструкции стропильной системы здания, выполненные из древесины, были обследованы для выявления коррозии, вызванной грибами. Повсеместно обнаружены очаги грибной микрофлоры.



> Рис. 9. Биоповреждения подвального помещения

В пробах (зонды №№ 11, 12, 13), взятых на стропилах и несущих балках стропильной системы крыши, древесина в состоянии бурой деструктивной гнили во II стадии гниения – «мягкая деструктивная гниль». Такая гниль образуется на древесине периодически увлажняемых строительных конструкций в процессе развития на ней домовых дереворазрушающих грибов, таких как *Poria varogaria* (белый домовый гриб) и *Coniophora cerebella* (пленчатый домовый гриб). На древесине обрешетки металлического настила крыши обнаружены мицелии плесневых грибов; пробы №№ 11, 12, 13 показали наличие *Penicillium* spp.

Металлическая кровля с внутренней стороны на чердаке подвержена коррозии, покрыта колониями плесневых грибов. На стропильной конструкции крыши очаги старой деструктивной гнили выявлены повсеместно. Обнаружены очаги грибной микрофлоры вследствие действия грибов *Poria varogaria* (белый домовый гриб) и *Coniophora cerebella* (пленчатый домовый гриб).

Древесина обрешетки и металлического настила крыши поражена мицелиями плесневых грибов *Penicillium* spp. Из-за отсутствия проветривания чердачного помещения древесина обрешетки влажная, поражена плесенью глубиной более чем на 1 см (рис. 10).

На основании технического обследования и результатов микологического исследования образцов, взятых при зондаже наружных стен, несущих конструкций стропильной системы крыши и подвального помещения здания установлено поражение обследованных образцов микроскопическими (плесневыми) грибами. Обнаруженные в образце микроскопические (плесневые) грибы могут при благоприятных условиях быстро распространяться по поверхности материалов и нанести ущерб не только внешнему виду поверхности, но и привести к структурному разрушению материала.

Выявлены следующие виды плесневелых грибов: *Penicillium* spp.; *Ulocladium* sp. В соответствии с СП 1.3.2322–08 обнаруженные плесневые грибы относятся к III и IV группам потенциальной патогенности. Повышение влажности и разрушение кровли является фактором риска для развития микроскопических грибов и поражения материалов грибами-биодеструкторами. Развитие плесневелых грибов может быть причиной

заболевания людей, поскольку среди плесневых грибов есть виды, патогенные для человека.

Доминирующими видами в посевах являются микромицеты *Penicillium* spp. Они относятся к организмам, называемым «плесневые грибы», или микромицеты-биодеструкторы. Они способны использовать различные строительные материалы в качестве источника питания, перерабатывать их и включать в метаболизм своих организмов. Это приводит к разрушению строительных материалов. Кроме того, многие из данных организмов в процессе жизнедеятельности выделяют органические кислоты, что также приводит к разрушению материалов. Их присутствие свидетельствует о неудовлетворительных условиях содержания конструкций (повышенная влажность, наличие протечек). В неблагоприятном направлении параметров температурно-влажностного режима активность биопоражений будет возрастать, поэтому необходимо не только проведение биоцидной обработки, но и установление оптимального температурно-влажностного режима.

В результате исследований деревянных конструкций здания были обнаружены значительные поражения древесины гнилью, которая вызвана развитием домовых грибов. При микологических исследованиях были обнаружены домовые грибы *Coniophora puteana* (плесневый грибок). Во избежание локальных очагов поражения необходим дополнительный контроль в виде обследования для обнаружения биоповреждений и обработки биоцидами.

Для предупреждения микробиологического повреждения возможна химическая обработка пораженных материалов здания. Для химической обработки рекомендуется применение антисептического препарата. Для защиты от увлажнения внешней и внутренней поверхности цоколя в подвале рекомендуется использовать гидрофобизатор глубокого проникновения.

Выводы

Обнаружение биокоррозии. В ходе микологического обследования Дома-музея В. И. Сурикова были выявлены значительные повреждения, вызванные различными биодеструкторами, включая микромицеты и водоросли. Это указывает на необходимость срочных мер по защите здания от дальнейшего разрушения.

Важность микологического анализа. Результаты анализа проб подтвердили наличие черной плесени (*Ulocladium* sp.) и других микроорганизмов, способствующих разрушению строительных материалов. Это подчеркивает значимость применения микологических методов для оценки состояния памятников архитектуры.

Рекомендации по защите. На основании полученных данных были разработаны рекомендации по устранению и защите объекта от биокоррозии. Нужно отметить необходимость обработки антисептиками и антипиренами. Включение химической защиты является ключевым шагом в сохранении здания и предотвращении дальнейших повреждений.

Значимость правильного выбора средств защиты. Неправильный выбор средств защиты может негативно сказаться на физико-механических свойствах строительных материалов, что делает критически важным применение проверенных и безопасных препаратов для обработки.

Долговечность памятников архитектуры. Результаты исследования подчеркивают необходимость постоянного мониторинга состояния объектов культурного наследия и разработки эффективных стратегий их защиты. Это важно не только для сохранения конкретного здания, но и для обеспечения долговечности культурного наследия в целом.

Вклад в сохранение культурного наследия. Проведенное исследование и его результаты имеют важное

значение для дальнейшего ухода за памятниками архитектуры, что способствует их сохранению для будущих поколений и поддержанию культурной идентичности региона.

Литература

1. Государственный архив Красноярского края. – URL: <https://catalog.krasarh.ru/search?p0.v=Дом-музей+В.И.+Сурикова&type=simple&p0.t=&p0.d=&p0.c=12&p0.a=22038> (дата обращения: 21.01.2025).
2. Красноярский край. Служба по государственной охране объектов культурного наследия. – URL: https://ookn.ru/docs/?ELEMENT_ID=74799&sphrase_id=182380 (дата обращения: 21.01.2025).
3. Музей-усадыба В. И. Сурикова – URL: <http://surikov-dom.com/o-muzee/istoriya-muzeya.html> (дата обращения: 15.12.2024).
4. В. И. Суриков в Красноярске 1909. – URL: <https://zen.yandex.ru/media/id/5c18ef7b71aad100a9e2c14e/v-i-surikov-v-krasnoirske-1909-5cc5307c427b3c00be032026> (дата обращения: 15.12.2024).
5. Покровская, Е. Н., Ковальчук, Ю. Л. Биокоррозия, сохранение памятников истории и архитектуры. – Москва : МГСУ, 2013. – 211 с. : ил. – (Библиотека научных разработок и проектов НИУ МГСУ).
6. Попихина, Е. А., Трепова, Е. С., Хазова, С. С. Защита строительных материалов от биоповреждения // Вестник МГСУ. – 2022. – Т. 17, № 2. – С. 178–187.
7. Покровская, Е. Н., Агапов, Д. В., Ковальчук, Ю. Л. Микологическое обследование древесины исторических объектов культурного наследия // Лесной журнал. – 2019. – № 4. – С. 212–220.
8. Биоповреждения : Учеб. пособие для биологических специальностей вузов / Под ред. В. Д. Ильичева. – Москва : Высш. шк., 1987. – 352 с.
9. Бабаева, Ю. Г. Объекты культурного наследия: познание себя (предисловие к фрагменту из учебника Ю. В. Алексеева, Г. Ю. Сомова «Объекты культурного наследия») // Вестник Университета Правительства Москвы. – 2017. – № 2. – С. 66–67.
10. Огарков, Б. Н., Буковская, Н. Е., Огаркова, Г. Р., Самусенок, Б. Н. Экологические и микробиологические исследования биоповреждений гражданских объектов и памятников архитектуры // Известия Иркутской государственной экономической академии (Байкальский государственный университет экономики и права). – 2010. – № 4. – С. 334–338.

References

- Babaeva, Yu. G. (2017). Obyekty kulturnogo naslediya: Pznanie sebya (predislovie k fragment iz uchebnika Yu. V. Alekseeva, G. Yu. Somova "Obyekty kulturnogo naslediya") [Cultural heritage sites: Self-cognition (preface to the fragment from the textbook by Yu. V. Alekseev, G. Yu. Somov "Cultural heritage sites"). *Bulletin of the University of the Moscow City Government*, 2, 66-67.
- Ilyichev, V. D. (Ed.). (1987). *Biopovrezhdeniya: Ucheb. posobie dlya biologicheskikh spetsialnostei vuzov [Bio-damage: Textbook for biological specialities of universities]*. Moscow: Vysh. shk.
- Krasnoyarsk region. Service for State Protection of Cultural Heritage Sites. (n.d.). Retrieved January 21, 2025, from https://ookn.ru/docs/?ELEMENT_ID=74799&sphrase_id=182380
- Museum-estate of V. I. Surikov. (n.d.). Retrieved December 15, 2024, from <http://surikov-dom.com/o-muzee/istoriya-muzeya.html>
- Ogarkov, B. N., Bukovskaya, N. E., Ogarkova, G. R., & Samusenok, B. N. (2010). Ecological and microbiological studies of biodeteriorations of civil buildings and samples of architecture. *Bulletin of the Irkutsk State Economic Academy (Baikal State University of Economics and Law)*, 4, 334-338.
- Pokrovskaya, E. N., Agapov, D. V., & Kovalchuk, Y. L. (2019). Mycological investigation of wood substance of historic cultural heritage. *Russian Forestry Journal*, 4, 212-220.
- Pokrovskaya, E. N., & Kovalchuk, Y. L. (2013). *Biokorroziya, sokhranenie pamyatnikov istorii i arkhitektury [Biocorrosion, preservation of historical and architectural monuments]*. Moscow: MGSU (Library of scientific developments and projects of the NR MGSU).
- Popikhina, E. A., Trepova, E. S., & Khazova, S. S. (2022). Protection of building materials from biodeterioration. *Vestnik MGSU*, 17(2), 178-187.
- Sergeev, I. V. (2019, April 28). *V. I. Surikov in Krasnoyarsk 1909*. Dzen. Retrieved December 15, 2024, from <https://zen.yandex.ru/media/id/5c18ef7b71aad100a9e2c14e/v-i-surikov-v-krasnoirske-1909-5cc5307c427b3c00be032026>
- State Archive of Krasnoyarsk Krai. (n.d.). Retrieved January 21, 2025, from <https://catalog.krasarh.ru/search?p0.v=Дом-музей+В.И.+Суриков&type=simple&p0.t=&p0.d=&p0.c=12&p0.a=22038>

В статье рассматривается влияние тенгрианства на графические работы художника Калдыбая Монтахаева. Тенгрианство рассматривается как культурный код кочевой культуры, широко распространенной на территории Казахстана, который влияет на формирование принципов преемственности. Через творчество художника К. Монтахаева рассматриваются смыслообразующие факторы тенгрианства, вычлняются и типизируются архетипы и символы, которыми пропитана эта культура.

Ключевые слова: тенгрианство; графика; символизм; архетипы; казахская культура. /

The article considers the influence of Tengrianism on the graphic works of artist Kaldybai Montakhaev. Tengrianism is considered as a cultural code of nomadic culture, which is widely spread on the territory of Kazakhstan. The code influences the formation of succession principles. Through the works of artist K. Montakhaev the authors consider the sense-forming factors of Tengrianism, identify and typify the archetypes and symbols that permeate this culture.

Keywords: Tengrianism; graphic works; symbolism; archetypes; Kazakh culture.

Семантика тенгрианства в графике К. Монтахаева / Semantics of Tengrianism in K. Montakhaev's graphic works

текст

Юлия Мазина

Торайгыров университет
(Павлодар, Казахстан)

Марина Сербина

Торайгыров университет
(Павлодар, Казахстан)

Зарыкхан Смаилов

SZS (Павлодар, Казахстан)

text

Yulia Mazina

Toraigyrov University
(Pavlodar, Kazakhstan)

Marina Serbina

Toraigyrov University
(Pavlodar, Kazakhstan)

Zarykhan Smailov

SZS (Pavlodar, Kazakhstan)

Принципы преемственности в культуре – важный признак этногенеза. Понимание будущими поколениями культурных смыслов прошлых эпох является главенствующим в ощущении причастности человека к этническому сообществу.

На территории Казахстана специфическая тенгрианская культура формировала социальные программы взаимоотношений на протяжении тысячи лет. Этот политеистический взгляд на мир и разделение ответственности за развитие событий и природных явлений между множеством богов реализовывал взаимопонимание между группами людей в принятии законов, принципов взаимоотношений между разными этническими группами, проживающими на территории Казахстана многие тысячелетия.

Творчество народного архитектора СССР К. Ж. Монтахаева как художника тесно связано с традициями и культурой своего народа. В его рисунках и композициях нередко угадываются отголоски народной мифологии. Героика образов отсылает нас к скифскому пониманию формы как мотива природного, глубоко связывающего сущность и характер человека с образом животного. Но человек здесь предстает перед нами не как всепобеждающая сила, а как хрупкое существо, подверженное трансформации. В этом динамическом симбиозе образа человека-животного или человека-дерева угадываются идеи мировоззрения тенгрианства, что и явилось предпосылкой для данного научного анализа. В связи с этим в задачи статьи входит попытка рассмотреть графические работы Калдыбая Жумагалиевича, выявить в композиционно-графических рисунках выражение смысловых концепций тенгрианства и определить влияние национальных традиций и мифологии на формирование авторских замыслов и художественных образов, связывающих историческую и современную формы в графике.

В статье впервые проводится комплексное искусствоведческое исследование графики К. Ж. Монтахаева, исследуются культурологический и философский аспекты его творчества, раскрываются взаимосвязи между национальными традициями, мифологией и интернациональными процессами, которые не оставляли художников,

ищущих специфические формы выражения личностного, несмотря на идеологические рамки советского времени.

В качестве исследовательского материала использовались ранее неизвестные рисунки, любезно предоставленные для оцифровки вдовой архитектора Жибек Монтахаевой. Для анализа графических работ Монтахаева были применены следующие методы и подходы: культурологический, философский, иконографический, исторический. Культурологический метод сосредоточен на влиянии тенгрианства как древней духовной системы на творчество художника. Особое внимание уделяется символам, связанным с природой, таким как птицы и небо, которые играют ключевую роль в мировоззрении тенгрианства. С помощью философского подхода анализируются метафизические идеи, включая концепции гармонии между человеком и природой, духом и временем. Иконографический анализ помогает интерпретировать архетипические символы, такие как образ птицы, природные стихии и раскрывает их значение в контексте казахской и тенгрианской культуры. Наконец, исторический метод прослеживает развитие тенгрианства и его влияние на казахскую культуру, показывая, как эта мировоззренческая система сохранялась и трансформировалась в искусстве под влиянием религий и модернизации сознания людей в советский период.

Обзор литературы приводит нас к мысли, что в изучении тенгрианства как философского мировоззрения выделяются различные исследовательские аспекты. Тенгрианство как религиозная форма и как форма коммуникации между кочевыми народами рассматривалась в трудах М. Уланова, А. Малдыбек, Б. Орынбек [1; 2; 3]. Авторы рассматривают тенгрианство как философский аспект мировосприятия казахов, в котором сквозь призму тенгрианства нашли отражение особенности национальной культуры и способы познания. Тенгрианство как космогоническая картина мира в лингвоментальном пространстве «семья» у казахов рассматривается учеными Н. В. Монгиловой, А. Калдаяковой, В. Д. Кокумбаевой. [4; 5; 6]. Место тенгрианства в традиционной казахской культуре и доисламское прошлое кочевых народов на территории Казахстана исследуют ученые Р. Н. Безеритинов, С. Акатай [7; 8] и многие другие. Формирование

традиционной культуры казахов на основе тенгрианства как внеполитического аспекта, а также тенгрианство как целостность в контексте истории культуры, ключевые константы тенгрианской культурной антропологии рассматриваются в трудах А. Ю. Никоновой, А. Атабек [9; 10]. В своих трудах эти ученые дают развернутую характеристику культурологического и культурно-философского осмысления места тенгрианства в настоящем и будущем человечества.

Тенгрианство и сегодня лежит в основе казахских культурных и обрядовых традиций; в нем уделяется внимание циклическому животному календарю и обряду «тұсау кесер», символизирующим веру в переселение душ и круговорот жизни у кочевников Центральной Азии. Примеры мифов и ритуалов подчеркивают связь с идеей перевоплощения. Несмотря на влияние ислама, атеизма и урбанизации, тенгрианские ритуалы сохранили свои корни. Обряды, связанные с рождением и смертью, утратили часть сакрального смысла, но остаются важными элементами культурной идентичности многих тюркских народов [11]. Тюркская духовность представляет собой сложную систему духовно-культурной деятельности, которая помогала тюркским народам осмысливать ключевые жизненные понятия: жизнь и смерть, свобода, моральный долг и нравственность, и, как следствие, формировать свое понимание этих ценностей в обществе [12].

В основе ментальности казахов лежит концепция «Жарык дүние» (светлый мир), которая постулирует единство мира и человека. Тенгрианство подчеркивает гармонию человека с космосом, рассматривая его как живое существо, а природу как часть человеческого существования. Символизм мирового дерева, связывающего небеса, землю и подземный мир, играет важную роль в тенгрианском мировоззрении, отражая связь между мирами предков, живущих и небесных существ. Эта философия глубоко укоренена в казахской культуре, где солнце и луна играют важную роль в повседневной жизни и ритуалах. Тенгрианство также подчеркивает важность духа и души, их связь с природой и влияние на физическое здоровье человека. В духовной культуре казахов космос воспринимается близким и родственным человеку, что позволяет сохранить целостность восприятия вселенной [13]. Тенгрианство выступает как совокупность представлений о мире, о жизни, существовавшие у казахов и у других тюркских народов задолго до принятия ими ислама [14]. Тенгрианство как религиозно-духовное мировоззрение тюрков кочевников оказало огромное влияние на культуру, обычаи и традиции казахов.

Введение

Каждая культура раскрывает себя, опираясь на исторические корни. История кочевой цивилизации совпадает с утверждением в мировом культурном пространстве множества религий (буддизм, зороастризм), записываются первые ветхозаветные тексты, зарождается христианство. Великий шелковый путь вместе с формированием кочевой культуры, в котором возникла новая динамичная сила, заложила новую модель взаимопонимания. На Великом шелковом пути рождается новый этический кодекс, когда ты не можешь продать свой товар, если ты не толерантен. Динамика кочевой культуры и статика Востока рождает новую модель общения. Очень важные смысловые формы изобразительного искусства рождаются на стыке кочевой и земледельческой культуры. Система знаков формируется в декоративном искусстве многие тысячелетия, группируясь в стилистические компоненты, образует орнаментальный язык различных культурных образований. Мастерство ювелиров, ткачей, скорняжников и кузнецов является важным аспектом взаимопонимания и взаимочувствования. Многими культурами отработан набор форм, которые позволяют находить

те совершенные органичные решения, составляющие основу всех сакральных сооружений определенного этноса. Тенгрианство как мировоззренческая идеология объединяло всех кочевников великой степи. Мифология и миропонимание этой далекой культуры и сегодня дают пищу творчеству художников, скульпторов, архитекторов.

Каждое поколение вступает в диалог с прошлым, интегрируя накопленный опыт в свои художественные и культурные практики. Это отражает идею вечного возвращения, где новые культурные формы не отменяют старые, а развиваются в постоянном обмене смыслами. Вечность не указывает на будущее, но фиксирует многослойность культурных связей в настоящем времени, где все эпохи становятся сосуществующими. Интересно, что особый атеистический популизм советского времени сконцентрировал в творчестве многих казахстанских художников интерес не только к сугубо национальным, но и этническим корням своей культуры. Отсюда неугасающее внимание к смыслообразующим компонентам культуры, связывающим мифологию, народные традиции, особенности мировоззрения. В творчестве художников они воплощаются как в философствовании, размышлении о тех или иных аспектах культуры, так и в изобразительном творчестве, несущем в себе идею национальной идентичности казахского народа.

Основная часть

Творчество К. Ж. Монтахаева связано с познанием себя, природы и окружающего мира. Именно в графических рисунках часто проявляются стилистические предпочтения художника, которые нередко остаются в качестве открытого диалога с самим собой. Познание обнаруживает себя в движении штриха. Линии, то сплетаясь, то высвобождаясь, связывают верх и низ, Небо и Землю. В творческих зарисовках, композиционных поисках всегда есть элемент внутренней свободы. Простые и вместе с тем очень самобытные формы демонстрируют опыт наблюдателя, интерпретатора и композитора. «Многие графические листы лишены, казалось бы, конкретно реальной “зеркальной” точности. Но они – некое преобразование реальности в образ, фантастический совмещающий материальные и духовные силы Природы» [15]. Рисунки художника разнообразны и дают представление о принципах подсознательного философствования. В них природные мотивы обретают антропоморфные формы, в этой мистификации образов формируется смысловой контекст и концепция его творчества. Откуда взялись такие странные образы?

Язык и культура, благодаря своим мифологемам и культурным концептам, не только формируют мышление, но и задают направление для интерпретации мира. Когда человек осваивает язык и впитывает культурные коды своего народа, он получает инструменты для создания новых смыслов, опираясь на многовековой опыт. Это процесс, в котором культурные и языковые элементы проявляются неосознанно, но неизбежно влияют на творческую деятельность. Творческое мышление не существует в вакууме, оно подпитывается неясными ассоциациями и образами, встроенными в язык и культурные символы. Эти элементы создают своего рода «фон», на котором выстраиваются новые идеи. Язык и культура не просто влияют на сознание человека: они становятся тем фундаментом, на котором зиждется его способность к творчеству. Это влияние происходит подсознательно, но оно направляет человека в его поиске новых идей, способов выражения и подходов к осмыслению мира. Калдыбай Жумагалиевич, являясь носителем казахской культуры и языка, создавал космические образы, неосознанно и подсознательно связанные с древними верованиями предков – тенгрианством.

Тенгрианство, древняя форма мировоззрения и религиозной практики, является источником многочисленных символов и архетипов, которые глубоко укоренились в культуре и сознании тюркских народов. Одним из наиболее значимых и многообразных символов в тенгрианстве является птица, которая выступает как посредник между Небом и Землей, между миром духов и миром людей. Птица в этой традиции олицетворяет не только духовное восхождение и связь с миром предков, но и концепцию постоянного обновления и трансформации. Она занимает особое место в мифологиях и религиозных традициях многих народов, играя роль проводника между мирами и символизируя духовные аспекты человеческого существования. В древней религиозной традиции тенгрианства птица выступает как мощный символ, отражающий глубокие философские и культурные смыслы. Символика птицы отражает основные идеи тенгрианства: связь с предками, духовное восхождение, цикличность жизни и обновление. Понимание символики

птицы в тенгрианстве помогает глубже осознать культурное наследие казахского народа.

Рассмотрим символику птицы в тенгрианстве с точки зрения философии, психологии и культурологии.

В таблице даны классификации символического значения птицы на основе различных аспектов.

Графика Калдыбая Монтахаева насыщена образами, но птица – наиболее частый элемент его рисунков. Рассматривая эти небольшие по размеру рисунки, невольно ловишь себя на мысли о сходстве стилистики художника со стилем наскальных рисунков. Обобщенные статичные образы, фантазмагоричные, не всегда понятные, но необыкновенно привлекательные. В них ощущается желание художника рисовать. Карандаш или ручка – продолжение руки, способ думать, размышлять. С их помощью в авторе рисунков открывается то подсознательное, которое помогает раскрыть нам тайны души художника. Рисунки наполнены целым рядом образных метафор, ассоциаций, концептуальных замыслов, способствующих отработке



^ Рисунок 1

Аспекты	Символический контекст
Философские аспекты символа птицы в тенгрианстве	Движение души, устремленность к высшему, небесному началу; связывает миры земного и небесного, что отражает дуалистическую природу тенгрианского мировоззрения; акт духовного освобождения, трансцендентного восхождения к Тенгри – Верховному Богу; обновление и цикличность жизни, воплощение идеи вечного возвращения и реинкарнации.
Психологический аспект символики птицы	Архетип, представляющий бессознательные стремления человека к освобождению от земных оков и соединению с высшими силами; идея полета символизирует стремление выйти за пределы повседневной реальности, преодолеть обыденное, что глубоко укоренено в коллективном бессознательном и тесно связано с архетипическими образами свободы и трансцендентности; выполняет функцию проводника, сопровождающего душу на пути в иной мир, что указывает на ее роль в процессах смерти и возрождения.
Культурологический контекст символа птицы в тенгрианстве	Птица занимает центральное место в культурных и ритуальных практиках народов, исповедующих тенгрианство. Птицы изображаются в орнаментах, на юртах, в предметах искусства и быта, что свидетельствует о глубоком уважении к этому символу; птица, особенно орел, часто изображается на штандартах и гербах, что подчеркивает ее значение как защитника и покровителя; орел в тенгрианстве – это не просто птица, но воплощение силы и власти, связанное с культом предков и идеей духовного наставничества.

авторского стиля. Многие из них наполнены антропоморфными и биоморфными объектами, которые включаются в определенную конструктивную схему. Интуитивный опыт художника погружает нас в исследование пластического и пространственного опыта, в котором исследуется мир природы и человека (рис. 1).

Рисунки Калдыбая Жумагалиевича выполнены в свободной манере и воспринимаются как воплощение архетипов восприятия, отчасти детских фантазий или воспоминаний. Мы уже проводили связь с наскальными рисунками. Уверенная профессиональная графика демонстрирует острую наблюдательность художника и одновременно свободу от академических правил. Эти рисунки важны, чтобы раскрепостить воображение. В них нет намека на логику, но угадываются размышления над мифами, историей и культурой своего народа.

Сегодня погружение в тенгрианство стало модной тенденцией, но в годы жизни Калдыбая Монтахаева советская идеология не позволяла опираться на эти культурные слои. Размышления об этом неявные, и архитектор находит в них корни различных мировоззренческих практик. Птица как символ духовной свободы нередко присутствует в общемировой культурной традиции. В плоскостных ритмических рисунках Монтахаева с максимальной долей условности переданные фигуры людей почти сразу под штриховой обработкой художника превращаются в образ птицы.

Плоскость для Монтахаева является основой для графического самовыражения. Птица и дерево синтезированы в единое целое. Это не просто неподвижная форма: в рисунках Монтахаева это напряжение перед полетом. В рисунках отсутствует статичность, присущая дереву, или абсолютная свобода полета птицы. Вместе они передают духовно-эмоциональное осмысление человеческого образа, в котором сочетаются стремление к высшему и глубокая привязанность к своим корням, к устойчивому, неизменному земному началу. Человек в рисунках изображен как символ единства небесных устремлений и неразрывной связи с Родиной, где каждый элемент – отражение его духовной и физической связи со своими истоками. При помощи линий он преобразовывает плоскость в визуальное пространство, насыщенное духом

национальной культуры. В этом пространстве, как в космосе, взаимодействуют различные формы, погружающие нас в специфику мотивов и отсылающих нас к мифологическому прошлому казахского народа. В рисунках нет позиции глобализма, это не отстраненные формы, а некое признание дуальности мира.

В тенгрианстве ключевым является представление о парности и гармонии всего сущего: у каждого явления есть своя противоположность, дополняющая его. Так, люди делятся на отцов и матерей, небо связано с землей, у горы есть низина, а тьма всегда соседствует со светом. Эти идеи отчетливо прослеживаются в графических работах, где смысловое начало выражено через уважение к природе, предкам и традициям (рис. 2, 3).

Интуитивно вводя символы парности, художник акцентирует внимание на важности любви, почтительного отношения к культурным ценностям и сохранению устоявшихся обычаев. Здесь обнаруживается основа тенгрианства, которая находит отражение в графике, предлагая зрителю философскую интерпретацию мира, где все существует в балансе и взаимосвязи.

Изобразительные формы в графике Монтахаева достаточно разнообразны, но человек в этих рисунках выступает как некий антропоморфный образ, похожий то на птицу, то на бабочку, то на лошадь. Линия разнообразна и непрерывна, а образы просты и лаконичны, нередко перерастают в геометрическую структуру, заключающую фигуры в рамки. Но эти рамки не замыкают ее, она движется свободно, перетекая на поверхности структуры из одного образа в другой. Калдыбай Жумагалиевич не скован в композиционных средствах, его понимание задач композиции основано и на академических знаниях, и на применении разнообразных принципов построения геометрической структуры, и использовании множества творческих приемов, таких как живая, динамичная линия, разнообразие фактуры, контрастных форм, тонких тональных проработок, построение пространственных планов, раскадровка сюжетных действий и т. п. Композиционное мышление, пространственная чувственность говорит об Монтахаеве как о самобытной личности.

Рисунок как способ творческих размышлений нередко позволяет увидеть потенциал в хаосе информации. В гра-

фических работах Монтахаева много линий, они определяют творческое мышление архитектора. Разнообразные разрозненные зарисовки мало что могут сказать обычному зрителю, но, понимая, насколько важно для творческой личности войти в этот поток, мы рассматриваем рисунки как некую коммуникацию между художником и зрителем. Важным в этих рисунках является то, что тенгрианство, достаточно устойчивое на протяжении многих веков, оказалось для художника Монтахаева тем фундаментальным и исторически-стабилизирующим фактором, который не был утрачен, а сохранился в подсознательных архетипах его рисунков.

В пластических решениях и сюжетных композициях, представленных в графике, использованы элементы древнейших культур, включая символы и образы, восходящие к петроглифам и мифологическим героям. Линия и форма в этих композициях выступают как инструмент передачи глубинных смыслов, отражая связь с мифологическими мотивами. В графике прослеживается интеграция архаичных изобразительных кодов с современной визуальной эстетикой, где каждая деталь, будь то линия, тон или форма, служит не только для создания художественного образа, но и для передачи философских и культурных концепций, заложенных в культурном и лингвистическом коде Калдыбая Жумагалиевича.

Заключение

Рассматривая тенгрианство как культурный код, влияющий на национальную идентификацию творческой личности, можно сделать вывод, что историческое формирование культурных смыслов народа является важным фактором формирования и индивидуального творческого почерка художника. Тенгрианство как религиозная система включает в себя целую систему таких символов и образов, регулирующих отношение к природе и к человеку, а также помогающих осознать себя как часть космоса, воссоздающего гармонию мироздания. Особая роль в этом принадлежит творческой интеллигенции, аккумулирующей в своем творчестве понимание национальных

традиций и являющейся проводником в диалоге прошлого и настоящего. Мы попытались раскрыть влияние исторического наследия казахского народа на примере графики известного казахстанского художника К. Монтахаева. В его рисунках ярко отображается связь с мифологическими образами, в частности, с образом птицы, которая символизирует духовное восхождение, обновление и гармонию с окружающим миром. В тенгрианской системе мировоззрения птица выступает как многослойный символ, несущий в себе глубокие философские, культурологические и психологические значения. Прежде всего, ее символизм отражает основополагающие идеи тенгрианства: связь поколений, духовное восхождение, вечный цикл жизни и возрождения. В данном контексте птица как проводник между миром людей и миром духов становится воплощением перехода от земного к небесному, что подчеркивает дуалистическую природу тенгрианства, где все в мире взаимосвязано. Кроме того, символика птицы акцентирует внимание на цикличности существования, отображая непрерывность и обновляемость жизни. Этот образ не только символизирует трансцендентное стремление души, но и находит свое отражение в культурных и ритуальных практиках народов Центральной Азии. Понимание этого символа позволяет глубже постичь культурное наследие тюркских народов, чья мировоззренческая система строится на гармонии с природой и глубоком уважении к предкам, что подчеркивает важность наследования духовных и культурных ценностей.

Особенности композиционных решений в графике К. Монтахаева наполнены структурными построениями, наложениями изображений, в которых интерпретируются духовные основы тенгрианского мировоззрения. Этот неявный в большей степени интуитивный поиск национальной идентичности определяет важный принцип возрождения культурных смыслов, которые, несмотря на многовековую историю и период забвения, сохранились в обычаях, традициях, культуре, языке казахов.



> Рисунок 2

> Рисунок 3

Литература

- 1 Уланов, М. С. Тенгрианство в истории и культуре номадов Центральной Азии // Новые исследования Тувы. – 2022. – № 3. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tengriantstvo-v-istorii-i-kulture-nomadov-tsentralnoy-azii> (дата обращения: 02.10.2024).
- 2 Малдыбек, А. Ж., Орынбек, Б. Тенгрианство как один из аспектов духовного мировосприятия казахов // Экономика и социум. – 2017. – № 3 (34). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tengriantstvo-kak-odin-iz-aspektov-duhovnogo-mirovospriyatiya-kazahov> (дата обращения: 02.10.2024).
- 3 Рустембекова, А. М. Тенгрианство в духовной культуре казахского народа. – URL: <https://e-history.kz/ru/news/show/32224> (дата обращения: 02.10.2024).
- 4 Монгилева, Н. В. Элементы космогонической картины мира в лингвоментальном пространстве «семья» у казахов // Вестник ЧелГУ. – 2017. – № 9 (405). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/elementy-kosmogonicheskoy-kartiny-mira-v-lingvomentalnomp-rostranstve-semya-u-kazahov> (дата обращения: 02.10.2024).
- 5 Калдаякова, А. А. Ритуальный обряд как основа формирования ранних форм культуры // Austrian Journal of Humanities and Social Sciences. – 2014. – № 5-6. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ritualnyy-obryad-kak-osnova-formirovaniya-rannih-form-kultury> (дата обращения: 02.10.2024).
- 6 Кокумбаева, Б. Д., Бегалинова, К. К. О некоторых аспектах духовного пространства Великой Степи в культурной истории казахов // Большая Евразия: развитие, безопасность, сотрудничество. – 2021. – № 4-1. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-nekotoryh-aspektah-duhovnogo-prostranstva-velikoy-stepi-v-kulturnoy-istorii-kazahov> (дата обращения: 02.10.2024).
- 7 Безертинов, Р. Н. Древнетюркское мировоззрение «Тенгрианство». – URL: http://tengriantvo.narod.ru/stat/drev_turk.htm (дата обращения: 03.10.2024).
- 8 Акатай, С. Древние культы и традиционная культура казахского народа. – Алматы: КазНИИ культуры и искусствознания, 2001. – 363 с.
- 9 Никонов, А. Ю. Алтун Битиг, Тенгрианство: мифы древних тюрков, сохраненные устным и письменным преданием тюркских народов мира. – Мичиган: Zhibek Zholy, 2000. – 86 с.
- 10 Атабек, А. Тенгрианство – основа национального самосознания казахов – Поэт Арон Атабек. – URL: <https://aronatabek.com/tengriantstvo-osnova-nacionalnogo-samosoznaniya-kazahov.html> (дата обращения: 04.11.2024).
- 11 Мухамбетова, А. И. Реинкарнация в тенгрианстве // Тенгрианство и эпическое наследие народов Евразии: истоки и современность: Сборник статей VI-й Международной научно-практической конференции 14-16 июня 2017 года. – Астана: ТОО «Мастер По», 2017. – С. 255-261.
- 12 Аюпов, Н. Г. Проблема человека в тенгрианстве. – Алматы: Мир, 2017. – 147 с.]
- 13 Габитов, Т. Х., Алимжанова, А. Ш. Космоприродные начала протоказахской культуры и тенгрианство // Тенгрианство и эпическое наследие народов Евразии: истоки и современность: Сборник статей VI-й Международной научно-практической конференции, 14-16 июня 2017 года. – Астана: ТОО «Мастер По», 2017. – С. 115-121.
- 14 Раев, Д. С., Сарсенов, М. Б. Тенгрианство как религиозно-духовное мировоззрение тюрков-кочевников // Тенгрианство и эпическое наследие народов Евразии: истоки и современность: Сборник статей VI-й Международной научно-практической конференции, 14-16 июня 2017 года. – Астана: ТОО «Мастер По», 2017. – С. 323-327.
- 15 Копбосинова, Р. Творческий мир Монтахаева (Сәулетші Қалдыбай Монтахаев: естеліктер, эсселер). – Алматы: Қус Жолы, 2009. – С. 52.

References

- Akataj, S. (2001). *Drevnie kulty i tradicionnaya kultura kazaxskogo naroda* [Ancient cults and traditional culture of the Kazakh people]. Almaty: KazNII kulture i iskusstvoznaniya. Atabek A. (n.d.). Tengriantstvo — osnova nacionalnogo samosoznaniya kazaxov [Tengrianship is the basis of Kazakh national identity]. Retrieved November 4, 2024, from <https://aronatabek.com/tengriantstvo-osnova-nacionalnogo-samosoznaniya-kazahov.html>
- Ayupov, N. G. (2017). Problema cheloveka v tengriantstve [The Problem of Man in Tengrianism]. Almaty: MIR.
- Bezertinov, R. N. (2006). *Drevnetyurkskoe mirovozzrenie "Tengriantstvo"* [Ancient Turkic worldview 'Tengrianism']. Retrieved October 3, 2024, from http://tengriantvo.narod.ru/stat/drev_turk.htm
- Gabitov, T. Kh., & Alimzhanova, A. Sh. (2017). Kosmoprirodnye nachala protokazaxskoj kulture i tengriantstvo [Cosmo-natural beginnings of proto-Kazakh culture and Tengrianism]. *Tengriantstvo i epicheskoe nasledie narodov Evrazii: istoki i sovremennost: Proceedings of the VI international scientific and practical conference. Astana, Kazakhstan, 14–16 June 2017* (pp. 115–121). Astana, Kazakhstan: TOO "Master Po". EDN QVOXNS.
- Kaldayakova, A. A. (2014). Ritual ceremony as the basis for formation of the early forms of culture. *Austrian Journal of Humanities and Social Sciences*, 5-6, 14-16. Retrieved October 2, 2024, from <https://cyberleninka.ru/article/n/ritualnyy-obryad-kak-osnova-formirovaniya-rannih-form-kultury>
- Kokumbaeva, B. D., & Begalinova, K. K. (2021). O nekotorykh aspektakh dukhovnogo prostranstva Velikoi Stepi v kulturnoi istorii kazakhov [About some aspects of the spiritual space of the Great Steppe in the cultural history of Kazakhs]. *Bolshaya Evraziya: razvitie, bezopasnost', sotrudnichestvo*, 4-1. Retrieved October 2, 2024, from <https://cyberleninka.ru/article/n/o-nekotoryh-aspektah-duhovnogo-prostranstva-velikoy-stepi-v-kulturnoy-istorii-kazahov>
- Kopbosinova, R. (2009). Sәuletshі Qaldy` baj Montaxaev: estelikter, e`sseler [Montakhayev's creative world]. Almaty: Қус Zholy.
- Maldybek, A. Zh, & Orynbeq, B. (2017). Tengriantstvo as one of the aspects of the spiritual worldwide Kazakh. *Economy and Society*, 3(34). Retrieved October 2, 2024, from <https://cyberleninka.ru/article/n/tengriantstvo-kak-odin-iz-aspektov-duhovnogo-mirovospriyatiya-kazahov>
- Mongileva, N. V. (2017). Elements of cosmogonic view of the world in linguistic mental space "family" of the Kazakhs. *Bulletin of Chelyabinsk State University*, 9(405), 50-57. Retrieved October 2, 2024, from <https://cyberleninka.ru/article/n/elementy-kosmogonicheskoy-kartiny-mira-v-lingvomentalnomp-rostranstve-semya-u-kazahov>
- Muxametbetova, A. I. (2017). Reinkarnaciya v tengriantstve [Reincarnation in Tengrianism]. *Tengriantstvo i epicheskoe nasledie narodov Evrazii: istoki i sovremennost: Proceedings of the VI international scientific and practical conference. Astana, Kazakhstan, 14–16 June 2017* (pp. 255-261). Astana, Kazakhstan: TOO "Master Po". EDN SXPDX.
- Nikonov, A. Yu. (2000). *Altun Bitig, Tengriantstvo: Mify drevnix tyurkov, soxranennyye ustnym i pismennym predaniem tyurkskix narodov mira* [Altun Bitig, Tengrianism: the myths of the ancient Turks preserved by the oral and written tradition of the Turkic peoples of the world]. Almaty: ZhibekZholy.
- Raev, D. S., & Sarsenov, M. B. (2017). Tengriantstvo kak religiozno-duxovnoe mirovozzrenie tyurkov-kochevnikov [Tengrianism as a religious and spiritual worldview of nomadic Turks]. *Tengriantstvo i epicheskoe nasledie narodov Evrazii: istoki i sovremennost: Proceedings of the VI international scientific and practical conference. Astana, Kazakhstan, 14–16 June 2017* (pp. 323-327). EDN MFNTQU.
- Rustembekova, A. M. (2020, November 24). *Tengriantstvo v dukhovnoj kul`ture kazaxskogo naroda* [Tengrianism in the spiritual culture of the Kazakh people]. History of Kazakhstan. Retrieved October 2, 2024, from <https://e-history.kz/ru/news/show/32224>
- Ulanov, M. S. (2022). Tengrianism in the history and culture of the nomads of Central Asia. *The New Research of Tuva*, 3. Retrieved October 2, 2024, from <https://cyberleninka.ru/article/n/tengriantstvo-v-istorii-i-kulture-nomadov-tsentralnoy-azii>

авторы

Аббас Амин – профессор Национального центра психического здоровья (Амман, Иордания)

Аль Хмуд Мухаммад Абдаллах – профессор Университета Фредерик (Никосия, Кипр)

Аль-Аллан Юсуф К. А. – профессор Школы креативных медиа Колледжа Технического университета Lamioun (Амман, Иордания)

Аль-Сайед Асма – профессор факультета искусства и дизайна Частного университета прикладных наук (ASU) (Амман, Иордания)

Аль-Таравнех Хассан Найеф – профессор факультета искусства и дизайна Частного университета прикладных наук (ASU) (Амман, Иордания)

Анисимова Алевтина Дмитриевна – студентка ИРННТУ

Анненкова Татьяна Борисовна – член редколлегии журнала ПРОЕКТ БАЙКАЛ (Иркутск)

Антипин Константин Сергеевич – аспирант МГУ им. М.В. Ломоносова

Багина Елена Юрьевна – кандидат архитектуры, доцент Строительного института Уральского федерального университета им. Б. Н. Ельцина (Екатеринбург)

Базилевич Михаил Евгеньевич – кандидат архитектуры, доцент, профессор высшей школы архитектуры и градостроительства Тихоокеанского государственного университета (ТОГУ; Хабаровск)

Барышников Виталий Владимирович – заместитель генерального директора ООО «Гранд Байкал» по развитию и новым проектам

Большаков Андрей Геннадьевич – доктор архитектуры, профессор, заведующий кафедрой архитектурного проектирования ИАСиД ИРННТУ

Бражникова Инесса Борисовна – ведущий редактор Института географии СО РАН им. В. Б. Сочавы (Иркутск)

Буйнов Алексей Николаевич – доцент кафедры основ архитектуры и художественных коммуникаций Национального исследовательского Московского государственного строительного университета (НИУ МГСУ)

Васильев Николай Юрьевич – кандидат искусствоведения, советник РААСН, профессор Московского государственного художественного института им. В. И. Сурикова (МГАХИ), доцент НИУ МГСУ

Гаевская Злата Анатольевна – кандидат архитектуры, доцент Высшей школы промышленно-гражданского и дорожного строительства Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого.

Гимельштейн Александр Владимирович – кандидат исторических наук, профессор, руководитель Высшей школы журналистики и медиаменеджмента Иркутского государственного университета

Глатоленкова Екатерина Викторовна – старший преподаватель высшей школы архитектуры и градостроительства ТОГУ (Хабаровск)

Григорьева Анна Сергеевна – заместитель директора по международной деятельности АНО «Востоксибакадемцентр» (Иркутск)

Григорьева Елена Ивановна – академик РААСН, вице-президент СА России, заслуженный архитектор России (Иркутск)

Дружинина Инна Евгеньевна – профессор ВАК, советник РААСН, профессор кафедры архитектурного проектирования ИАСиД ИРННТУ

Железняк Ольга Евгеньевна – кандидат искусствоведения, советник РААСН, профессор кафедры дизайна ИАСиД ИРННТУ

Звонарева Полина Павловна – доцент Института архитектуры и дизайна Сибирского федерального университета (Красноярск)

Золотарев Максим Игоревич – сотрудник Института социологии Федерального научно-исследовательского социологического центра РАН (Москва)

Иванова Алина Павловна – кандидат архитектуры, доцент высшей школы архитектуры и градостроительства ТОГУ (Хабаровск)

Йахамех Сафаа – профессор факультета искусства и дизайна Частного университета прикладных наук (ASU) (Амман, Иордания)

Капустин Петр Владимирович – кандидат архитектуры, профессор, заведующий кафедрой теории и практики архитектурного проектирования Воронежского государственного технического университета

Ким Антон Андреевич – кандидат архитектуры, доцент высшей школы архитектуры и градостроительства ТОГУ (Хабаровск)

Кисельникова Дарья Юсуфовна – кандидат архитектуры, главный архитектор проектов ООО «Формат Проект» (Новосибирск)

Козлов Валерий Васильевич – кандидат архитектуры, профессор кафедры архитектурного проектирования ИАиСД ИРННТУ

Козлова Юлия Владиславовна – кандидат психологических наук, доцент Института социологии Федерального научно-исследовательского социологического центра РАН (Москва)

Колесников Александр Альбертович – кандидат архитектуры, член-корреспондент РААСН, доцент кафедры архитектуры, реставрации и дизайна

инженерной академии РУДН, доцент кафедры архитектурного проектирования Института архитектуры и градостроительства НИУ МГСУ

Конюхова Надежда Михайловна – преподаватель кафедры основ архитектуры и художественных коммуникаций Института архитектуры и градостроительства НИУ МГСУ

Костина Алина Олеговна – кандидат философских наук, сотрудник Московского городского педагогического университета

Кукина Ирина Валериевна – кандидат архитектуры, советник РААСН, профессор кафедры градостроительства Института архитектуры и дизайна Сибирского федерального университета (СФУ; Красноярск); ведущий научный сотрудник научно-исследовательского института теории и истории архитектуры и градостроительства (НИИТИАГ)

Лидин Константин Львович – кандидат технических наук, докторант психологии (Минск, Беларусь)

Мазина Юлия Ильинична – кандидат искусствоведения, ассоциированный профессор НАО Торайгыров университет (Павлодар, Казахстан)

Макаров Андрей Юрьевич – академик МААМ, директор Института города ИРННТУ (Иркутск)

Малинович Роман Дмитриевич – руководитель АНО Клуб Молодых Архитекторов (Иркутск)

Маяренков Сергей Юрьевич – член Общественной палаты г. Иркутска, руководитель АНО «Иркутские кварталы»

Мерри Анна – профессор Университета Фредерик (Никосия, Кипр)

Мустафа Хадиль М. – профессор факультета искусства и дизайна Частного университета прикладных наук (ASU) (Амман, Иордания)

Наури Диаб Гази – профессор Университета Петра (Амман, Иордания)

Перельгин Юрий Александрович – главный инженер ООО «Ленгипрогор», член правления Национальной гильдии градостроителей

Пивоварова Дарья Викторовна – магистрант Института архитектуры и дизайна СФУ (Красноярск)

Пугачева Екатерина Алексеевна – аспирант, преподаватель высшей школы архитектуры и градостроительства ТОГУ (Хабаровск)

Раппапорт Александр Гербертович – кандидат архитектуры, доктор искусствоведения (Латвия)

Савченко Ирина Александровна – доктор социологических наук; профессор Института социологии Федерального научно-исследовательского социологического центра РАН (Москва)

Сахарова Анна Владимировна – кандидат филологических наук, научный сотрудник Института социологии Федерального научно-исследовательского социологического центра РАН, Института философии РАН, директор Парка науки Национального исследовательского Нижегородского государственного университета им. Н. И. Лобачевского (Москва)

Сербина Марина Викторовна – преподаватель (ассистент), магистр технических наук НАО Торайгыров университет (Павлодар, Казахстан)

Смаилов Зарыхан Сламканович – директор, главный архитектор проектов ТОО «SZS» (Павлодар, Казахстан)

Сурикова Евгения Игоревна – архитектор студии интерьерного дизайна PROdesign (Иркутск)

Татарinov Максим Всеволодович – архитектор-исследователь (Монреаль, Канада)

Титова Татьяна Юрьевна – руководитель проектной мастерской OPEN PROJECT STUDIO (Иркутск)

Ткачева Марина Львовна – кандидат философских наук, доцент ВАК, культуролог, редактор Иркутского областного художественного музея им. В. П. Сукачёва

Усов Алексей Александрович – кандидат культурологии, старший научный сотрудник Федерального исследовательского центра комплексного изучения Арктики имени академика Н. П. Лаврова Уральского отделения РАН (Архангельск)

Федченко Ирина Геннадьевна – кандидат архитектуры, советник РААСН, заведующая кафедрой градостроительства, доцент Института архитектуры и дизайна СФУ (Красноярск); старший научный сотрудник НИИТИАГ

Целуйко Дмитрий Сергеевич – кандидат архитектуры, доцент высшей школы архитектуры и градостроительства ТОГУ (Хабаровск)

Цой Валерий Викторович – член правления Новокузнецкой организации СА России, директор ООО «АБ ПРО» (Новокузнецк)

Чертилов Алексей Константинович – архитектор, доцент ИАСиД ИРННТУ, председатель Совета ИРО ВООПИК

Ямалетдинов Сергей Федорович – доцент Института архитектуры и дизайна СФУ (Красноярск)

authors

Amin Ababneh – professor, National Centre of Mental Health (Amman, Jordan)

Muhammad Abdallah Al-Hmoud – professor, Frederick University (Nicosia, Cyprus)

Yousef K. A. AlAllan – professor, Luminous Technical University College, School of Creative Media (Amman, Jordan)

Asma A. Sayed – professor, Faculty of Art & Design, Applied Science Private University (ASU) (Amman, Jordan)

Hassan Nayef Al Tarawneh – professor, Faculty of Art & Design, Applied Science Private University (ASU) (Amman, Jordan)

Alevtina Anisimova – student, Irkutsk National Research Technical University (INRTU)

Tatyana Annenkova – member of the editorial board, Project Baikal journal

Konstantin Antipin – postgraduate student, M. V. Lomonosov Moscow State University

Elena Bagina – Ph.D. in Architecture, Ass. Professor at Institute of Construction of Ural Federal University named after B. N. Yeltsin (Yekaterinburg)

Mikhail Bazilevich – Ph.D. in Architecture, Ass. Professor, professor at the Higher School of Architecture and Urban Planning, Pacific National University (PNU; Khabarovsk)

Vitaly Baryshnikov – deputy director for development and new projects, 000 Grand Baikal

Andrey Bolshakov – Doctor of Architecture, professor, head of the Department of Architectural Design, Institute of Architecture, Construction and Design (IACD), INRTU

Inessa Brazhnikova – senior editor, V. B. Sochava Institute of Geography SB RAS (Irkutsk)

Alexei Buinov – Ass. Professor of the Department of Basics of Architecture and Artistic Communication, National Research Moscow State University of Civil Engineering (NR MGSU)

Nikolai Vassiliev – Ph.D. in cultural studies, adviser of the RAACS, professor of Moscow State Academic Art Institute named after V. I. Surikov, Ass. Professor of NR MGSU

Zlata Gaevskaya – Ph.D. in Architecture, Ass. Professor, Graduate School of Industrial, Civil and Road Construction, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University

Alexander Gimelshteyn – Ph.D. in Historical Sciences, Professor, head of the Higher School of Journalism and Media Management, Irkutsk State University

Ekaterina Glatolenkova – senior lecturer at the Higher School of Architecture and Urban Planning, PNU (Khabarovsk)

Anna Grigorieva – deputy director for international activity, ANO Vostoksib-academcenter (Irkutsk)

Elena Grigoryeva – academician of the RAACS, honored architect of the RF, vice president of the Union of Architects of Russia (UAR) (Irkutsk)

Inna Druzhinina – adviser of the RAACS, professor of the Department of Architectural Design, IACD INRTU

Olga Zheleznyak – Ph.D. in Art History, adviser of the RAACS, professor of the Department of Design, IACD INRTU

Polina Zvonareva – Ass. Professor, SibFU IAD (Krasnoyarsk)

Maxim Zolotarev – officer of the Federal Research Sociological Center of the Russian Academy of Sciences, Institute of Sociology (Moscow)

Alina Ivanova – Ph.D. in Architecture, Ass. Professor at the Higher School of Architecture and Urban Planning, PNU (Khabarovsk)

Safaa Jahameh – professor, Faculty of Art & Design, Applied Science Private University (ASU) (Amman, Jordan)

Petr Kapustin – Ph.D. in Architecture, professor, head of the Department of Theory and Practice of Architectural Design at Voronezh State Technical University

Anton A. Kim – Ph.D. in Architecture, Ass. Professor at the Higher School of Architecture and Urban Planning, PNU (Khabarovsk)

Daria Kiselnikova – Ph.D. in Architecture, architect as project manager, 000 Format Project (Novosibirsk)

Valery Kozlov – Ph.D. in Architecture, professor of the Department of Architectural Design, IACD INRTU

Yulia Kozlova – Ph.D. in Psychological Sciences, Ass. Professor, Federal Research Sociological Center of the Russian Academy of Sciences, Institute of Sociology (Moscow)

Alexander Kolesnikov – Ph.D. in Architecture, corresponding member of the RAACS, Ass. Professor of the Department of Architecture, Restoration and Design, RUDN Academy of Engineering, Ass. Professor of the Department of Architectural Design, Institute of Architecture and Urban Planning, NR MGSU

Nadezhda Konyukhova – lecturer of the Department of Basics of Architecture and Artistic Communication, Institute of Architecture and Urban Planning, NR MGSU

Alina Kostina – Ph.D. in Philosophy, officer of Moscow City University

Irina Kukina – Ph.D. in Architecture, adviser of the RAACS, professor of the Urban Design and Planning Department, Institute of Architecture and Design, Siberian Federal University (SibFU, Krasnoyarsk), leading researcher in the 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 and Housing and Communal Services of the RF

Konstantin Lidin – Ph.D. in Engineering, candidate for degree of Doctor of Psychology (Minsk, Belarus)

Yulia Mazina – Ph.D. in History of Arts, Ass. Professor, Toraigrov University (Pavlodar, Kazakhstan)

Andrey Makarov – academician of IAAM, director of the Institute of the City, INRTU

Roman Malinovich – head of ANO Club of Young Architects (Irkutsk)

Sergey Mayarenkov – member of the Irkutsk Public Chamber, head of ANO Irkutsk Quarters

Anna Merry – professor, Frederick University (Nicosia, Cyprus)

Hadeel M. Mustafa – professor, Faculty of Art & Design, Applied Science Private University (ASU) (Amman, Jordan)

Diab Ghazi Naouri – professor, Petra University (Amman, Jordan)

Yury Perelygin – chief engineer of 000 Lengiprogor, member of the Board of National Guild of Urban Planners

Daria Pivovarova – master's degree student, Institute of Architecture and Design, SibFU (Krasnoyarsk)

Ekaterina Pugacheva – postgraduate student, lecturer of the Higher School of Architecture and Urban Planning, PNU (Khabarovsk)

Alexander Rappaport – Ph.D. in Architecture, Doctor of Art History (Latvia)

Irina Savchenko – Doctor of Sociology, Professor at Federal Research Sociological Center of the Russian Academy of Sciences, Institute of Sociology (Moscow)

Anna Sakharova – Ph.D. in Philosophy, research fellow, Institute of Sociology of FCTAS RAS, Institute of Philosophy RAS, director of the Science Park of the N. I. Lobachevsky National Research Nizhny Novgorod State University (Moscow)

Marina Serbina – lecturer, Master of Engineering, Toraigrov University (Pavlodar, Kazakhstan)

Zarykhan Smailov – director, architect as project manager, T00 SZS (Pavlodar, Kazakhstan)

Evgeniya Surikova – architect, PROdesign interior design studio (Irkutsk)

Maxim Tatarinov – architect and researcher (Montreal, Canada)

Tatiana Titova – head of the architectural bureau Open Project Studio (Irkutsk)

Marina Tkacheva – Ph.D. in Philosophy, Ass. Professor, culturologist, editor of V. P. Sukachev Irkutsk Regional Museum of Fine Arts

Aleksei Usov – Ph.D. in Culturology, Senior Researcher, N. Laverov Federal Center for Integrated Arctic Research of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences (Arkhangelsk)

Irina Fedchenko – Ph.D. in Architecture, adviser of the RAACS, Ass. Professor, head of the Urban Design and Planning Department, Institute of Architecture and Design, SibFU (Krasnoyarsk), senior researcher in the 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 and Housing and Communal Services of the RF

Dmitry Tceluiko – Ph.D. in Architecture, Ass. Professor at the Higher School of Architecture and Urban Planning, PNU (Khabarovsk)

Valery Tsoi – member of the Board of the Novokuznetsk Organization of the UAR, director of 000 "AB PRO" (Novokuznetsk)

Alexey Chertilov – architect, Ass. Professor of IACD INRTU, Chairman of the Council of the Irkutsk Regional Department of All-Russian Society for the Preservation of Historical and Cultural Monuments

Sergey Yamaletdinov – Ass. Professor, SibFU IAD (Krasnoyarsk)

projectbaikal.com

project baikal | journal of architecture, design and urbanism

