

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

Innovative Project

ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ АРХИТЕКТУРНЫЙ ЖУРНАЛ
Том 7, №13

САМАРА 2022

Innovative Project: научно-исследовательский архитектурный журнал. Самара: СамГТУ, 2022. Т. 7, № 13. 85 с.

Innovative Project

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

Главный редактор – А. Н. Терягова, к. арх., доцент (Самара, СамГТУ)

Зам. главного редактора – А. В. Жоголева, к. арх., доцент, Urban Club (Самара, СамГТУ)

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

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

Верстка – М. В. Веселова (Самара, СамГТУ)

Редакционный совет:

Ахмедова Е.А., д. арх., профессор, академик РААСН (Самара, СамГТУ)

Вавилонская Т.В. д. арх., профессор (Самара, СамГТУ)

Галахов И.Б., засл. арх. РФ, начальник Управления главного архитектора Администрации городского округа Самара

Гельфонд А.Л., д. арх., профессор, академик РААСН (Нижний Новгород, ННГАСУ)

Кияненко К.В. д. арх., профессор, советник РААСН (Москва, Московский архитектурный институт)

Крашенинников А.В., д. арх., профессор, чл.-корр. РААСН, (Москва, Московский архитектурный институт)

Малахов С.А., д. арх., профессор (Самара, СамГТУ)

Самогоров В.А., к. арх., профессор, чл.-корр. РААСН (Самара, СамГТУ)

Семенов С.В., д. арх., профессор, советник РААСН (Санкт-Петербург, СПбГАСУ)

Франк Е.В., д. э. н., профессор, проректор по развитию кадрового потенциала (Самара, СамГТУ)

Шувалов М.В., к. т. н., советник РААСН, директор Академии строительства и архитектуры (Самара, СамГТУ)

Янковская Ю.С., д. арх., профессор (Санкт-Петербург, СПбГАСУ)

Адрес редакции: 443001, Россия, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 194, к. 0405

Самарский государственный технический университет. Кафедра градостроительства, Urban Club

Founder: Samara State Technical University (SamSTU)

Editor-in-Chief – A. N. Teryagova, Ph.D. in Architecture, Associate Professor (Samara, SamSTU)

Deputy Editor-in-Chief – A. V. Zhogoleva, Ph.D. in Architecture, Associate Professor, Urban Club (Samara, SamSTU)

Project manager, idea, cover – V. D. Filippov (Samara, SamSTU)

Design – D. N. Romanova (Samara, SamSTU)

Layout – M. V. Veselova (Samara, SamSTU)

Editorial council:

Akhmedova E.A., Doctor of Architecture, Professor, RAASN Academician (Samara, SamSTU)

Vavilonskaya T.V. Doctor of Architecture, Professor (Samara, SamSTU)

Galakhov I.B., Merit. Arch. Russian Federation, Head of the Office of the Chief Architect of the Administration of Samara

Gelfond A.L., Doctor of Architecture, Professor, RAASN Academician (Nizhny Novgorod, NNGASU)

Kiyachenko K.V. Doctor of Architecture, Professor, RAASN Advisor (Moscow Architectural Institute)

Krashenninikov A.V., Doctor of Architecture, Professor, RAASN Corresponding Member (Moscow Architectural Institute)

Malakhov S.A., Doctor of Architecture, Professor (Samara, SamSTU)

Samogorov V.A., Ph.D. in Architecture, Professor, RAASN Corresponding Member (Samara, SamSTU)

Sementsov S.V., Doctor of Architecture, Professor, RAASN Advisor (St. Petersburg, SPbGASU)

Frank E.V., Doctor of Economics, Professor, Vice-Rector for Human Resources Development (Samara, SamSTU)

Shuvalov M.V., Ph.D. in Tech., RAASN Advisor, Director of the Academy Construction & Architecture (Samara, SamSTU)

Yankovskaya Yu.S., Doctor of Architecture, Professor (St. Petersburg, SPbGASU)

*RAASN - Russian Academy of Architecture and Building Sciences

Editorial office: 443001, Russia, Samara: Molodogvardeyskaya st., 194, office № 0405

Samara State Technical University. Department of Urban Planning, Urban Club

Научное издание

Подписано в печать 28.12.2022 г. Формат 60х90/8. Бумага офсетная.

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

Отпечатано в типографии СамГТУ. 443100, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 244. Корпус № 8

© Самарский государственный технический университет, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

5 ИСТОРИИ ГОРОДА

6-19 *Исаков А.С.* ЭВОЛЮЦИЯ СИМВОЛИЧЕСКОГО ПЛАНА В АРХИТЕКТУРЕ ФАБРИК-КУХОНЬ 1920-1930 гг.

20-32 *Арбатских М.А., Янковская Ю.С.* ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВОДСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ ПЕРМСКОГО КРАЯ ВОЗЛЕ РЕКИ КАМА

33 ПРОСТРАНСТВО ГОРОДА

34-40 *Дребезгова М.Ю., Аверков П.В., Буханова А.В.* ВАРИАНТЫ АДАПТАЦИИ ДЕПРЕССИВНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ КРУПНЫХ ГОРОДОВ

41 ЧЕЛОВЕК И ГОРОД

42-55 *Филиппов В.Д.* РОМАН ХАЙЛИГЕНТАЛЬ: ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО ТОВАРИЩЕСТВА И ГОСПОДСТВА

57 ГОРОД В ДВИЖЕНИИ

58-67 *Ахмедова Е.А., Ахмедов Х.А., Терягова А.Н., Филиппов В.Д.* ФОРМИРОВАНИЕ ТРАНСПОРТНО-УРБАНИСТИЧЕСКОГО КАРКАСА В ИСТОРИЧЕСКИХ ЗОНАХ КРУПНЕЙШИХ ГОРОДОВ ПРИ ФУНКЦИОНИРУЮЩЕМ ЦЕНТРЕ

69 ГОРОД ВНЕ ГОРОДА

70-74 *Самогоров В.А., Грицевич Н.М.* ВЫБОР ТЕРРИТОРИИ УЧЕБНОГО ЦЕНТРА ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ В САМАРЕ

75 МАСТЕРСКАЯ

76-80 *Кузнецов И. И., Ахмедова Е. А.* ПОСТМОДЕРНИСТСКИЙ КОЛЛАЖ КАК МЕТОД РЕГЕНЕРАЦИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ

81 КОРОТКО

82-84 *Терягова А.Н.* ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ГОРОДОВ. ПЕРСПЕКТИВЫ И РИСКИ

85 АВТОРЫ ЖУРНАЛА

CONTENTS

5	URBAN STORIES
6-19	<i>Isakov A.S.</i> THE EVOLUTION OF THE SYMBOLIC PLAN IN THE ARCHITECTURE OF KITCHEN FACTORIES OF THE 1920-1930S.
20-32	<i>Arbatskikh M.A., Yankovskaya Yu.S.</i> STUDY OF FACTORY SETTLEMENTS IN THE PERM REGION NEAR THE KAMA RIVER
33	URBAN SPACE
34-40	<i>Drebezgova M.Yu., Averkov P.V., Bukhanova A.V.</i> OPTIONS FOR ADAPTATION OF DEPRESSED INDUSTRIAL TERRITORIES OF LARGE CITIES
41	THE CITY&PEOPLE
42-55	<i>Filippov V.D.</i> ROMAN HEILIGENTHAL: URBAN PLANNING OF PARTNERSHIP AND DOMINATION
57	CITY IN MOTION
58-67	<i>Akhmedova E.A., Akhmedov Kh.A., Teryagova A.N., Filippov V.D.</i> FORMATION OF A TRANSPORT FRAMEWORK IN THE HISTORICAL ZONES OF THE LARGEST CITIES WITH A FUNCTIONING CENTER
69	CITY WITHOUT THE CITY
70-74	<i>Samogorov V.A., Gritsevich N.M.</i> SELECTING THE TERRITORY OF A TRAINING CENTER FOR EMERGENCY RESPONSE IN SAMARA
75	WORKSHOP
76-80	<i>Kuznetsov I. I., Akhmedova E. A.</i> POSTMODERN COLLAGE AS A METHOD OF REGENERATION OF PUBLIC SPACES
81	BRIEFLY
82-84	<i>Teryagova A.N.</i> DIGITAL TRANSFORMATION OF CITIES. PROSPECTS AND RISKS
85	JOURNAL AUTHORS

1

5-32

ИСТОРИИ ГОРОДА
URBAN STORIES

Исаков Александр Сергеевич

Самарский государственный технический университет

Isakov Aleksandr

Samara State Technical University

**ЭВОЛЮЦИЯ СИМВОЛИЧЕСКОГО ПЛАНА В АРХИТЕКТУРЕ ФАБРИК-КУХОНЬ
1920–1930-х гг.****THE EVOLUTION OF THE SYMBOLIC PLAN IN THE ARCHITECTURE OF KITCHEN FACTORIES
OF THE 1920–1930s**

Проводится сравнительный анализ трех фабрик-кухонь, построенных в 1920–1930-е годы – 1-й Московской фабрики-кухни на Ленинградском проспекте, фабрики-кухни Государственного авиационного завода №1 в 1-м Боткинском проезде в Москве и фабрики-кухни ЗиМ в Самаре. Все три фабрики-кухни были построены при участии архитектора паевого общества НАРПИТ Е. Н. Максимовой. Цель исследования заключается в обосновании концепции эволюции функционально-технологической структуры рассматриваемых фабрик-кухонь как трех этапов формирования символического плана фабрики-кухни архитектора Е. Н. Максимовой в Самаре.

A comparative analysis of three kitchen factories built in the 1920s–1930s is carried out – the 1st Moscow kitchen factory on Leningradsky Prospekt, the kitchen factory of the State Aviation Plant No. 1 in the 1st Botkinsky passage in Moscow and factory-kitchen ZiM in Samara. All three kitchen factories were built with the participation of the architect of the share company NARPIT E. N. Maksimova. The purpose of the study is to substantiate the concept of the evolution of the functional and technological structure of the considered factory-kitchens as three stages in the formation of the symbolic plan of the factory-kitchen of the architect E. N. Maksimova in Samara.

Ключевые слова: конструктивизм, фабрика-кухня, НАРПИТ, функционально-планировочная структура, символический план, архитектор Е.Н. Максимова

Keywords: cconstructivism, factory-kitchen, NARPIT, functional planning structure, symbolic plan, architect E.N. Maksimova

Введение

Исследуются материалы по трем фабрикам-кухням, построенным в конце 1920–1930-х гг. в Москве и Самаре. Проводится анализ архитектурно-планировочных структур следующих объектов: 1-й Московской фабрики-кухни (Ленинградский проспект, д. 7), фабрики-кухни Государственного авиационного завода № 1 на улице 1-й Боткинский проезд, д.7 и фабрики-кухни завода им. Масленникова (ЗиМ) в Самаре (ул. Ново-Садовая, д. 149). Данные объекты до настоящего времени исчерпывающе не изучены и впервые рассмотрены в сравнении друг с другом, что позволило сделать некоторые выводы относительно их архитектурных особенностей и выявить преемственную связь в формообразовании. Особенностью их появления стал вновь обнаруженный факт, что в проектировании всех трех фабрик-кухонь принимала участие архитектор Максимова Екатерина Николаевна, ведущий архитектор паевого товарищества НАРПИТ. В рамках статьи

выясняется степень ее участия и выявляется эволюционная связь архитектурно-планировочных решений, завершившаяся строительством Самарской фабрики-кухни с символическим планом в виде Серпа и Молота. Изучается логика функционально-планировочных и технологических решений во взаимодействии с формой фабрик-кухонь и их архитектурным обликом. В статье описывается процесс моделирования объемных моделей фабрик-кухонь с применением новой методики выстраивания мерной линейки в 3D. На первом этапе проводилась фотофиксация фабрики-кухни с мерной линейкой со шкалой 10 см и далее, с помощью компьютера эта линейка встраивалась в трехмерную модель.

Основная часть

В процессе исследования систематизирована информация по трем объектам общепита – фабрикам-кухням. В результате командировок в Москву

были детально обследованы интересующие нас фабрики-кухни, а именно их планировочная организация, внешний облик и интерьеры, собраны историко-архивные материалы, сделана фотофиксация.

Исследование фабрик-кухонь 1920–1930-х гг. в разных городах СССР позволило разработать классификацию, которая отражает общие закономерности и особенности градостроительного проектирования этих объектов новой типологии. Графоаналитическая таблица отражает особенности градостроительных ситуаций, в которых размещаются фабрики-кухни. Выявлено три типа расположения – рядовое, угловое и островное. Также проведен анализ окружающей застройки. Это городская, производственная застройка, частично городская и производственная застройка, застройка центральной части города, периферийная застройка.

Городское окружение фабрик-кухонь имеет свою специфику. Объекты размещены либо в контексте застройки и соответствуют заданному масштабу, или состоят в контрасте с застроенной территорией. Фабрика-кухня становится градостроительной доминантой и организует площадь перед собой. Стилистические особенности архитектуры подчеркиваются градостроительными элементами, объект становится доминантой в силу различных факторов, в том числе и своей социальной значимости.

Архитекторами, проектировавшими фабрики-кухни в 1930-е гг., учитывалась специфика сложившейся городской застройки. Во внимание брались следующие факторы: мощность будущего объекта, необходимость разделения потоков посетителей и загрузки продуктами, организация парадной части здания и хозяйственного двора.

Паявое товарищество Нарпит стремилось к единству принципов градостроительного размещения фабрик-кухонь, следуя единой программе проектирования. Создание фабрик-кухонь как сети общественного питания в масштабе всей страны было направлено на разработку генеральных планов объектов с различной формой зданий и организацией сложного функционирования объекта на отведенной городской территории. Эксперименты в области проектирования объектов были доступны лишь в крупных городах СССР, но они позволили создать наиболее интересные архитектурные комплексы со сложной увязкой градостроительных и планировочных решений.

Проектирование зданий общественного питания периода 1920–1930-х гг., проделало большой путь постепенного движения в развитии объемно-планировочной структуры здания – от проектов приспособления существующих зданий под фабрики-кухни и решения функциональных задач в сложившихся планировочных условиях до создания новых планировочных схем

и оснащения новых объектов современными технологическими решениями. Развитие проектирования в 1930-е гг. приводило к тщательной и последовательной разработке нормативных материалов, которые представляли фабрикам-кухням необходимые условия для успешной работы [1].

Окружающая застройка и отведенный участок под будущую фабрику-кухню влияли на конфигурацию объекта в плане. Планировочное решение создавалось при непосредственном влиянии факторов природного и градостроительного окружения. Место расположения объектов в городе рассматривалось исходя из необходимости обеспечить питанием рабочих заводов и по возможности охватить большую часть населения города. Важным фактором при принятии решений о строительстве в той или иной части города был политический лозунг о новом быте, и во многих городах страны фабрика-кухня строилась в центральной части города как «новый храм быта», показывая населению, что у Страны Советов намечен передовой вектор развития.

Авангардная архитектура объектов должна была показывать особую роль фабрик-кухонь как новых градостроительных акцентов города и конденсаторов социальной активности трудящихся. Существовали определенные требования к участку в городе для возведения фабрики-кухни: близость заводских производств и жилых районов города. Фабрики-кухни создавались как образцовые социальные объекты для формирования будущего образа жизни советского человека, который обедал и должен был брать ужин домой, градостроительное размещение должно было обеспечивать равную доступность фабрики-кухни для посетителей из разных районов города. Включение в структуру объектов общественного питания почты, магазина, парикмахерской, кулинарии усиливало градостроительную значимость этих объектов с точки зрения социального обеспечения населения [2].

Располагается на Ленинградском пр., д. 7, недалеко от станции метро «Белорусская» (рис. 1). В плане здание имеет очертание четверти круга, с внутренним двором, который образуется замкнутой дугой, и одним внутренним переходом, проходящим по биссектрисе прямого угла к Г-образному корпусу (рис. 2). Конструктивно здание выполнено из железобетона, с монолитными перекрытиями и заполнением стен из пустотелого кирпича. Является памятником архитектуры.

Автором фабрики-кухни является архитектор Мешков Алексей Иванович (Мосстрой). Его эскизный проект предусматривал смелую пространственную конструкцию на крыше второго этажа, которая располагалась между двумя лестничными блоками.

Московские фабрики-кухни
1-я Московская фабрика-кухня



Рис. 1. Архивная фотография 1-й Московской фабрики-кухни

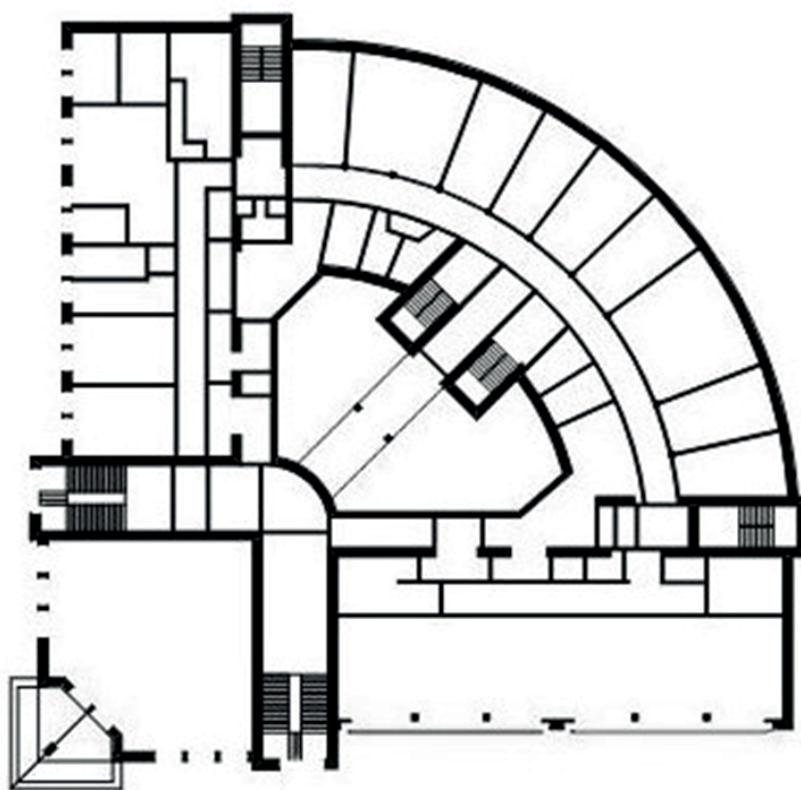


Рис. 2. План 1-й Московской фабрики-кухни

В ходе рабочего проектирования ее упразднили, превратив в открытую террасу с рядом колонн и общим перекрытием. В целом, заложенные объемно-пространственные членения были сохранены при дальнейшем проектировании. Эскизный проект, выполненный Нарпитом, был вынесен на обсуждение жилищно-строительного комитета при Моссовете. Независимо от этого при Нарпите было создано специальное совещание с участием представителей ЦК союза Нарпитания, Наркомздрава, Мосздрава, ГУКХ, Наркомвнудела, Иваново-Вознесенской и Нижегородской фабрик-кухонь, кулинарной и технической комиссий научно-пищевого совета. Как размеры площадей, так и основная идея эскизного проекта – движение по внутреннему периметру, получили всеобщее одобрение, были указаны лишь детали, которые должны быть предусмотрены при разработке проекта и рабочих чертежей.

Окончательное утверждение проект получил на заседании президиума Моссовета, где он также получил полное одобрение. От организации Нарпит объект курировала архитектор Максимова Екатерина Николаевна. Она так описывала историю проектирования и начало строительства 1-й Московской фабрики-кухни в своих лекциях:

«Проект составлялся в Нарпите, это столовая будет отапливаться водяным отоплением. Сейчас этот проект разрабатывается в большом масштабе, ведется точный расчет всех специальных работ, связанных с отоплением, канализацией и др. Первоначально предполагали построить фабрику-кухню за один год, но по ходу работ выяснилось, что это невозможно. Сейчас разработку этого проекта ведет ЖСК, а работы будет производить Мосстрой. Недавно я посетила место этой постройки и увидела, что участок обнесен забором, построена контора, построен сарай для хранения ценных материалов. Заготовлены бутовые камни для фундамента почти на 100 %, заготовлен частично песок, кирпич и цемент и только разобрано старое здание, больше ничего не сделано. Я была в Мосстрое, чтобы выяснить положение вещей, и как видно, с этим делом там не торопятся и говорят, что нам нужно тщательней проработать проект. Это совершенно правильная точка зрения. Чем лучше разработан проект, тем дешевле будет само строительство».

Описание особенностей фабрики-кухни из статьи журнала паевого товарищества Нарпит:

«Если определение размеров площадей обеденных залов не представляло особых затруднений, так как в данном случае были применены утвержденные Всесоюзным совещанием по общественному питанию нормы – 3 человека на 1 сажень (2,16 м), то исчисление площадей производственных помещений оказалось не таким легким. Этот вопрос подвергся самому детальному об-

суждению как в Москве, так и непосредственно на производстве в Иваново и Нижнем. Каждая из этих фабрик-кухонь принимала во внимание свои недостатки и преимущества, обсуждала их на производственных совещаниях и давала ценные указания для разработки проекта 1-й Московской фабрики-кухни. Здесь нашли свое отражение как размеры холодильников, складских помещений, заготовочных, кухонь, так и мелкие вопросы, вплоть до прачечной. При составлении эскизного проекта авторы постарались внести то новое оригинальное, чего не имели до сих пор даже столичные роскошные рестораны. Оригинальность проявилась уже в том, что здание не представляет обычного квадрата с длинными узкими коридорами, где обслуживающему персоналу приходится излишне задевать друг друга. Все движение совершается по внутреннему периметру, соответственно последовательности процессов производства. На первом этаже располагались: гардероб для персонала, душевые, контора и местком. В заботе о производстве не забывали и о коммерческой стороне, выделяли прекрасное помещение для магазина и холодного буфета. В магазине производили не только отпуск обедов на дом, но продавали готовые изделия и полуфабрикаты в специальной оригинальной упаковке. На первом этаже располагали гардероб для посетителей, рассчитанный на 1000–1200 человек одновременно. По широким, удобным лестницам посетитель поднимался на второй этаж. Здесь располагался аванзал, откуда движущаяся масса направлялась в три обеденных зала. В один из залов имелся еще дополнительный вход непосредственно из вестибюля первого этажа. Обеденные залы были рассчитаны на 1200 человек на втором этаже; а вместе с первым этажом вместимость достигалась до 1500 человек одновременно. Помещение для буфета и раздачи пищи было сосредоточено в двух пунктах у аванзала и в центре полукруга; таким образом оно находилось на одинаковом расстоянии от крайних точек обеденных залов и в то же время подача продукции из кухни не препятствовала общему движению в зале» [3].

На третьем этаже, который был совмещен с кровлей здания, выделяли специальное помещение для банкетов, съездов и культурный уголок. Не оставили без внимания и использование пространства кровли, где была организована терраса. Градостроительное расположение фабрики-кухни на Ленинградском шоссе, рядом со стадионом, летным полем, бегами, указывало на необходимость и целесообразность правильного использования ее в летнее время. На кровле была устроена специальная терраса.

Это был первый объект из типологии фабрик-кухонь, где было предложено использовать пространство кровли под летнюю террасу, что было продиктовано синтезом архитектурных приемов – визуально облегчить здание, придать пространственно-пласти-

ческую сложность, а также мерами практического содержания – целесообразно использовать пространство кровли. Не стоит забывать, что системы кондиционирования в то время не было и в летнее время здесь можно было приятно провести время на верхней террасе на свежем воздухе. Общий объем здания составлял 30 000 м³ (рис. 3).



Рис. 3. Архивная фотография летней террасы 1-й Московской фабрики-кухни

По стилистике здание отвечает всем признакам объекта конструктивизма, отмечается строгостью, геометризмом, лаконичностью форм и монолитностью внешнего облика. Вход организован с угла здания в «выборке». Если анализировать фото из архива (см. рис. 1), то видно, что здание имело квадратные витражи на фасадной плоскости второго этажа, которые сходились над входом в здание, лестничные блоки организовывали центральную часть, были по всей вертикали лестничного блока остеклены.

Терраса располагалась над центральной частью здания и давала ощущение воздушности, придавала динамизм всей объемной композиции. В настоящее время объект не функционирует как фабрика-кухня, в нем размещаются различные организации. Открытая терраса на третьем этаже заложена. Витражное остекление на фасадах при эксплуатации здания было заменено (рис. 4).

Фабрика-кухня Государственного авиационного завода №1

Расположена по адресу 1-й Боткинский проезд, д. 7 (рис. 5), рядом с проходной завода, недалеко от станции метро «Динамо». Фабрика-кухня главным фасадом выходит к 1-му Боткинскому проезду. Конструктивно здание выполнено из железобетона с монолитными перекрытиями. Оригинально выполнены перекрытия в лестничных клетках – от центра полукруга лестницы лучами расходятся несущие балки пе-

рекрытия, которые формируют площадки и придают структурность и конструктивную ясность интерьеру главных лестниц (рис. 6).

Автором проекта, как и в первом случае, являлся Мешков Алексей Иванович. Объект сдан в эксплуатацию в 1929 г. Здание является памятником архитектуры. Гипотетически можно предположить, что эта фабрика-кухня мало изучена из-за секретности объектов, располагающихся на территории Государственного авиационного завода №1 (ГАЗ №1, после войны завод МиГ) в советское время. Сегодня она не действует по функциональному назначению, основные площади пустуют, только в левом крыле здания на первом этаже остался один действующий обеденный зал.



Рис. 4. Современное состояние 1-й Московской фабрики-кухни

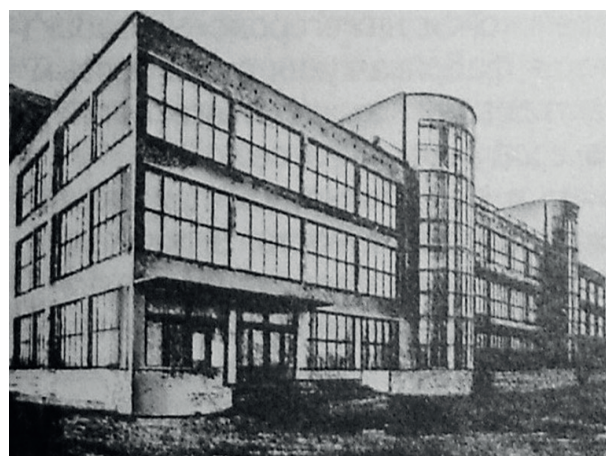


Рис. 5. Архивная фотография фабрики-кухни Государственного авиационного завода №1

Объемно-пространственное решение здания оригинально и уникально. В плане фабрика-кухня имеет очертания самолета, что характерно для периода романтического конструктивизма с элементами символизма. С высоты птичьего полета фабрика-кухня похожа на самолет, точнее на «аэроплан» начала XX в. (рис. 7).

Символические очертания здания четко увязаны с

технологией фабрики-кухни. В «крыльях» располагались обеденные залы, в «хвосте» – производственная часть. Вертикальные связи в технологической части осуществлялись двумя подъемниками. Они располагались в рабочей галерее, которая соединялась с двумя обеденными залами переходами на уровне второго и третьего этажей.

Это был гигант общественного питания, рассчитанный на 12000 обедов. В плане лестничные блоки похожи на двигатели самолета.

По главному фасаду, выходящему на Боткинский проезд, ровный ряд остекленных блоков создает ощущение монолитности, строгости и масштабности. На него выходят два остекленных лестничных объема, фасадную плоскость организуют колонны с определенным ритмом и заполнением между витражным остеклением. Первоначально стилистические характеристики главного фасада фабрики-кухни полностью отвечали конструктивистским особенностям. Ровные «витражные пластины» имели высоту в три этажа. Остекление было поделено на две части по вертикали и на пять переплетов по горизонтали. Главный вход был организован между двумя лестничными блоками, в плане от главного фасада они выступали полукруглыми частями, мелкий переплет организовывался по дуге лестничных объемов, с имитацией сплошного остекления. Это придавало зданию динамичное соотношение главных «витражных пластин» по горизонтали и вертикального остекления лестничных блоков. Все остекление с имитацией под сплошной витраж придавало зданию архитектурную выразительность. В 1970-е гг. фасады были изменены: заменены переплеты остекления на лестницах на более крупный размер. Были внесены изменения и в основные витражи, расположенные между колоннами.



Рис. 6. Одна из главных лестниц фабрики-кухни ГАЗ №1

На заседании Средневолжского крайисполкома 28 декабря 1929 г. было принято решение о строительстве в городе Самаре фабрики-кухни с пропускной способностью 9000 обедов в районе завода № 42, позже завода им. Масленникова (рис. 8).

Вот, что писал журнал «Волжский кооператив» (рис. 9) (1930. № 3) в статье «В Самаре будет построена фабрика-кухня»:

«Окончательно решено построить в Самаре при заводе № 42 мощную фабрику-кухню. Всего на нее будет затрачено 1 миллион 200 тыс. руб., причем в наступающем строительном сезоне на это дело будет израсходовано 500 тыс. руб. Из этой суммы 225 тыс. руб. отпускают местные организации и 275 тыс. руб. – центральные.»

Для улучшения общественного питания фабрика-кухня будет иметь колоссальное значение. Ее ежедневная производительность определена в 9000 обедов. Общая же производительность всех 11 столовых ЦРК (центральный рабочий кооператив) не превышает 11 тысяч обедов.

Естественно, что такая крупная производительность фабрики-кухни даст возможность удешевить и улучшить качество обедов.

Но громадная важность постройки фабрики-кухни заключается не только в том, что будет удешевлено и улучшено качество обедов. Постройка фабрики-кухни наносит сильнейший удар индивидуальной кухне, к которой, как каторжник к тачке, прикованы сейчас жены рабочих и служащих. Ни одной лишней минуты не потратит здесь рабочий и служащий на бесплодное ожидание.

Обеденный зал фабрики-кухни сможет одновременно вместить 3 тысячи человек.

Отдельно будет оборудован зал для диетического питания, в нем одновременно могут разместиться 150 человек обедающих. При фабрике-кухне будет оборудована комната отдыха, красный уголок и читальня.

В нижнем этаже (фабрика будет строиться в 4 этажа) предложено открыть почтово-телеграфное отделение и магазин ЦРК. Окончить постройку фабрики-кухни намечено в октябре 1931 года» [4].

Первоначальный проект фабрики-кухни был разработан проектной конторой завода № 42. Технический совет при Средневолжском краевом управлении строительного контроля выявил ряд недостатков, как в расположении здания на участке, так и в архитектурных решениях будущей фабрики-кухни.

Архитектором-инженером паевого товарищества Нарпит Е. Н. Максимовой в 1930 г. был разработан и представлен на рассмотрение альтернативный проект здания фабрики-кухни, который строительная комиссия при заводууправлении считала «чрезвычайно оригинальным по композиционному замыслу, удачным по расположению на участке и четким по распланированию производственных и торговых групп помеще-

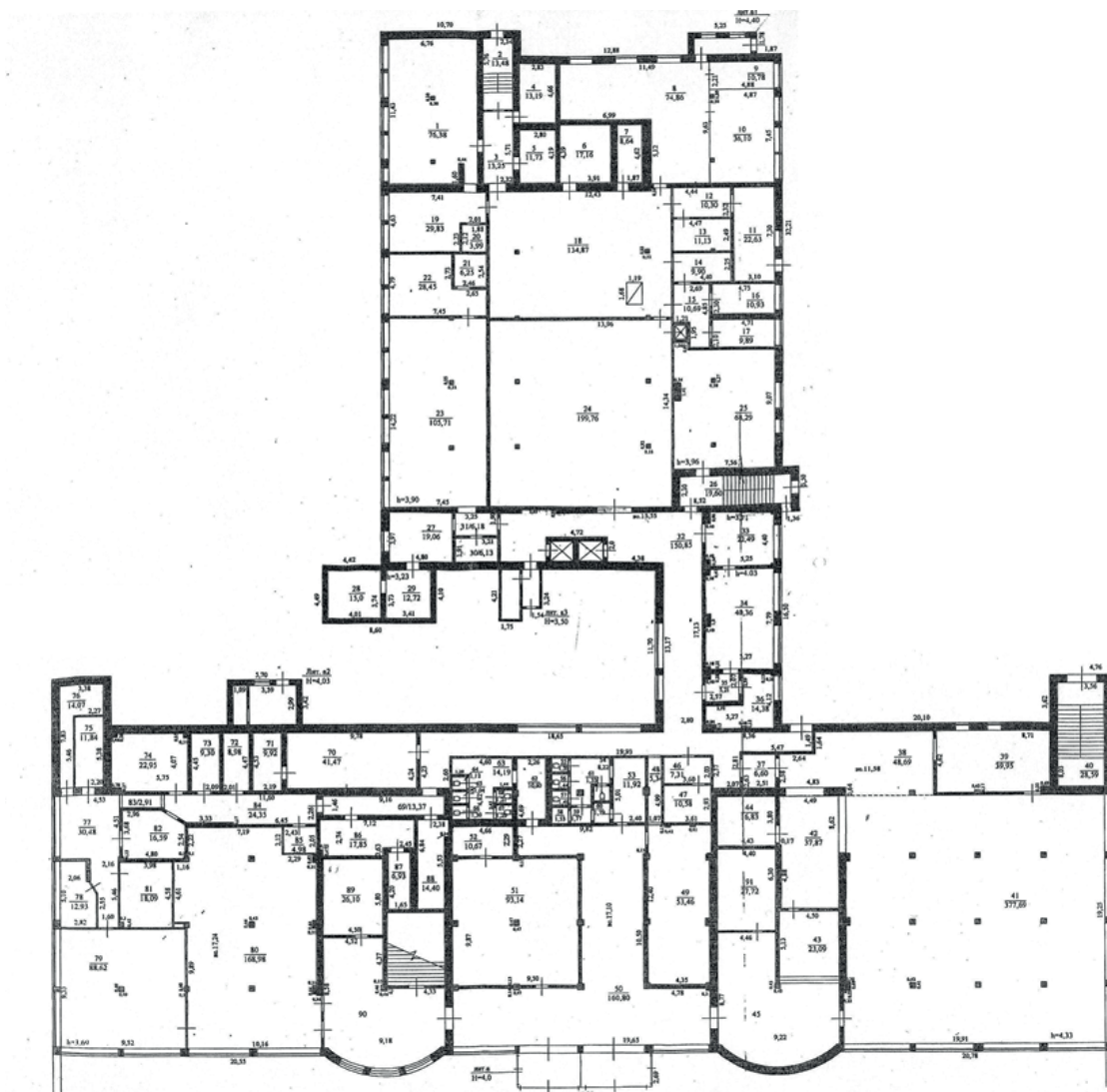


Рис. 7. План фабрики-кухни Государственного авиационного завода №1

ний» [5]. Композиционное построение здания в виде Серпа и Молота было четко определено технологической схемой будущей фабрики-кухни.

Газета «Волжская коммуна» (рис. 9) писала 9 января 1932 г.:

«1 января вечером открылась и пущена в ход крупнейшая в крае фабрика-кухня при заводе № 42. Открытие фабрики-кухни завода № 42 – событие, имеющее огромное значение. Это крупнейший шаг вперед в улучшении культурно-бытового обслуживания рабочего класса. С открытием фабрики-кухни будет значительно улучшено общественное питание рабочих завода № 42. Торжественное собрание открыл директор фабрики-кухни т. Быстров – рабочий выдвиженец завода № 42. Начальник строительства т. Савунин рассказал историю строительства фабрики-кухни.

Закладка фабрики-кухни была сделана 8 марта 1930 года, но к строительству не приступали до июня 1930 года. В начале строительства встретились с большими

трудностями: не хватало строительных материалов и рабочей силы. В силу этих причин было даже отдано распоряжение приостановить строительство. Но усилиями рабочих и партийно-профессиональных организаций эти препятствия были преодолены, материалы и рабочая сила были найдены. Корпуса стали расти. Работы по строительству осенью 1931 года кипели вовсю. Нужно было закончить постройку к октябрьской годовщине, но оборудование для фабрики еще не было получено и не было цемента, необходимого для котельного отделения. К постройке котельного отделения было преступлено только в конце ноября, когда котлы были доставлены. Последнее задание пустить фабрику-кухню на 50 % к 1 января всколыхнуло рабочую массу. Котельное отделение было собрано буквально из кусочков материалов и к назначенному сроку фабрика-кухня была готова. Затем состоялось премирование ударников строительства фабрики-кухни и обслуживающего персонала. Всего премировано 52 человека.

Самарская фабрика-кухня

Фабрика-кухня Завода № 42 (Завод имени Масленникова), ул. Ново-Садовая, д. 149

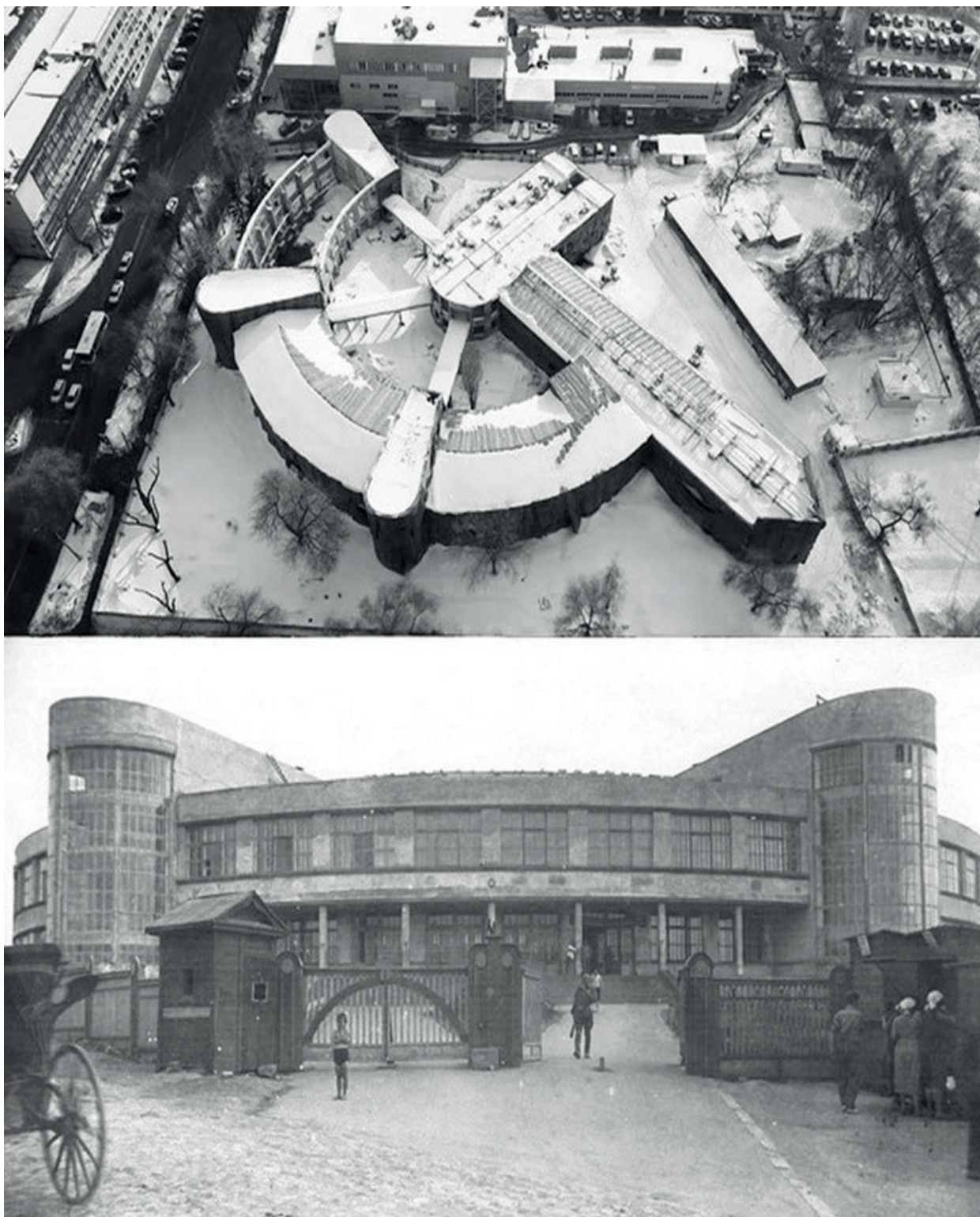


Рис. 8. Вид сверху при реставрации и архивное фото главного входа фабрики-кухни в Самаре

АРХИТЕКТУРА ФАБРИКИ-КУХНИ В САМАРЕ В 1930-е ГОДЫ

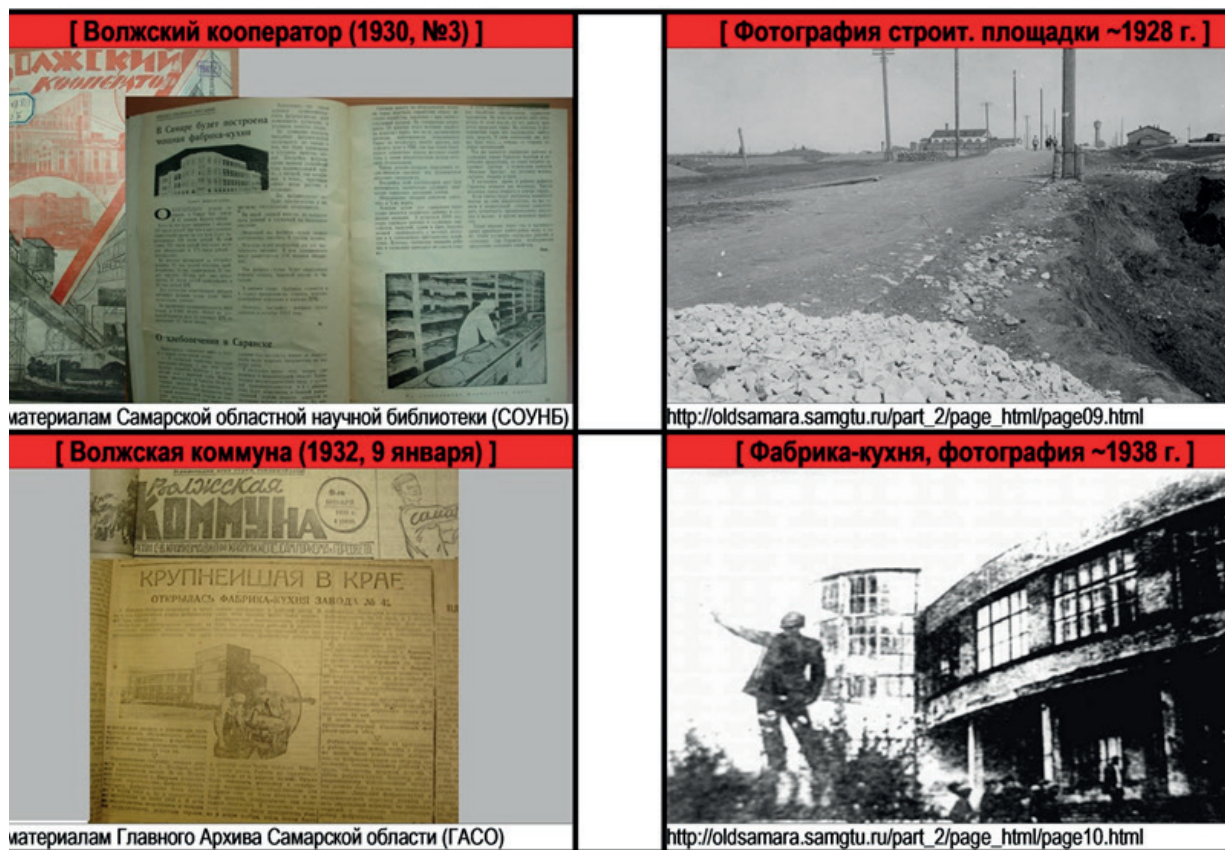


Рис. 9. Архивные фото газет и строительной площадки фабрики-кухни в Самаре

В заключение присутствовавшим был предложен первый изготовленный фабрикой-кухней обед. Фабрика-кухня завода № 42 приступила к работе. Очень важно, чтобы с первых шагов было установлено наблюдение за фабрикой-кухней со стороны треугольника завода, налажен рабочий контроль, обеспечена широкая помощь в работе фабрики-кухни. Качеству обедов, рациональному использованию продуктов должно быть уделено максимальное внимание. Дирекция фабрики-кухни и обслуживающий персонал должны создать образцовый порядок, не допускать очередей и обеспечить бесперебойную работу фабрики-кухни» [6].

Выписка из протокола совещания по постройке фабрики-кухни при заводе № 42, 13 мая 1930 г.:

«Слушали: Обсуждение схемы проекта фабрики-кухни при заводе № 42 архитектора московского паевого товарищества Нарпит Е. Максимовой.

Постановили:

1. Считая, что с точки зрения выполнения задания завода общего и архитектурного оформления и учета производственных процессов проект возражений не встречает, таковой одобрить и признать удовлетворительным.

2. Для ознакомления с деталями проектировки и выявления видов конструкций создать комиссию из пред-

ставителей: Горсовета – Миронов, Крайсоюза, Нарпита, завода № 42 – Евдокимов и ИСК. Созыв комиссии обязать за Евдокимовым.

3. Речному пароходству обеспечить перевозку гравия по договору с заводом № 42. В течение 5 дней сообщить сроки выполнения.

4. Предложить заводу № 42 представить план перевозок и заключить договор с трамваем, а последнему своевременно представлять для завода необходимое количество трамвайных платформ для подвозки строительных материалов.

5. Трамваю оборудовать тупик на постройку трамвайного пути.

6. Предложить Стройтресту не препятствовать успешной погрузке и отправке с кирпичного завода строительного кирпича.

7. Принять к сведению заявление завода № 42, что стройматериалом постройка фабрики-кухни обеспечена приблизительно на 50 %» [7].

Пояснительная записка к эскизному проекту фабрики-кухни на заводе № 42 в городе Самаре:

«В соответствии с вашим заданием фабрика-кухня запроектирована на 9000 обедов единовременной мощности, из которых в общих обеденных залах при шести сменах посетителей, в детском и диетзалах при трех

сменах посетителей потребляется 9000 обедов. Единственная посадка всех обеденных залов, учитывая задание, запроектирована на 1500 посетителей. Все то, что по заданию предназначается к вывозу, т.е. 3000 обедов в виде фабрикатов и полуфабрикатов, изготавливается в другую смену работ на производстве.

В основу технологического и архитектурного решения данной задачи положен принцип четкого деления производственной и торговой части предприятия, причем, учитывая местные условия (угловой участок), общая ориентация торговой части дана на угол с широким угловым входом.

Диетический и детские залы ориентированы в сторону зеленых насаждений участка и снабжены самостоятельным входом.

Магазин, парикмахерская и почта как учреждения, имеющие постоянную связь с потребителем и улицей, расположены на улице большого движения в части корпуса, примыкающего к клубному участку и наиболее приближенному к РЖСК.

Весь производственный корпус обращен во двор. Такое расположение дало возможность разбить двор на две части зеленого и хозяйственного двора. Учитывая отсутствие возможностей устройства глубоких подвалов, все складские помещения производственного корпуса углублены лишь на 1,5 м (что разрешено заданием). Разность высот отдельных помещений, складских помещений – 2,8 м, заготовочное и административно-хозяйственное помещения – 3,5 м, обеденный зал 1-го этажа – 4 м и 2-го этажа – 4,5 м, полностью увязаны с таким расчетом, что уровень пола 2-го этажа один, а 1-го этажа, не имеющего никакой функциональной связи с производством, в силу расположения под производственным корпусом полуподвала, – различен. Подобный учет высот дает возможность рационально использовать кубатуру.

Вся загрузка складских помещений ведется со стороны хозяйственного двора, в глубине которого расположен хозяйственный корпус с котельной, прачечной, гард-манежем, общежитием и пр.

Продукты, поступающие в кладовые через загрузочные люки, передаются подъемниками, самостасками или по рельсовому подвижному пути, в зависимости от характера, в соответствующие заготовочные, расположенные непосредственно над соответственными кладовыми.

Пройдя первичную обработку, продукты поступают во вторичную (чистовую) и затем поступают либо в камеру хранения полуфабрикатов, либо подаются в кухню для доведения продукта до готовности, годного к потреблению.

Фабрикат из кухни транспортируется, главным образом, в обеденные залы и частично в экспедицию. Переброска фабриката в обеденные залы может быть организована тележками на резиновом ходу или особыми транспортерами, положенными в эстакадах (пере-

ходах).

Пар высокого давления, вырабатываемый в котельной (расположенной во дворе) тоннелем, подводится в парораспределительную камеру, откуда регулируется его подача к приборам парового хозяйства: варочным котлам, мармитам, мойкам и пр. Для того чтобы скрыть большое количество труб, необходимых для присоединения варочных котлов, у потолка коридора 1-го этажа кухонного корпуса дан короб, с боковым освещением из смежных помещений и с сообщением на случай ремонта трубопровода из кухни.

Административно-хозяйственной группе помещений выделены корпуса, удобно связанные с производством и с залом, как конторе, так и персоналу дан самостоятельный отдельный вход.

Входящий в столовую посетитель проходит мимо большого вестибюля из вешалок к умывальным и по одной из двух лестниц поднимается на 2-й этаж. Уборные посетители располагаются в подвале. Организация раздач пищи и приема посуды – осуществляется с расчетом отсутствия встречных и пересекающихся движений. Буфету выделена центральная часть обеденного зала 2-го этажа, удобно увязанная с вестибюлем и двумя лестницами» [8].

Докладные записки свидетельствовали о том, что при строительстве фабрики-кухни возникали не только сложности с обеспечением строительными материалами и их доставкой на стройку, но и ряд технических вопросов, обусловленных отсутствием опыта ведения бетонных работ в Самаре. Эти сложности в основном касались бетонирования колонн и возведения перекрытий здания. Архитектор Е. Н. Максимова приезжала в Самару, она курировала весь процесс возведения объекта. По возможности на заседаниях строительного отдела при заводе № 42 в оперативном «ручном» режиме эти вопросы снимались.

Докладная записка из протокола совещания стройкомиссии при заводе № 42 от 19 мая 1930 г. заводу № 42 в Самаре:

Эскизный проект фабрики-кухни при заводе № 42 в Самаре.

КрайУСК одобряет проект для разработки по нему рабочих чертежей и производственной сметы при условии:

1. Проект должен быть увязан с действительным уклоном участка.

2. Детально разработать железобетонную конструкцию здания фабрики-кухни и, в частности, конструкцию крышного перекрытия.

3. Проект должен быть увязан с проектом отопительных и вентиляционных устройств. Отмечается крайняя нежелательность непосредственной смежности вентиляционной камеры с основными уборными для посетителей в подвальном этаже.

4. Проработать вопрос устройства уборных и, в частности, достаточности размера основных уборных

для посетителей в подвальном этаже для постановки нормы писсуаров и вопрос обслуживания уборными магазина, почты и парикмахерской.

5. Проверить достаточность пропускной способности основных дверей прохода и выхода здания фабрики-кухни.

6. Проработать вопрос более удобного устройства наружных дверей в магазин, так как пользование дверями, расположенными смежно во входящем углу, – неудобное.

7. Проработать вопрос избегания или в крайнем случае уменьшения парапетов, указанных проектом для оформления фасада.

8. Проверить правильность размера котельного помещения в дворовом корпусе по размеру и системы котловых установок. Котельное помещение должно быть, по согласованию с Отделом Труда, увязано с правилами о паровых котлах.

9. Делать узкий треугольный отступ дворового корпуса от юго-восточной межи участка нет оснований. Отступы правильнее не делать.

10. Устройство уклона и окон дворового корпуса на соседний участок по юго-восточной меже должно быть согласовано с заинтересованным учреждением.

11. Помещение гаража должно быть увязано с «Техническими условиями и нормами проектирования и возведения гаражей с ремонтными мастерскими», изданными КомСТО в порядке проекта 21/IX-1929 г. с изменениями, подлежащими внесению в редакцию проекта, 15/II-1930 г.

12. Железобетонные конструкции и все ответственные части, несущие нагрузку, должны быть оправданы расчетом, согласно действующим нормам и правилам, но без излишнего запаса прочности» [9].

Рассмотрим и проанализируем проект Е.Н. Максимовой, который был принят к реализации. Объект был запроектирован на отведенном участке пересечения улицы Ново-Садовой и проспекта Масленникова. По предложенному Максимовой варианту градостроительного расположения объекта, дуга обеденных залов и развитой вестибюльной группы была обращена к углу улицы Ново-Садовой и проспекта Масленникова. Она входила в рукоятку Молота, которая собирала в себе производственные помещения кухни. Это градостроительное расположение было утверждено и реализовано.

План первого этажа на отметке 0,000 м представляет собой трехчастное деление Серпа с вестибюлем и гардеробом в центральной части. В левой части Серпа от вестибюля располагался детский обеденный зал с дополнительным входом, в правой части – обеденный зал. В прямой части Молота, в так называемой «рукоятке», располагалась почта и помещение магазина. У них был организован отдельный вход с улицы. В дворовой части, в продолжении Молота, располагались производственные и подсобные помещения кухни.

На плане второго этажа на отметке 4,200 м в Серпе расположены последовательно три обеденных зала, начиная с детского и заканчивая залом приема пищи для персонала. В рукоятке Молота находятся помещения персонала, технологические помещения, горячий цех и т. д. Из округлой части Молота, где располагался горячий цех кухни, пища доставлялась по трем переходам, которые приходили в технологический коридор Серпа, примыкающий к обеденным залам, откуда осуществлялась раздача готовых обедов.

Кровля над Серпом была односкатной, с уклоном во внутренний двор, за высоким фасадным парапетом. По прямоугольному объему Молота – двухскатные кровли, торец молота – за высоким фасадным парапетом, который сохранился и в наше время. Между двумя центральными лестницами Серпа устраивалась летняя терраса для обедов на открытом воздухе.

Вертикальные связи осуществлялись по 6 лестницам, 3 из которых были парадными и находились непосредственно в системе обеденных залов в Серпе, они также очень четко завязаны с пространственными переходами, связывающими Молот и дугу Серпа. По проекту Максимовой предполагалось, что посетитель, сдавший одежду в гардероб, воспользуется одной из двух больших парадных лестниц.

Горизонтальные технологические связи осуществлялись по переходам второго этажа, связывавшим производственную часть кухни с обеденной зоной. Вертикальные технологические связи осуществляли 7 подъемников между обеденными залами и производственными частями кухни.

Основные принципы в решении фасадов были отражением самых передовых достижений в архитектуре и строительстве 1920–1930-х гг. Они заключались в использовании рационального подхода к решению конструкций и фасадов здания, отказе от украшательства и исторических реминисценций. Акцентом на главном фасаде служила входная группа, организованная между остекленными лестничными объемами. Над входной группой консольно нависал обеденный зал второго этажа. По всей дуге первого и второго этажей были запроектированы большие горизонтальные проемы с узкими простенками, которые западали вместе с витражами и были выкрашены в темно-серый цвет. Эти решения имитировали сплошное ленточное остекление. Выступающие горизонтальные полосы под витражом и над ним объединяли витражное остекление в единую непрерывную ленту. Пространственные переходы из производственной части Молота в обеденные залы Серпа также были остеклены витражами с определенными членениями. Переходы опирались на бетонные колонны. При внимательном анализе их исполнения приходим к выводу о том, что подобные приемы сооружения бетонных элементов здания встречаются как в нашей стране в лучших памятниках конструктивизма, так и в знаменитой школе Баухаус [10].

Архитектору Е. Н. Максимовой и самарским строителям удалось создать уникальный образец конструктивистской архитектуры. Здание подобно большой отлаженной машине, с четким делением функциональных процессов, протекающих в теле фабрики-кухни, было авангардным по своему объемно-планировочному решению. К этому можно отнести и вертикальные связи, которые организованы по лестничным блокам и технологическим подъемникам. Организованная система перемещения персонала и посетителей объекта исключала возможность пересечения потоков.

Передовые архитектурные идеи и отставание технологий в строительстве в нашей стране в 1930-е гг., а именно в производстве витражных конструкций с имитацией сплошного остекления, привели к тому, что внешний вид фабрики-кухни претерпел в дальнейшем серьезные трансформации. Но весь конструктив здания – бетонный каркас и перекрытия, остался в неизменном виде. В 1944 г. по проекту архитектора И. Г. Салоникиди конструктивистские фасады фабрики-кухни были заменены на классические. Задача, которая ставилась перед архитектором, была в уменьшении тепловых потерь здания. С архитектурной точки зрения, зданию в соответствии с требованиями времени необходимо было придать классический вид. В результате конструктивистская основа объекта была совмещена с классическими формами. В ходе реконструкции фасадов остекление трех центральных лестниц было заменено на кирпичную кладку. В них появились обычные оконные проемы. Были уменьшены размеры всех витражных проемов по периметру здания, на первом этаже появились классические горизонтальные русты. Был заложен центральный вход и организован вход непосредственно в лестничные клетки, что кардинально изменило внешний облик здания [11].

В 1999 г. здание было обшито пластиковым сайдингом, и в бывшей фабрике-кухне был организован торговый центр «Пассаж».

Выводы

Перейдем к сравнительному анализу трех рассмотренных фабрик-кухонь, в создании которых принимала участие Е. Н. Максимова как куратор и автор строительства. Факторы, влияющие на формирование архитектурного объекта, очень обширны. К основным из них можно отнести: особенности градостроительной ситуации, мощность, типологическую структуру, размер объекта, форму строительной площадки, стилистические пристрастия автора и многие другие факторы. Рассмотрим планы-схемы трех фабрик-кухонь: двух московских и самарской (рис. 10). Хронология их возведения и сдачи в эксплуатацию, следующая:

Объект № 1: 1-я Московская фабрика-кухня, сдана в эксплуатацию 1 января 1928 г.

Объект № 2: Московская фабрика-кухня при Госу-

дарственном авиационном заводе № 1, сдана в эксплуатацию в июне 1928 г.

Объект № 3: Самарская фабрика-кухня Завода № 42 ЗиМ, сдана в эксплуатацию – 1 января 1932 г.

При составлении заданий на проектирование фабрик-кухонь, как объектов общественного питания, Нарпит всегда закладывал четкую, технологическую, функционально обоснованную программу объекта. Первый этаж отводился под производственные помещения, включая лабораторию. Здесь же должны были размещаться раздевалки для посетителей. На первом этаже фабрики-кухни предполагалось размещение магазина полуфабрикатов и закусочной, также мог добавляться ряд других общественных помещений. Второй этаж был местом для обеденных помещений, третий предназначался для банкетных залов. Желательно, чтобы крыша здания была плоской – она использовалась для обедов на открытом воздухе в летнее время.

Проекты, в которых принимала участие Е. Н. Максимова, были реализованы до начала проектирования Самарской фабрики-кухни (рис. 11). Поэтому они не могли не оказать влияния на разработку ее планировочной структуры и формообразование. Наивно полагать, что Серп и Молот в плане – это только идеологическая концепция автора.

Выстроим эволюционный ряд из трех рассматриваемых объектов. Анализируя планы 1-й Московской фабрики-кухни (Ленинградский проспект, д. 7), в проектировании которой активное участие принимала архитектор Максимова, приходим к первому выводу: план-схема представляет собой два пересекающихся прямоугольника, а замыкающий и образующий внутренний двор объем имеет в плане очертание дуги. Один пространственный переход организован из дуги к центру пересечения двух параллелепипедов.

В Нарпите были довольны результатами полученной технологической схемы и архитектурными решениями 1-й Московской фабрики-кухни. Планировочная структура здания, в котором производственные и обеденные зоны связывали пространственные переходы, исключала пересечение посетителей и работников фабрики-кухни. Отлаженная система работы фабрики-кухни была главным условием для вновь проектируемых зданий, не забывали и про важность архитектурных решений будущих объектов общепита. После 1-й Московской фабрики была сдана в эксплуатацию фабрика-кухня при Государственном авиационном заводе № 1 (1-й Боткинский проезд, д. 7). В ней впервые в практике Нарпита объединили технологические наработки производственной части и символические аспекты планировочного характера. В плане она напоминала очертания самолета. Можно предположить, что архитекторы вдохновились тем фактом, что фабрика-кухня возводилась для авиационного завода. Лестничные блоки в плане напоминают двигатели большого советского самолета. Согласно функциональному зониро-

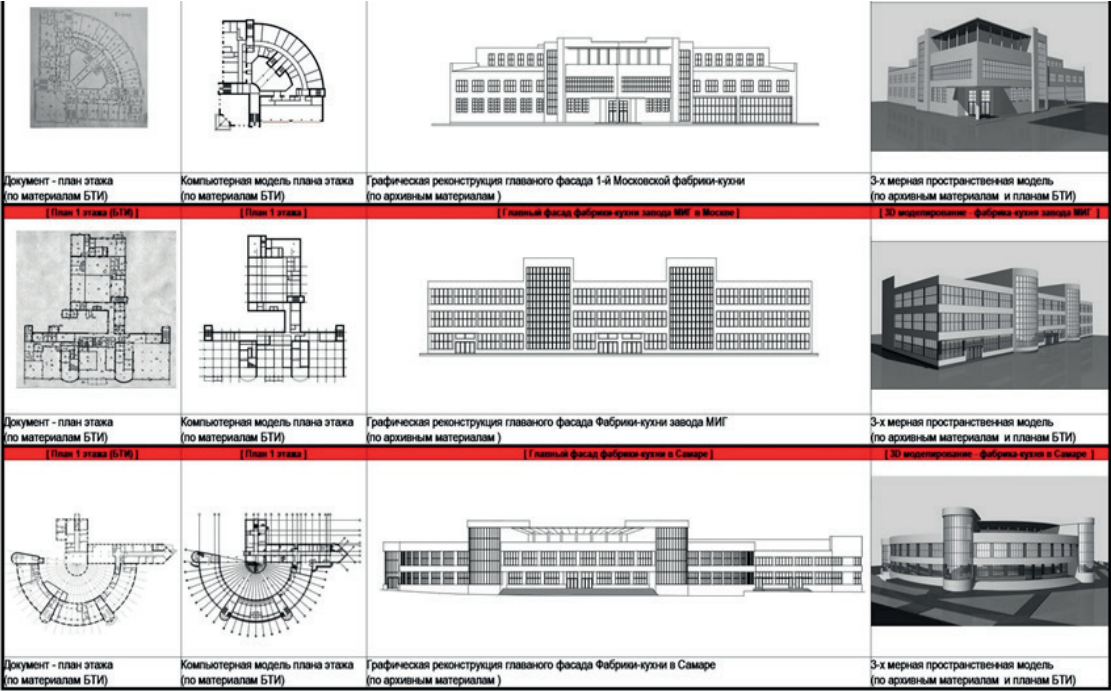


Рис. 10. Восстановление планов, фасадов и 3D моделирование трех фабрик-кухонь

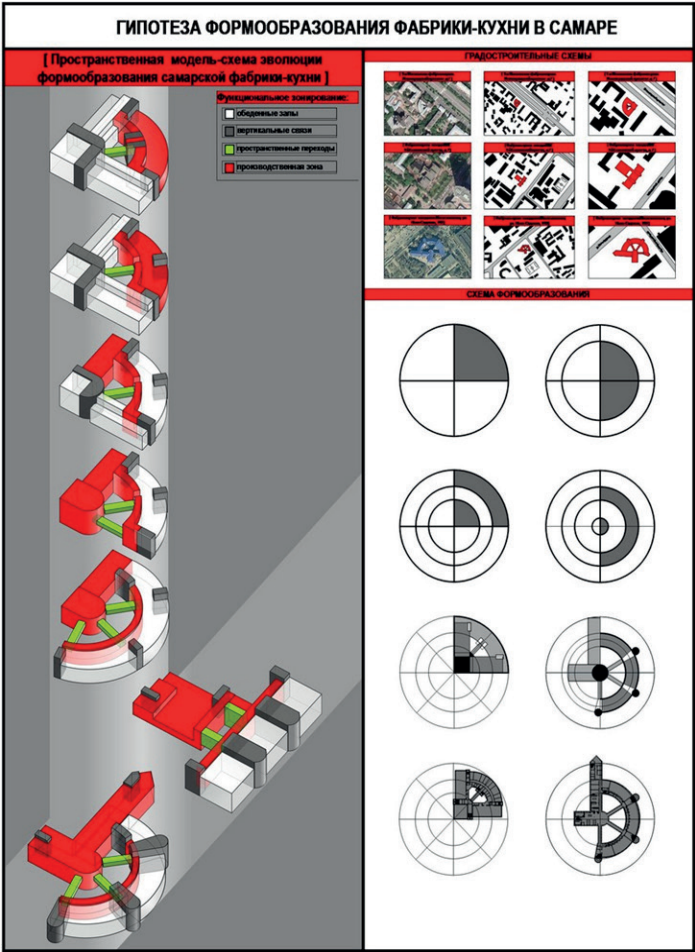


Рис. 11. Гипотеза формообразования фабрики-кухни в Самаре

ванию, в «крыльях» располагались обеденные залы, в «хвосте» – кухня.

Опираясь на опыт и поиски композиционных и технологических решений двух московских фабрик-кухонь, Максимова синтезировала лучшие качества планировочного характера 1-й Московской фабрики-кухни и символичность планировочного решения фабрики-кухни при Государственном авиационном заводе № 1. Были использованы приемы сочетания дуги и пространственных переходов, произошло совмещение технологической схемы с символикой в плане. Концепция эволюции представляется как развитие объемно-пространственной структуры фабрики-кухни – Максимова развила планировочную структуру 1-й Московской фабрики-кухни, продолжая тему дуги до полуокружности с наращиванием пространственной структуры производственной части путем добавления двух пространственных переходов.

В результате доработки технологических процессов автор пришел к форме, напоминающей в плане символ молодого советского государства – Серп и Молот. Были добавлены элементы, которые еще четче развили функциональную структуру и выявили авангардный символизм Самарской фабрики-кухни. Объект превосходно соединил в себе все наработки, которые накопились в проектной практике архитектора Максимовой Екатерины Николаевны.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Даянов Р.М., Залманзон А.М. Фабрика-кухня и универмаг Нарвского района. Архитектура. История строительства // Реликвия. 2005. №1. С. 36–41.
2. Глебова Е.Е. Фабрика-кухня как уникальный феномен Советского авангарда // Научное обозрение. 2015. № 8. С. 142–148.
3. Краткий отчет Правления паевого товарищества «Нарпит» за 1925–1926 год. М.: Издание паевого товарищества «Нарпит», 1927. 99 с.
4. В Самаре будет построена фабрика-кухня // Волжский кооператив. 1930. № 3. С. 4.
5. Самогоров В., Пастушенко В., Исаков А. Фабрика-кухня – Екатерина Максимова. Екатеринбург: TATLIN, 2012. 36 с.
6. Газета «Волжская коммуна» от 9 января 1932 г.
7. Выписка из протокола совещания по постройке фабрики-кухни при заводе № 42, 13 мая 1930 г.

8. Пояснительная записка к эскизному проекту фабрики-кухни на заводе № 42 в городе Самаре.

9. Докладная записка из протокола совещания стройкомиссии при заводе № 42 от 19 мая 1930 г. заводу № 42 в Самаре.

10. Исаков А.С. Фабрика-кухня в Самаре архитектора Е.Н. Максимовой // Градостроительство и архитектура. 2011. Т.1, №2. С. 18–22. DOI: 10.17673/Vestnik.2011.02.5.

11. Герелло А.И. Из творческого опыта: Возникновение и развитие архитектурного замысла. Л.: Госстройиздат, [Ленингр. отд.], 1962. 376 с.

REFERENCES

1. Dayanov R.M., Zalmanzon A.M. Factory-kitchen and department store of the Narva region. Architecture. History of construction. Relic - 2005. - No. 1. - pp. 36-41.
2. Glebova E.E. Factory-kitchen as a unique phenomenon of the Soviet avant-garde // Scientific Review. - 2015. - No. 8. - pp. 142-148.
3. Brief report of the Board of the share partnership «Narpit» for 1925-1926. - Moscow: Publication of the share partnership «Narpit», 1927. - 99 p.
4. A factory-kitchen will be built in Samara. Volzhsky cooperative. 1930. - No. 3.
5. V. Samogorov, V. Pastushenko. A. Isakov. Factory-kitchen - Ekaterina Maksimova - Yekaterinburg: TATLIN Publishing House, 2012. - 36 p.
6. Newspaper «Volga Commune» of January 9, 1932.
7. Extract from the minutes of the meeting on the construction of a kitchen factory at plant No. 42, May 13, 1930.
8. Explanatory note to the draft design of the kitchen factory at plant No. 42 in the city of Samara.
9. Memorandum from the minutes of the meeting of the construction commission at plant No. 42 dated May 19, 1930 to plant No. 42 in Samara.
10. Isakov A.S. Factory-kitchen in Samara by architect E.N. Maksimova. Vestnik SGASU. Urban planning and architecture. 2011, Vol.1, No.2, pp. 18-22. DOI: 10.17673/Vestnik.2011.02.5
11. Gegello A.I. From creative experience: The emergence and development of architectural design. - Leningrad: Gosstroyizdat. 1962, 376 p.

Для ссылок: Исаков А.С. Эволюция символического плана в архитектуре фабрик-кухонь 1920–1930-гг // Innovative project. 2022. Т.7, №13. С. 6–19. DOI: 10.17673/IP.2022.7.13.1

For references: Isakov A.S. The evolution of the symbolic plan in the architecture of kitchen factories of the 1920–1930s. Innovative project. 2022. Vol.7, No.13. pp. 6–19. DOI: 10.17673/IP.2022.7.13.1

Арбатских Мария Алексеевна, Янковская Юлия Сергеевна

Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет

Arbatskikh Maria, Yankovskaya Yuliya

Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering

ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВОДСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ ПЕРМСКОГО КРАЯ ВОЗЛЕ РЕКИ КАМА**STUDY OF FACTORY SETTLEMENTS OF THE PERM REGION NEAR THE KAMA RIVER**

Рассмотрено формирование на Урале отечественного заводского производства, которое началось с солеварения, как основополагающего промысла на данной территории, и в полной мере реализовалось в горнопромышленной металлургии, получившее целое направление, именуемое «Горнозаводская цивилизация». Этот период дал распространение новых типов поселений Города-заводы, которые формировались вокруг предприятия, а территория развивалась как изначально промышленная. Однако проблема сохранения некоторых заводских поселений и как таковых предприятий встала для властей некогда Молотовской области (1940-1957 гг.) «гордиевым узлом», по причине строительства Камской гидроэлектростанции и создания водохранилища, в результате чего были затоплены не только сельскохозяйственные угодья и пастбища, но и исторические поселения, заводские территории и множество неисследованных археологических памятников. Поэтому, в данной статье также был проведен исторический, картографический анализ бывших заводских поселений и выявлен урон затопления и подтопления территорий, а также обнаружено сохранившееся наследие «заводской цивилизации».

The formation in the Urals of domestic factory production, which began with the salt industry, as a fundamental fishery in the territory, was considered, and was fully realized in mining industrial metallurgy, which received a whole direction called «Mining civilization». This period gave rise to the spread of new types of settlements City-plants, which were formed around the enterprise, and the territory developed as originally industrial. However, the problem of preservation of some factory settlements and as such enterprises arose for the authorities of the former Molotov region (1940-1957) «Gordian knot», due to the construction of the Kama hydroelectric power plant and the creation of a reservoir. As a result, not only agricultural land and pastures, but also historical settlements, factory areas and many unexplored archaeological sites were flooded. Therefore, in this article the historical, cartographic analysis of former factory settlements was also conducted and the damage of flooding and flooding of territories was revealed, as well as the preserved heritage of «factory civilization».

Ключевые слова: Уральская горнозаводская цивилизация, солепромышленность, горнозаводские заводы, Строгоновы, Урал, Камская ГЭС, малые и средние города, поселения и деревни, Пермский край, река Кама

Keywords: Ural mining civilization, salt industry, mining factories, Strogonov, Ural, Kamskaya HPP, small and medium cities, settlements and villages, Perm region, Kama river

С «глубоких» времен, Урал был кладезем богатств и тайн, что скрывались в недрах его земли. Не зря Мамин-Сибиряк в очерках «Бойцы» писал: «...— Урал — золотое дно для России, — ораторствовал Егор Фомич, — но ахиллесова пята его — пути сообщения...» [Мамин-Сибиряк Д.Н., 1883, глава 5], подчеркивая значимость этой территории для страны как в культурном, так и в экономическом плане, не забывая подчеркнуть и сложившиеся проблемы.

Формирование на Урале отечественного производства началось еще с солеварения (XVI в.), когда «вываренная соль была дорога, а дрова и человеческий труд имели малую цену». Однако расцвет и становление

как таковой промышленности проявилось уже в XVIII веке, когда был обнародован указ Петра I об основных принципах организации и управлении металлургической промышленностью и горнорудном деле в России. Данный указ стал толчком культурно-экономическому периоду в истории России, называемому «Уральская горнозаводская цивилизация».

Этот период дал распространение новых типов поселений, который озаменовал профессор П.С. Богословский, Города-заводы, поселки-заводы построенные на основе вододействующих заводов. Они отличались от других промышленных поселений принципом построения и архитектурным обликом, что обеспечива-

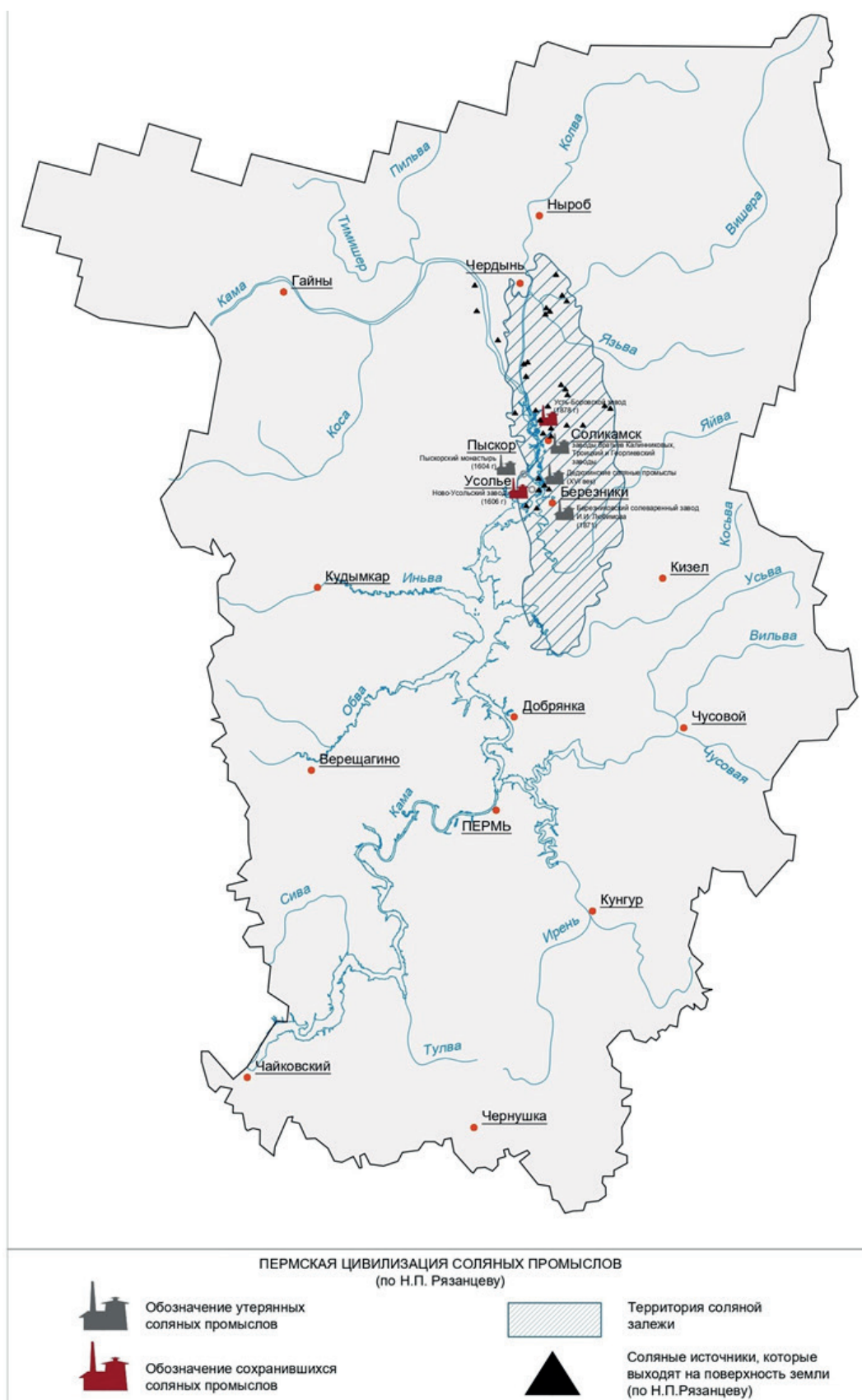


Рис. 1. Северо-Прикамская соляная цивилизация, составлена по материалам Н.П. Рязанцева

ло быстрый и надёжный способ освоения природных ресурсов Урала: сначала соли, а затем и уральских руд цветных и чёрных металлов.

История солеварения Пермской губернии

Выварка соли в России берет свое начало в XI веке. Спустя шесть веков добыча соли в Северной России смещается на Урал. Еще в глубокой древности, обитавшие в Прикамье народы, умели получать соль из соляных источников. Ключевые факты, касающиеся возникновения добычи соли в период до появления русских поселенцев на этих землях, хорошо известны археологам. Так, например, у деревни Кыласовой на реке Иньве вблизи впадения ее в Каму были заметны следы старинного солеварения, а соляные источники в районе современных городов Соликамска и Березники были открыты коренным коми-пермяцким населением. В те древние времена центрами солеварения на Руси были Старая Русса, Соль Переяславская, Соль Галицкая, Нерехта, Тотьма [3, с.5]. Однако в XVI в. новым центром солеварения становится северное Прикамье: Соликамский уезд и вотчина Строгановых. В двадцатых годах XV века новгородские купцы Калинниковы основали небольшой промысел выше села Верх-Боровского на речке Боровой и заложили там пять рассолоподъемных труб. В связи с малой концентрацией рассолов, они оставляют это место и переселяются близ речки Усолки, где они ставят свои варницы, и этим самым способствуют основанию Соли Камской — в будущем уездного города Соликамска. А 1430 г. считается датой основания ныне города Соликамска.

Широкий размах солеварения в Прикамье обрело с появлением предпринимателей Строгановых, получивших в XVI веке жалованные грамоты на камские земли. Благодаря им соляное дело стало прочной основой для дальнейшего развития. Строгановы, получая огромные доходы от продажи соли, в 1564 году основали свою собственную первую варницу в Орле-городке (ныне поселение перенесено), а в 1606 году в Новом Усолье (на данный момент – это территория города Березники). В 1579 г. в Орле-городке работало 13 варниц. Во второй половине XVI первой четверти XVII века Орел-городок достигает расцвета [4, с.78].

Солепромышленностью занимались также и «люди, приближенные к Богу», т. е. монахи. В селе Пыскор находился мужской монастырь, который был основан в 1560 году. Благодаря стараниям А.Ф. Строганова была построена одна варница, которая приносила ему доход. Однако у самого монастыря, по данным переписных книг 1646-1647 года, во владении имеется 8 варниц [3, с.136]. А позже, в 1652 году, образуется казенный Зырянский монастырь на реке Зырянки, путем конфискации пяти варниц у монастыря.

К середине XVII века промыслы в Орле-городке сворачиваются, из-за слабости рассолов и частого повреждения соляных варниц при ежегодных весенних разливах реки Камы. Центр солеварения Строгановы

переносят в село Новое Усолье. Рост производств наметился во второй четверти XVII века, связанный с общим экономическим подъем Русского государства после ликвидации иностранной интервенции [3, с.135]. Именно в этот период московские и нижегородские «гости» (торговые люди) начинают вкладывать капиталы в соляные промыслы. Производство пермской соли с годами набирает обороты. Возрастает количество варничных владельцев, однако масштаб самого производства остаётся прежним. Так, Харитонов Е.Д. описывает число действующих соляных варниц в своей книге «История солеваренных хозяйств Прикамья XVII века: «В Соликамске и его уезде в 1680—1690 годы XVII века действовало 249 соляных варниц: Строгановым принадлежало 78, монастырям Пыскорскому Спасо-Преображенскому и Соликамскому Вознесенскому — 25 и 4, братьям Шустовым и Филатьеву (Ленвенский промысел) — 44, казне (промыслы на реке Зырянке) — 40, посадку — 58». Соляные колодцы представляют выгоду своим обладателям XVII века, так и появляются новые крупные соляные промыслы на р. Зырянке. К концу 40-х годов XVII века за семейством Строгановых числилась 31 варница [3, с.136]. Данное увеличение число промыслов и варниц повысило выработку соли и вывело «Пермянку» на лидирующие позиции по качеству и производству соли в стране.

В XVIII веке произошел упадок промыслов, в связи с введением казенной монополии на соль и изменением его производства и сбыта. Однако в конце 1760-70-х гг. солеваренный промысел перешел к возобновлению. В итоге солеваренное хозяйство было сосредоточено в двух пунктах: в Новом Усолье и Лёнве, а также появлением в качестве владельцев строгановских промыслов посторонних людей, титулованных вельмож и разбогатевших предпринимателей (Голицыных, Шуваловых, Всевожских, Абамелек-Лазаревых) [10 с.90]. Данная реформа лишь упорядочила и централизовала добычу соли, но никак не сказалась на объеме выработки.

Период второй половины XIX века был богат на технические достижения, которые позволили повысить качество солеварения в Прикамье, а также открыли новые территории для производства соли. К примеру, в 1878-1882 годах на левом берегу Камы в селе Усть-Боровом было начато строительство солеваренного завода, который стал первым в России сохранившимся заводом. На сегодняшний день он превращен в музей под открытым небом.

С начала XX века «пермянка» теряет позиции на российском рынке. Она уже не может конкурировать с каменной солью, которая по своему минеральному составу была полезней поваренной и производство которой было начато в XX веке. В связи с этими обстоятельствами, начиная с 30-х годов XX века, начинают один за другим закрываться предприятия по добыче соли выварочным способом. Последнее проработало (Усть-Боровской солеваренный завод) до 1 января 1972 года, и было закрыто, как нерентабельное.

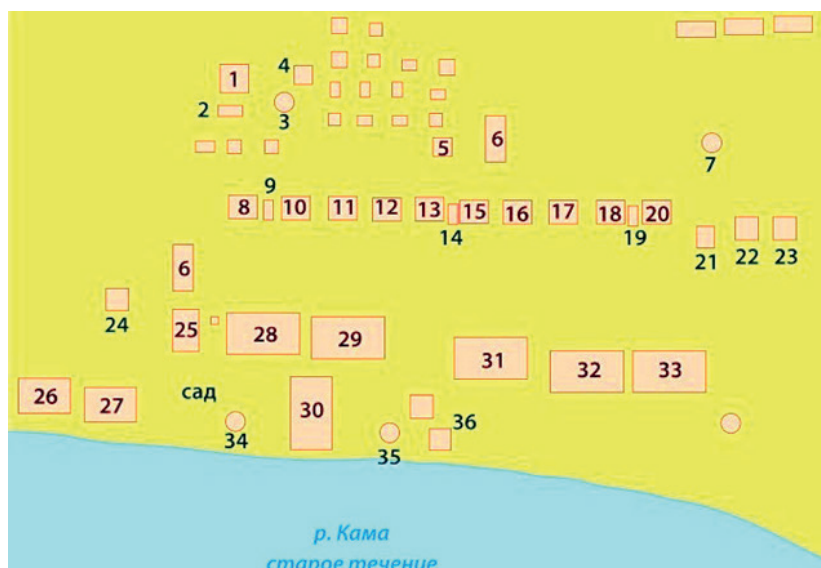


Рис. 2. Схема Усть-Боровского завода. 1931 г. [1, с.263]

- 1 - Урицкая и Колонтаевская солеварни, 2 - Колонтаевский ларь, 3 - Ленинская скважина, 4 - пожарное депо, 5 - народный дом, 6 - конюшня, 7 - Октябрьская скважина, 8 - Ленинская варница, 9 - Ленинский ларь, 10 — Халтуринская варница, 11 - Первомайская варница, 12 - Калининская варница, 13 - Коммунистическая варница, 14 - Коммунистический ларь, 15 - Володарская варница, 16 - Комсомольская варница, 17 - Пролетарская варница, 18 - сгоревшая Советская варница, 19 - Советский ларь, 20 - Октябрьская варница, 21 - склад, 22 - амбулатория, 23 - больница, 24 - часовня, 25 - контора, 26 - Урицкий соляной амбар, 27 - Колонтаевский соляной амбар, 28 - Ленинский соляной амбар, 29 - Первомайский соляной амбар, 30 - Калининский соляной амбар, 31 - Халтуринский соляной амбар, 32 - Пролетарский соляной амбар, 33 - Советский соляной амбар, 34 - Язевская скважина, 35 - Васильевская скважина, 36 — кузница, 37 - Пролетарская скважина, б/н - жилые помещения

Градостроительный анализ и устройство соляных промыслов Прикамья

Анализ планировочной системы и производственной технологии получения соли начинается с распространения железа в эпоху средневековья (XVII в.), когда стало возможно выпаривать рассол на очаге в железной емкости. Добыча соли происходила следующим образом. Главную принадлежность соляного промысла составляли «рассололивные» трубы или скважины и варницы. Соляной рассол извлекали из недр земли посредством рассолоподъемной трубы - скважина в земле, глубокий колодец, вырытый или пробуренный и укрепленный деревянными трубами. Далее рассол через деревянные желоба поступал в соляные лари, деревянные емкости, где повышалась концентрация и происходило очищение рассола (данная модернизация, строительство соляных ларей, получила распространение в XVIII веке). Из соляного ларя рассол поступал в варницу (деревянная постройка с кирпичной печью и дымоходом, где размещались огромные сковороды, называемые цирены), где соль подвергалась выпариванию. Когда рассол максимально концентрировался, закрывали печь и двери варницы, для того чтобы соль

кристаллизовалась. А далее соль переносили в мешках вручную – «рабочие соленосы с мешками на спине по специально устроенным эстакадам поднимали соль на разгрузочные площадки на крыше амбаров» [1, с.211], а позже, в начале XX века, были построены узкоколейные рельсовые пути, по которым производилась загрузка и выгрузка соли в вагонетках. Подъем непосредственно в соляной амбар, конечная точка выварки соли (хранение до транспортировки в пункт назначения), осуществляться при помощи подъемников соли, оснащенных конным воротом (деревянная конструкция, внешне похожая на мельничный круг, приводимая в движение лошадиной тягой).

По географии расположения, в XVII веке, когда добыча соли «переживала второй расцвет», соляные промыслы располагали всегда близ реки и близ лесной полосы, т. к. выварка соли требовала огромного расхода дров (на каждую варницу дров в сутки расходовалось около семи сажень [1, с.34]), которые хранились в «плотбищах» – местах для их хранения. Выбор места также отталкивался от наличия соляной скважины, над которой размещали рассолоподъемную трубу. Мастера при поиске места искали в низинах, болотистых и сырых местах, учитывая поведение скота, который во

время пастбищ безошибочно указывал на «рассольные места» лакомившись соленой почвой. Таким образом, трубы обычно закладывали в пониженных участках рельефа, недалеко от реки, в местах выхода соляных источников.

Солеваренный завод состоял из большого количества зданий, расставленных на участке – варничном дворе. Расстановка зданий была обусловлена их функциональным назначением, технологией производства соли, веками оставшейся без изменений. На противоположных сторонах двора, в стороне от его основных строений, стояли рассолоподъемные клетки (башни, вышки) — самые высокие сооружения завода. Ближе к берегу, строго в ряд, группируясь попарно около соляных ларей, стояли варницы. Соляные амбары или, как еще их называли, соляные «магазинны» стояли на берегу реки. В их расположении нет такой системы, какая существовала в расположении соляных ларей и варниц. Готовую соль на баржах везли чаще всего в Нижний Новгород на ярмарку. По Чусовой, Каме и Волге примерно через месяц прибывали на ярмарку пермские караваны, где соль разгружали и продавали. Из вспомогательных зданий имелись: контора; дом-дача владельцев завода с квартирами бухгалтера, учителя, конторских служащих; кузница; конюшня; иногда сад или огороды; слесарная мастерская; водокачка; склады; караульная изба; казармы рабочих и баня. Также близ завода или непосредственно на его территории (как например в

Усть-Боровском солеваренном заводе) располагались жилые дома рабочих.

Краткое описание сохранившихся исторических солепромышленных поселений

г. Соликамск – город с численностью жителей более восемьдесят тысяч на 2023 г. Является административным центром одноименного округа. Датой основания считается 1430 г., когда новгородские купцы Каллиниковы переселяются и основываются близ речки Усолка, где ставят свои варницы. Масштабы производства в Соликамске были впечатляющими. Историк Н.В. Устюгов писал: «Одна Соль-Камская давал соли в несколько раз больше, чем все остальные центры солеварения, вместе взятые» [1, с. 6]. Впоследствии в этом районе образовался ряд крупных соляных промыслов, располагавшихся вдоль реки Усолка (Георгиевский, Троицкий и др.). Однако данные промыслы не были сохранены в силу разных обстоятельств: Георгиевский сользавод перестал функционировать до Первой Мировой войны (1914-1918 гг.), а Троицкий ликвидировали и разобрали в силу строительства Камской ГЭС (1954-1955 гг.). На данный момент здесь сохранился Усть-Боровской солеваренный завод, который является музеем под открытым небом, полностью сохранившим поэтапную технологию перепроизводства.

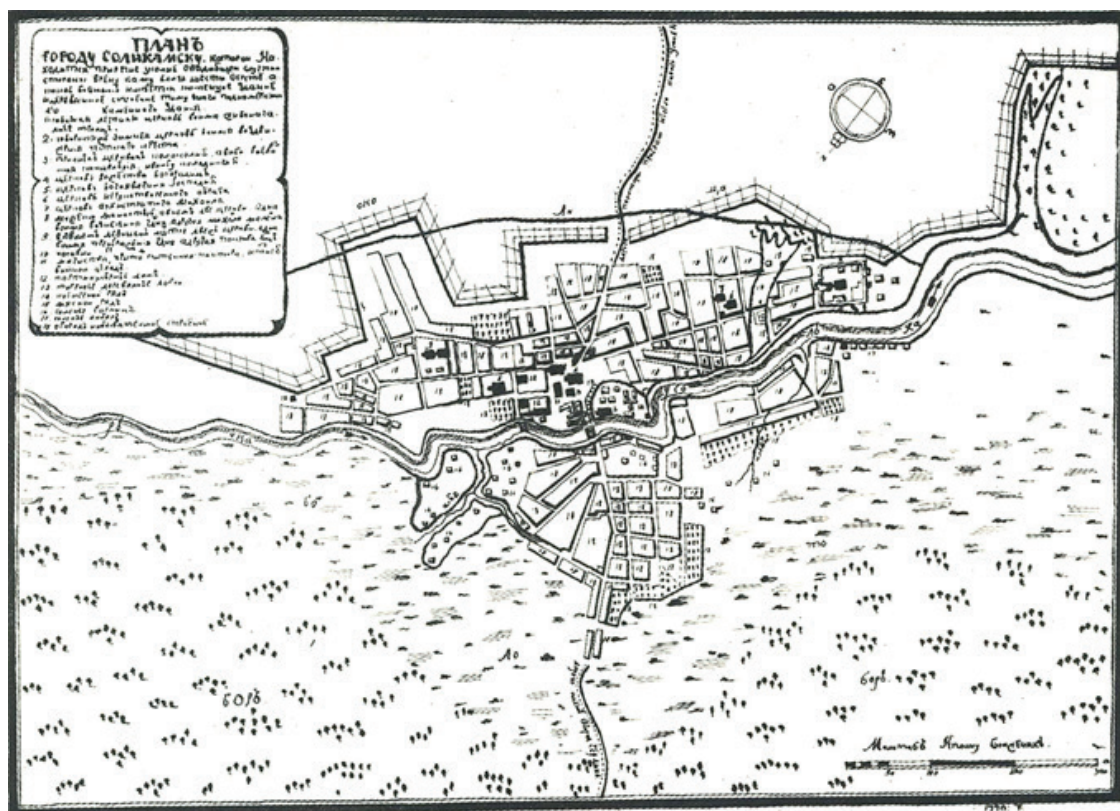


Рис. 3. Соликамск. План города 1740 г. (ЦГВИА)



Рис. 4. План завода в Пыскоре (из книги Георга Вильгельма де Геннина)

Село Пыскор – село с численностью жителей равным 872 человека. Здесь располагался самый первый и старинный медеплавильный завод Урала. А также солепромышленные промыслы при мужском монастыре, основанные Строгановыми. В 1670 году Пыскорским монастырем был построен Дедюхинский солеваренный промысел, превратившийся впоследствии в завод. Однако в 1775 году Пыскорский Спасо-Преображен-

ский монастырь был упразднен и перенесен «во вновь устроенный город Пермь с наименованием вместо Пыскорского Пермским Преображенским же». Дедюхинские солеваренные промыслы были затоплены водами реки Кама после строительства Камской ГЭС. На данный момент в селе нет градообразующего предприятия, населенный пункт прибывает в кризисном состоянии.



Рис. 5. План села Усолья 1840 г. (РГАДА)

г. Усолье – город с численностью 6 619 человек на 2021 год. Город известен своими сохранившимися многочисленными памятниками архитектуры, статусом «вотчина Строгановых» и «Строгановским барокко». А также был столицей Строгановских соляных промыслов в 17 веке. Из-за строительства Камской ГЭС значительная часть города была затоплена, производство соли разобрано; жители были переселены на более возвышенные участки побережья.

Горнозаводская цивилизация

Зарождение в XVIII веке мощной горнозаводской промышленности и появление нового типа поселений, которое стало известно, как заводской поселок, было обусловлено появлением качественно нового типа поселения – завода. В литературе он известен также под названиями «заводского поселения», «города-завода», «горного города». По планировочной системе завод-

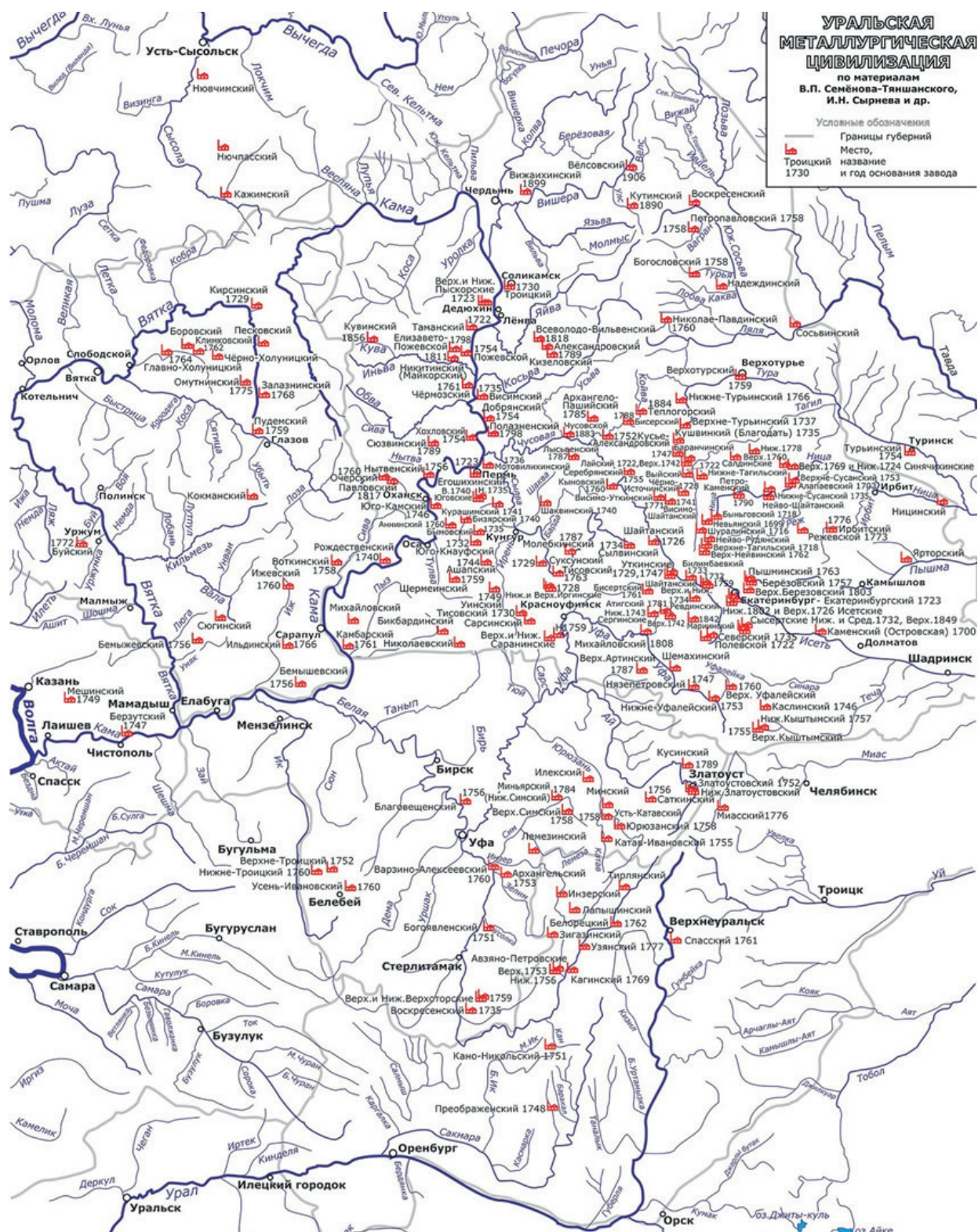


Рис.6. Карта Уральской металлургической цивилизации по материалам В.П. Семёнова-Тяншанского, И.Н. Сырнева и др. (автор Л.В. Баньковский)

ских поселений: сами поселения строились одновременно с возведением производственных зданий или вслед за ними. Поблизости от заводской площадки возводились административные, культовые и жилые

здания для администрации завода и рабочих. Все строительство, как и обеспечение рабочих необходимыми жизненными ресурсами, требовало наличие топлива и сырья. Поэтому расположение заводских поселений

«определялось особенностями размещения производства, для которого в качестве исходной основы были необходимы руда и лес» [6, с.67]. Для каждого завода (металлургического, медеплавильного, чугуноделательного, чугунолитейного, железоделательного и т. п.) выделялась определенная территория, местность, которая становилась его «дачей».

Территория округа состояла из дач, входивших в него заводов. Если при выборе места размещения будущего завода совпадало близкое расположение рудников и лесов, то расположение определяло русло реки, так как единственным источником механической энергии в то время была энергия воды. Поэтому большинство заводских поселений Урала располагали на берегах рек, прудов и озёр. Уральскую горнозаводскую цивилизацию также можно назвать гидравлической, так как энергетической её основой служили вододействующие машины и механизмы, объединённые в единые системы с огромными плотинами и находящимися за ними прудами.

В каждом округе заводы были разбросаны по всей территории, расстояния редко превышали 10 км между ними. Как утверждает С.В. Голикова, в первой половине XIX века выделялись основные элементы поселенческой структуры округов: поселения при заводах, поселения при пристанях, поселения в местах добычи сырья (рудниках, приисках), деревни и села, которые с начала XIX в. стали называться заводскими или подзаводскими. Важнейшими структурными элементами всех округов являлись пристани, которые обеспечивали единственную в условиях того времени возможность вывоза продукции водным путем за пределы края и связь с внешним миром. Таким образом, можно выделить особую специфику заводских поселений – завод располагается обязательно у пруда, на реке; заводские поселения, деревни и села располагались на тракте или (и) у пристани, что давало обеспеченность транспортом; типом поселений служили заводские села и деревни, или сами заводы, жители которых занимались обслуживанием металлургической промышленности края; в форме и в составе застройки поселений фигурировали производственные корпуса и строения, которые имели выход в центр поселений, а общественные и деловые здания имели второстепенный характер.

Краткое описание уральских поселений вдоль реки Кама

Поселок Пожва – поселок с численностью жителей 3 508 человек (2021 г.). Известен своим чугунолитейным и железоделательным производством, которое охватило период с 1754 по 1954 гг. Здесь собирали рельсы для Петербургских и даже английских железных дорог. На Пожевском заводе по чертежам горного инженера П.Г. Соболевского был построен один из первых пароходов в России. В 1954 г. завод был демонтирован и сегодня

затоплен водами Камского водохранилища.

Поселок Майкор – поселок с численностью 2407 человек (2021 г.). Здесь располагался Никитинский железоделательный завод, основанный купцом и советником Всеволодом Всеволожским и получивший название в честь его сына. Завод занимался производством прокатанного железа и стали. В первой половине XX века завод национализировали, а вскоре и вовсе закрыли. Перед Второй Мировой войной (1939 г.) был восстановлен как самостоятельное предприятие и работал, как и многие уральские заводы, на вооружение советской армии. В конце концов завод был закрыт в связи с затоплением заводской площадки в 1954 году.

Город Чермоз – численность жителей 3 044 человек, плотность населения 500 чел./км², по данным 2021 г. Здесь был металлургический и медеплавильный завод, основанный Николаем Григорьевичем Строгановым по Указу Берг-коллегии. Как ни печально, завод был известен своей убыточностью, но стойкостью и «выживаемостью». После строительства ГЭС, половина деревни была затоплена, завод закрыт. Сегодня градообразующим является «Машиностроительный завод Синегия», производящий плунжерные насосные установки и буровое оборудование.

Поселок Полазна – численность жителей 11200 человек, 2021 г. Здесь располагался железоделательный завод, основанный в 1797 г. богатым человеком и ювелиром Иваном Лазаревым. Данный завод входил в состав Чермозского горнозаводского округа. В начале XIX века был построен Нижнеполазнинский (Мариинский) железоделательный завод, а урожденный был переименован в Верхнеполазнинский завод. Новый завод был возведен для переработки производимого на Верхнеполазнинском заводе железа в сортовое, в основном прутное и шинное. В составе завода работала резная фабрика, имелась отдельная плотина. В годы Первой Мировой войны объёмы производства Верхнеполазнинского завода существенно сократились, а в 1923 г. завод был и вовсе закрыт из-за нерентабельности и устаревшего оборудования.

Город Добрянка — город с численностью жителей около 30 тысяч на 2021 год. На данный момент является развивающимся и посещаемым туристами населённым пунктом. Здесь был основан в 1752 г. Сергеем Григорьевичем Строгановым медеплавильный завод, а уже позже перестроен в железоделательный (в 1852 г.). В связи с образованием Камского водохранилища завод был закрыт с 1953 г. и большая часть заводских территорий затоплена.

Город Нытва – численность жителей на 2021 г. 16675 чел. Здесь располагался и до сих пор располагается Нытвенский медеплавильный завод, основанный еще в 1756 г. Вначале завод имел медеплавильную и железоделательную специализацию. Как медеплавильный завод существовал 32 года (с 1756 по 1788 гг., (1798 г.)). В дальнейшем завод стал чугуноплавильным, а

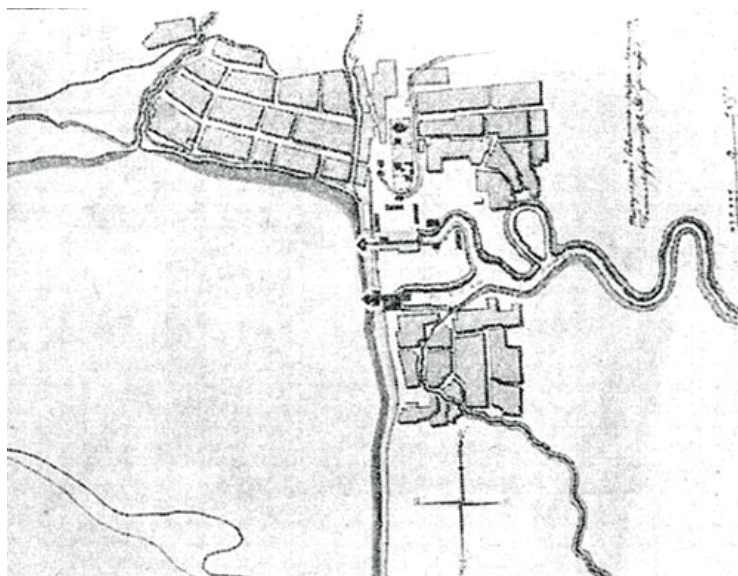


Рис.7. План поселка Позва 1797 г. [7, с.10]



Рис. 8. Карта Майковского/Никитинского завода, XIX в.
(из экспозиции Майковского музея)

после того, как была разобрана доменная печь (1788/1798 г.), завод стал передельным. Сейчас производство на Нытвенском заводе не такое масштабное и «тяжелое». Завод по-прежнему называется «Нытвенский медеплавильный завод», но специализируется на производстве посуды, столовых приборов и биметаллических прокатов.

Село Хохловка – численность 1355 чел., но это в летний сезон, постоянно проживающих – 14 человек на 2021 г. О Хохловском медеплавильном заводе известно мало, лишь то, что он был основан в 1756 г. и просуществовал 132 года (1756-1888 гг.). Как отмечал географ

Н.П. Рычков, посетив в 1770 г. завод, медеплавильное производство было убыточным. В последующем, в 1777 г., как многие строгановские заводы (Чермозский, Пожевской), завод перешел на передельное производство- это такой тип производства, при котором выпускают полуфабрикат, который может быть использован в дальнейшем производстве продукции или продан на сторону. Сейчас часть села является Хохловским архитектурно-этнографическим музеем деревянного зодчества на Урале, который был основан в 1969 году.

Село Ножовка – численность населения на данный момент 1780 человек. На данной территории распола-



Рис.9. План деревни Чермоз, 1876 г. (РГДА)

Рис. 10. Схема города Добрянки, нач. XX в.
(из экспозиции Добрянского историко-краеведческого музея)

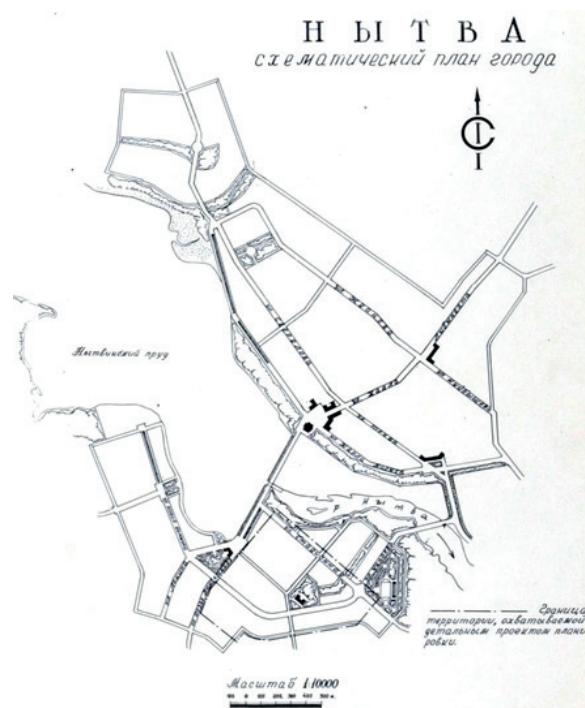


Рис. 11. Схематический план города Нытва, начало XX в. (ЦГАНТД СПб)

гался целый комплекс заводов, перерабатывавших чугуны в железо, отправляемый с заводов Среднего Урала водным путем по р. Чусовой и Каме. Комплекс состоял из трех заводов – Верхний, Средний и Нижний заводы. Заводы были возведены не одновременно - 1800 г. — Рождественский нижний и вспомогательный Верхний Рождественский, 1838 г. — Рождественский средний. Из-за недостатка воды в заводском пруду завод работал с перебоями и не мог наращивать производство. Однако в 1876 году, из-за нерентабельности и тяжелого финансового состояния Рождественских заводов, они были закрыты. Сейчас Ножовка, в котором располагался Средне-Рождественский завод, совершенно забыта, находится на грани расселения.

Поселок Юго-Камский – число жителей на 2021 г. 9310 человек. Юговский медеплавильный завод был построен в 1746 году графом А.Г. Строгановым по Указу Государственной Берг-коллегии. Производство было прекращено в 1846 г., в связи с истощением рудной базы, располагалась в поселке Яйва. Сейчас поселок занимается деревообрабатывающим и молочным производством.

Заключение

Приведенное описание солепромышленных и горнозаводских поселений указывает на схожесть градостроительных принципов строительства (расстановка всех промышленных зданий была обусловлена их функциональным назначением) и специфики привязки к месторасположению (расположение близ реки/озера/водоема и леса). Однако особенности возведения заводов, их первоначальный выбор расположения, за-

висел от типа производства: добыча соли – нахождение соляного источника и возведение на этом же месте промыслов; металлургия — расположение заводов в непосредственной близости или не далее 10 км от рудных месторождений. Одним из важных исторических эпизодов истории Пермского края является Уральская заводская цивилизация, которая пострадала в результате создания Камской ГЭС и Камского водохранилища (1954-1955 гг.). Это инженерное сооружение не только изменило транспортную систему региона, но и ландшафт местности по берегам Камы и ее притоков. «Общая площадь затопления земельных угодий составит более 160 тыс. гектаров земель в пойме Камы и ее притоков, в том числе более 80 тыс. гектаров леса и кустарников. Полностью исчезли такие исторические поселения, как бывший заводской город Дедюхин, была затоплена значительная часть Усолья, старинных горнозаводских городков Добрянки и Чёрмоза, ликвидировано множество сёл и деревень. Были затоплены территории Чёрмозского, Добрянского и Майковского металлургических, Пожвинского машиностроительного, Усольского и Лёнвенского солевых заводов» [11].

Так одна из последовавших волн индустриализации Пермского края (1950-1956 гг.) привела к частичной утрате памятных мест самой первой волны его индустриализации и индустриализации всего Западного Урала.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Богданов М.В. История солеварения Соликамска. - Б.73, 2014. С.6.

2. Шашков А.Т., Редин Д.А., Ляпин В.А. История Урала с древнейших времен до середины XIX в.: Хрестоматия — Екатеринбург: Изд-во Урал. Ун-та, 2002. - 364 с.
3. Устюгов Н.В. Солеваренная промышленность Соли Камской в XVII веке, М., 1957 г. 336 с.
4. Усолье: Мозаика времен. В 2-х ч. /Ред. сост.: Барков С.М., Соколова М.Л. – Пермь: ООО «Раритет-Пермь», 2004. – Ч. 1, 2004 – 320 с.
5. Харитонов Е.Д. «История солеваренных хозяйств Прикамья в XVIII веке. Материалы научно-практической конференции «Соль и освоение края». – Соликамск, 9-12 октября 1986 г.
6. Голикова С. В. Заводские поселки — особый тип уральских поселений XVIII — начала XX в. / С. В. Голикова // Документ. Архив. История. Современность. — Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2003. — Вып. 3. — С. 66-87.
7. Казанцев П.М. Пожвинский завод. Историческая хроника 1754-2004. - Коми-Пермяцкое книжное издательство, 2004. - С. 42.
8. Алферов Н. С. Зодчие старого Урала: Первая половина XIX века // — Свердловск: Свердловское книжное издательство, 1960. — 215 с., ил.
9. Уральская горнозаводская цивилизация. Сайт. – URL: <https://znanierussia.ru/articles>.
10. Барков С.М., Соколова М.Л. Усолье: Мозаика времен. В 2-х ч. – Пермь: ООО «Раритет-Пермь», 2004. – Ч. 1, 2004 – 320 с.
11. «Строительство Камской ГЭС». Сайт. Государственный архив Пермского края. – URL: <http://archive.perm.ru/projects/weeklyphoto/the-construction-of-the-kama-hydroelectric-station/>
12. Карпенко Л.В. Пермские соляные промыслы в XVII – XIX веке: выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа); руководитель канд. ист. наук, С.Ю. Васильева. - Тольятти, 2022, 61 с.
13. Кудымо А. Б. Рождественские железоделательные заводы XVIII-XIX вв.: Краткий исторический очерк // Электронный научный архив УрФУ — 2003. -С. 54-57.
14. Тимохин А.Б. О роли Пыскорского монастыря в хозяйственном освоении Верхнекамья в XVI-XVII в.// Экономика и социум (11) -2014. -№2. - С. 622-624.
15. Немирович-Данченко В.И. Кама и Урал (очерки и впечатления), Типография А.С. Суворина, СПб., 1890 г.
16. «Пермский край. Общая информация». Сайт. – URL: <https://nbcrs.org/regions/permskiy-kray/general-information/>.
17. Мухин В.В. Дровяная операция Пермских вотчинных соляных промыслов в первой половине XIX века. Материалы научно-практической конференции «Соль и освоение края». – Соликамск, 9-12 октября 1986 г.
18. «Стратегия развития туризма в Пермском крае на период до 2035 года». Сайт Пермской торгово-промышленной палаты. – URL: <https://permtpp.ru/>.
19. «Водные ресурсы Пермского края». Сайт. Министерство природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края. – URL: <https://priroda.permkrai.ru/deyatelnost/vodnye-i-vodnye-biologicheskie-resursy/vodnye-i-vodnye-biologicheskie-resursy?ysclid=lq7z1ywj42232034519>.
20. «Стратегический ежегодник Пермского края 2022. Статистический сборник». Сайт. Федеральная служба Государственной статистики. – URL: <https://59.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/>.

REFERENCES

1. Bogdanov M.V. History of salt production in Solikamsk. - B.73, 2014. P.6.
2. Shashkov A.T., Redin D.A., Lyapin V.A. History of the Urals from ancient times to the middle of the 19th century: Reader - Ekaterinburg: Ural Publishing House. Univ., 2002. - 364 p.
3. Ustyugov N.V. Salt production industry of Kama Salt in the 17th century, M., 1957, 336 p.
4. Usolye: Mosaic of times. In 2 parts /Ed. comp.: Barkov S.M., Sokolova M.L. – Perm: Raritet-Perm LLC, 2004. – Part 1, 2004 – 320 p.
5. Kharitonova E.D. “History of salt production in the Kama region in the 18th century. Materials of the scientific-practical conference “Salt and development of the region”. – Solikamsk, October 9-12, 1986
6. Golikova S.V. Factory villages - a special type of Ural settlements of the 18th - early 20th centuries. / S. V. Golikova // Document. Archive. Story. Modernity. - Ekaterinburg: Ural Publishing House. University, 2003. - Issue. 3. - pp. 66-87.
7. Kazantsev P.M. Pozhvinsky plant. Historical chronicle 1754-2004. - Komi-Permyak book publishing house, 2004. - P. 42.
8. Alferov N. S. Architects of the Old Urals: The First Half of the 19th Century // - Sverdlovsk: Sverdlovsk Book Publishing House, 1960. - 215 p., ill.
9. Ural mining civilization. Website. – URL: <https://znanierussia.ru/articles>.
10. Barkov S.M., Sokolova M.L. Usolye: Mosaic of times. In 2 parts - Perm: Raritet-Perm LLC, 2004. - Part 1, 2004 - 320 p.
11. “Construction of the Kama Hydroelectric Power Station.” Website. State Archive of the Perm Territory. – URL: <http://archive.perm.ru/projects/weeklyphoto/the-construction-of-the-kama-hydroelectric-station/>
12. Karpenko L.V. Perm salt mines in the 17th – 19th centuries: final qualifying work (bachelor’s thesis); head of cand. ist. Sciences, S.Yu. Vasilyeva. - Tolyatti, 2022, 61 p.
13. Kudymo A. B. Rozhdestvensky ironworks of the 16th-19th centuries: A brief historical sketch // Electronic scientific archive of UrFU - 2003. -P. 54-57.
14. Timokhin A.B. On the role of the Pyskorsky monastery in the economic development of Upper Kama in the 16th-17th centuries. // Economy and Society (11) -2014. -No. 2. - pp. 622-624.
15. Nemirovich-Danchenko V.I. Kama and the Urals

(essays and impressions), Printing house A.S. Suvorin, St. Petersburg, 1890

16. "Perm region. General information». Website. – URL: <https://nbcrcs.org/regions/permskiy-kray/general-information/>.

17. Mukhin V.V. Wood-burning operation of the Perm estate salt mines in the first half of the 19th century. Materials of the scientific-practical conference "Salt and development of the region". – Solikamsk, October 9-12, 1986

18. "Strategy for the development of tourism in the Perm region for the period until 2035." Website of the Perm Chamber of Commerce and Industry. – URL: <https://permtp.ru/>.

19. "Water resources of the Perm region." Website. Ministry of Natural Resources, Forestry and Ecology of the Perm Territory. – URL: [https://prioda.permkrai.ru/deyatelnost/vodnye-i-vodnye-biologicheskie-resursy/vodnye-i-vodnye-biologicheskie-resursy?ysclid=lq7z1ywj42232034519](https://priroda.permkrai.ru/deyatelnost/vodnye-i-vodnye-biologicheskie-resursy/vodnye-i-vodnye-biologicheskie-resursy?ysclid=lq7z1ywj42232034519).

20. "Strategic yearbook of the Perm region 2022. Static collection." Website. Federal State Statistics Service. – URL: <https://59.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/>.

Для ссылок: *Арбатских М.А., Янковская Ю.С.* Исследование заводских поселений Пермского края возле реки Кама // Innovative project. 2022. Т.7, №13. С. 20-32. DOI: 10.17673/IP.2022.7.13.2

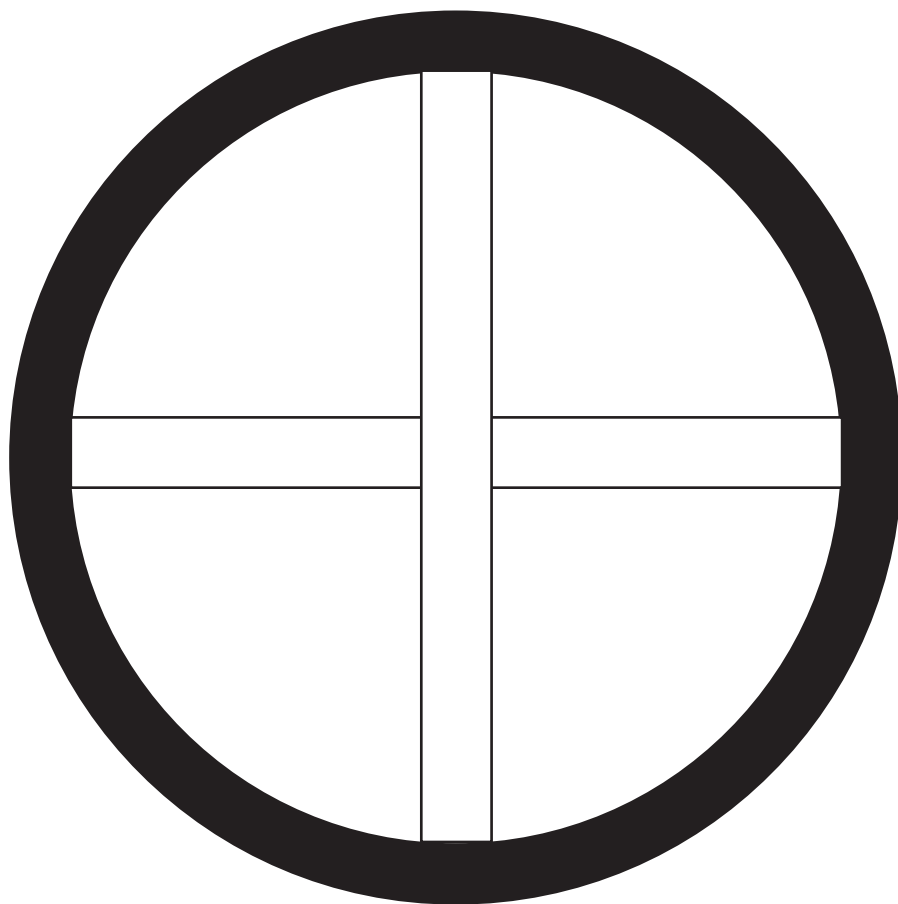
For references: *Arbatskikh M.A., Yankovskaya Yu.S.* Study of factory settlements in the Perm region near the Kama River // Innovative project. 2022. Vol.7, No. 13. pp. 20-32. DOI: 10.17673/IP.2022.7.13.2

2

33–40

ПРОСТРАНСТВО ГОРОДА

URBAN SPACE



Дребезгова Мария Юрьевна, Аверков Павел Владимирович, Буханова Анна Владимировна
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

Drebezgova Maria, Averkov Pavel, Bukhanova Anna
Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University

ВАРИАНТЫ АДАПТАЦИИ ДЕПРЕССИВНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ КРУПНЫХ ГОРОДОВ

OPTIONS FOR ADAPTATION OF DEPRESSIVE INDUSTRIAL TERRITORIES OF LARGE CITIES

В статье рассматривается вопрос адаптации бывших промышленных зданий на промышленных территориях. Анализируется мировой опыт преобразования индустриального наследия, раскрываются особенности работы с данными объектами с учетом их исторической ценности и зафиксированного законодательного статуса объекта культурного наследия. Выявлены варианты адаптации депрессивных промышленных территорий в зависимости от степени влияния и вмешательства как в архитектурный облик здания и его объемно-планировочную структуру, так и в его градостроительные характеристики: реставрация с приспособлением, новое некапитальное строительство, реконструкция, новое капитальное строительство. Предложены модели адаптации объектов индустриального наследия в городской среде в зависимости от взаимодействия промышленной территории с инфраструктурой города.

The article discusses the issue of adaptation of former industrial buildings in industrial areas. The world experience of transforming industrial heritage is analyzed, the features of working with these objects are revealed, taking into account their historical value and the recorded legislative status of the cultural heritage object. Options for adaptation of depressed industrial areas have been identified, depending on the degree of influence and intervention both in the architectural appearance of the building and its space-planning structure, and in its urban planning characteristics: restoration with adaptation, new non-capital construction, reconstruction, new capital construction. Models for adaptation of industrial heritage sites in the urban environment are proposed, depending on the interaction of the industrial territory with the city infrastructure.

Ключевые слова: город, адаптация, индустриальное наследие, промышленные территории, реконструкция, приспособление

Keywords: city, adaptation, industrial heritage, industrial territories, reconstruction, adaptation

Период индустриализации значительно повлиял на градостроительное развитие городов в целом. На начальных этапах промышленность развивалась за счет создания мелких частных предприятий, но в XIX – XX вв. произошло их укрупнение, что стимулировало пространственное развитие городов и рост населения [1]. В начале XX века крупные промышленные города такие как, например, Лондон и Берлин, оказались очень плотно застроенными. Это повлекло за собой расширение города за его границы, развитие окраин или близлежащих небольших населённых пунктов [2]. Длительное время промышленность составляла основную долю экономики в развитых странах, однако, с развитием мелких городов, находящихся у крупных промышленных центров, ситуация стала меняться в сторону увеличения населения пригородных районов. С этого момента начался процесс деиндустриализации.

Процесс деиндустриализации связан как с выводом производств за пределы центра, так и с перемещением производств в развивающиеся страны мира [1]. Развитые страны, в свою очередь, переходили от индустриальной эпохи к постиндустриальной. Этот процесс не мог не повлиять на существующие промышленные предприятия внутри некогда промышленных центров. С развитием транспортной системы, стало экономически невыгодно иметь производства в своих городах. В связи с этим, произошел перелом в структуре занятости населения. При определенном увеличении количественных характеристик произошли качественные структурные изменения территории городов [3]. Стала активно развиваться сфера услуг, а промышленные предприятия приходили в упадок и закрывались.

В настоящее время во всем мире широко распространена проблема бывших промышленных, а ныне

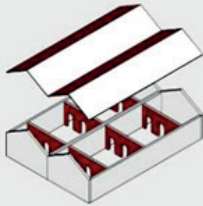
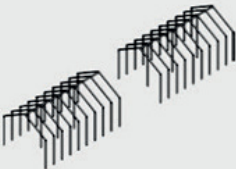
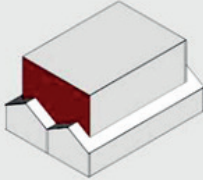
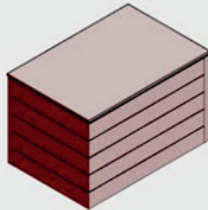
РЕСТАВРАЦИЯ С ПРИСПОСОБЛЕНИЕМ	
	Такой подход к адаптации промышленного объекта, подразумевает под собой сохранение и восстановление представляющих историко-культурную ценность элементов интерьера и экстерьера здания, учитывая присущий ему архитектурный стиль. А также под приспособлением подразумевается изменение основного функционального назначения здания
НОВОЕ НЕ КАПИТАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО	
	В тех случаях, когда бывший промышленный объект или территория находятся под охраной, возможен и такой "щедящий" подход. Новое не капитальное строительство - это возведение на территории бывшего промышленного объекта не капитальных, временных или демонтируемых сооружений
РЕКОНСТРУКЦИЯ	
	Реконструкция зданий является наиболее распространенным подходом к рефункционализации бывших промышленных объектов во всем мире. Этот подход включает в себя изменение параметров здания или его частей, например, увеличение высотности, этажности, площадей и замена или восстановление его несущих конструкций
НОВОЕ КАПИТАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО	
	Данный подход возможен к реализации исключительно в том случае, если объект редевелопмента не имеет охранного статуса и находится в аварийном состоянии, что делает его непригодным для дальнейшего проведения работ по его восстановлению. Новое капитальное строительство подразумевает под собой снос бывшего промышленного здания и возведение на его месте нового объекта.

Рис. 1. Варианты преобразования промышленных объектов

деградирующих территорий. Существует большое количество современных тенденций к активному развитию, благоустройству и преобразованию среды, так как образовавшиеся заброшенные территории промышленных предприятий стали препятствовать градостроительному развитию городов. Однако, наряду с этим, индустриальное наследие является одним из основных ресурсов, определяющих социально-экономическое и социально-культурное развитие российских регионов [4].

В современных условиях формирования городов часто поднимается вопрос адаптации бывших промышленных зданий и территорий, так как они являются ценным градостроительным ресурсом. Для успешной трансформации деградирующих промышленных территорий необходимо учитывать множество факторов. Во-первых, это местоположение промышленной территории или объекта в городской среде. Во-вторых, исторически сформировавшиеся объемно-планировочные

и конструктивные характеристики зданий, обусловленные бывшей промышленной функцией. Каждому типу промышленности свойственны определённые типы зданий [5]. В-третьих, одним из факторов является также наличие охранного статуса у объектов и/или территории, так как это накладывает определённые обязательства при его приспособлении к новой функции, связанные с предметами охраны.

Учет всех этих факторов влияет на выбор подхода к адаптации бывших промышленных территорий. Первые тенденции по сохранению промышленного наследия появились в Англии в 1973 году [6]. Исследуя мировой опыт преобразования индустриального наследия, можно выделить следующие варианты: реорганизация, адаптивное использование, ревитализация, редевелопмент, реновация, мезеефикация, руинирование, регенерация, реставрация, реконструкция, модернизация и т.д. [7], которые можно свести к наиболее распространенным четырем вариантам преобразования дегради-

рующих промышленных объектов (рис. 1), рассмотренных на примере зарубежного опыта.

Каждый вариант несет в себе определённую степень влияния и вмешательства как в архитектурный облик здания и его объемно-планировочную структуру, так и в его градостроительные характеристики, однако все они позволят создать безопасную привлекательную городскую среду в широком смысле слова и будут способствовать удовлетворению критериев устойчивого развития территории [8]. Взаимосвязь социальных и пространственных факторов [9] в планировке рассматриваемой территории обеспечит ее связь с окружающей застройкой и основными планировочными районами города.

1. Реставрация с приспособлением. Понятие реставрации в России и странах Европы различаются. При применении такого подхода может частично восстанавливаться исторический облик здания, но изменяются объемно-планировочные решения. Если в результате такого подхода и вносятся изменения в фасад зданий, то они являются минимальными и строго следуют всем ограничениям.

2. Новое некапитальное строительство. Такой подход подразумевает возведение некапитальных сооружений на территории бывшего промышленного объ-

екта. Сам объект, если он сохранился на территории, преобразуется и несет в себе новую функцию или же выступает в качестве объекта среды. К такому подходу чаще всего относятся парки.

3. Реконструкция. В результате реконструкции здание изменяет свой исторический облик. Данный вариант адаптации чаще всего реализуется в виде надстройки к существующему промышленному объекту. После реконструкции объект преобразуется и часто может совмещать в себе несколько функций, например, таких как жилье и офисное пространство.

4. Новое капитальное строительство. Такой подход является самым «радикальным». В результате его применения бывший промышленный объект может полностью или частично сноситься. К объекту могут пристраиваться здания, которые несут в себе иную функцию. В результате такого подхода бывшее промышленное здание может быть полностью или частично утрачено, а также потерять свою изначальную градостроительную функцию в результате неаккуратной пристройки нового сооружения.

Систематизируя зарубежный опыт преобразования бывших промышленных объектов, составлена таблица, объектов приспособления согласно описанным выше подходам (рис. 2).

АНАЛИЗ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА АДАПТАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОГО НАСЛЕДИЯ			
РЕСТАВРАЦИЯ С ПРИСПОСОБЛЕНИЕМ	НОВОЕ НЕ КАПИТАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО	РЕКОНСТРУКЦИЯ	НОВОЕ КАПИТАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО
СОПОВОДНИ SHREWSBURY FLAXMILL (Уорсестер, Англия)	MOLING 9 WORKSHOP (Китай)	ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ БАТТЕРСИ (Лондон, Англия)	DE NIEUWE MOLENS (Гент, Бельгия)
ФАБРИКА 788 (Китай)	ОФИСНОЕ ЗДАНИЕ ОФВ (Мадрас, Индия)	TATE MODERN (Лондон, Англия)	УНИВЕРСИТЕТ ИСКУССТВ ХЕЛЬСИНКИ (Хельсинки, Финляндия)
ЛОКОМОТИВНЫЙ ЦЕХ (Эвли, Австралия)	ГАЛЕРЕЯ ФАЛ СТРИТ (Эстония)	ЗАВОД МРЯ (Женевилье, Франция)	МУЗЕЙ МКМ (Германия)
АТЕЛЬЕ БРИКНЕР (Германия)	ПАРК ХАЙ-ЛАН (Нью-Йорк, США)	КОТЕЛЬНАЯ «LIFE ICE HAD ULTAU» (Чехия)	RESIDENTIAL COMPLEX ELN (Жироа, Испания)
ИНСТИТУТ 627 (Германия)	MILL RUINS PARK (США)	FIVE BUILDING (Чехия)	МОДЕЛЬ ПОЛНОЦЕННАЯ ВЕРСИЯ (Филадельфия, США)
БИБЛИОТЕКА УНИВЕРСИТЕТА ИК. ПАНКЕЗ ФАРА (Барселона, Испания)	ЛАНДШАФТНЫЙ ПАРК SHIBUBUS NOVA (Германия)	МУЗЕЙ СОВРЕМЕННОГО ИСКУССТВА ZEITZ (Кейптаун, Южная Африка)	МИРО АЛЮМИНИЙ COMPANY (Манитоба, США)

Рис. 2. Анализ зарубежного опыта адаптации промышленного наследия

Реставрация с приспособлением является наиболее «щадящим» вариантом преобразования, поскольку первоначальный облик промышленного объекта сохраняется в почти неизменном виде. Тем не менее, внутренняя планировка при таком подходе претерпевает изменения. Примером такого подхода служит Солодовня в Шрусбери, построенная в 1797 году как льняной завод. Это было первое в мире здание с металлическим каркасом, которое в настоящее время представляет собой большую историческую ценность. В процессе приспособления промышленного объекта к новым функциям на первом этаже выделили пространство, в котором представлена история завода и его значение в промышленной революции Англии и мировой архитектуре. На этажах выше находятся офисные помещения. Во время реализации проекта приспособления была организована программа, которая заключалась в обучении и развитии навыков работы с промышленным наследием. Внутренний металлический каркас был сохранен и усилен. Современная конструкция обеспечивала существующему чугунному каркасу дополнительную несущую способность, сохраняя при этом свой уникальный характер новаторской исторической конструкции.

Другим показательным примером реставрации с приспособлением является Локомотивный цех в Австралии. Локомотивные мастерские были открыты в 1871 году. Там обслуживали и производили локомотивы и подвижные составы для содействия расширению австралийской железнодорожной сети. В последующие десятилетия комплекс разрастался и включал в себя вагонный завод, пружинный цех, литейный цех, покрасочный цех и большой монтажный цех. Первоначально памятник был преобразован в бизнес-парк, но таким образом объект изолировался и не был интересен для населения. В последующие годы было принято решение изменить функцию на более открытую. Идея нового проекта заключалась в том, чтобы сохранить внутренний индустриальный стиль, который бы напоминал о первоначальной функции зданий. В первых двух зданиях предоставлены помещения для продолжения кузнечного дела, которое было на этом же месте. Здесь же располагается ресторан, который позволит привлечь население к кузнечным мастерским. Торговые помещения, в том числе помещения для проведения мероприятий, кофейня и продовольственный рынок расположены в соседних цехах. В последующих цехах расположены офисные пространства, а также историческая выставка.

«Мастерская Молинг 9» в Китае является одним из самых удачных примеров *нового не капитального строительства* при адаптации промышленных территорий. Первоначальный промышленный объект преобразован в офисные пространства, а также открытую буферную зону, которая объединяет бывший промышленный комплекс и городские улицы. В процессе

благоустройства территории постройки вдоль улицы были снесены, а на их месте возведены четыре не капитальных сооружения с металлическим каркасом. Эти здания служат переходной частью между улицей и промышленным объектом. При преобразовании двух заводских зданий П-образной формы им была принесена функция офисных пространств, а в открытом центральном пространстве был организован зеленый двор.

Другим примером может послужить Парк Хай-Лайн в Нью-Йорке, который был организован вдоль железной дороги. По возвышающейся на 10 метров над землей железнодорожной ветке длительное время не двигались поезда, в результате чего она оказалась заброшенной. Так как территория заросла самосевом, появились птицы и насекомые, было принято решение сохранить сформировавшуюся среду и организовать парк вдоль железной дороги [10]. Благоустройство парка стало дорогостоящим проектом, но место стало популярным. В непосредственной близости к парку стали достаточно активно строить новые здания, что полностью окупало затраты.

Для электростанции Баттерси в Лондоне характерен вариант *«реконструкция»*. Первоначально спроектированная в 1930-х годах известным британским архитектором сэром Джайлсом Гилбертом Скоттом, электростанция Баттерси исторически обеспечивала пятую часть электроэнергии Лондона, снабжая некоторые из самых узнаваемых достопримечательностей столицы, включая здание Парламента и Букингемский дворец. При реконструкции сохранилась целостность объекта, создавая при этом новые помещения для проведения мероприятий, магазины, рестораны и кафе, большие офисные помещения с открытой планировочной структурой, а также серию вилл Sky, расположенных вокруг скверов на крыше над котельной и машинным залом, а также кинотеатр.

Еще одним примером реконструкции является здание Five Building в Чехии. Ранее в этом здании располагалось трамвайное депо, сейчас оно преобразовано в офисное пространство. Тщательное изучение градостроительной среды, ограничений, вариантов адаптации и конструкции здания привели к тому, что фасад объекта был сохранен несмотря на возникшую надстройку. Объем нового здания напрямую соотносится с границей участка. Линия границы подчеркивается, когда здание достигает линии старого квартала, или смягчается, когда здание отступает назад.

Частичная реконструкция с новым капитальным строительством является самым «радикальным» вариантом адаптации объектов индустриального наследия. Одним из примеров такого подхода является «De Nieuwe Molens», расположенный в Бельгии. Строительный комплекс «Де Ниве Моленс» изначально представлял собой мукомольный завод, запущенный в эксплуатацию в конце 19 века. Сейчас комплекс пе-

репланирован в жилой дом. Расширенная со временем конструкция здания была расчищена и снабжена внутренним двором, вокруг которого сгруппировались различные существующие части здания. С западной стороны было пристроено новое здание, закрывающее двор. Монументальный склад был отреставрирован и частично снабжен новым фасадом.

Другим подобным примером частичной реконструкции с новым капитальным строительством может служить Университет искусств Uniarts в Хельсинки. Возведенный университет искусств соединяется с Театральной академией через существующее модернистское здание-хранилище. Театральная академия, предоставляющая помещения для студентов, занимающихся

танцами и театром, размещенная на территории бывшего мыловаренного завода, была частично реконструирована. В центре этого пятиэтажного здания находится освещенный сверху внутренний двор, ограниченный впечатляющей стальной лестницей, которая пересекает пространство по диагонали с одного уровня на другой. На первом этаже есть выделенное пространство галереи, доступное для широкой публики.

Таким образом, исходя из проведенного анализа зарубежного опыта сформулированы основные модели адаптации объектов индустриального наследия в городской среде (рис. 3), в зависимости от взаимодействия промышленной территории с инфраструктурой города.



Рис. 3. Модели адаптации индустриального наследия в городской среде

1. модель. *Объект внутри промышленной застройки.* Историческое формирование промышленных зон нередко предполагает образование целых промышленных кварталов, так со временем при потере изначальной функции рассматриваемые объекты оказываются окружены бывшей и/или действующей промышленной застройкой. Такие объекты сложнее наполнить актуальной и востребованной функцией в виду отсутствия благоустроенной среды вокруг. Зачастую также в радиусе пешеходной доступности отсутствуют транспортные условия, необходимые для создания экономически выгодной ситуации для объекта.

2. модель. *Объект внутри жилой застройки.* В условиях пространственного развития городов бывшую промышленную территорию «поглощает» жилая застройка. В этой связи деградирующие промышленные объекты оказываются внутри жилых кварталов. Такое расположение является принципиально перспективным для функционального преобразования здания. Из-за стремительного роста жилых районов и высокой плотности населения на таких территориях возникают проблемы с размещением социальной инфраструктуры. Именно под эти функции, как правило, адаптируются бывшие промышленные объекты.

3. модель. *Объект, формирующий фронт улицы.* Некоторые промышленные предприятия были сформированы вдоль улиц и набережных. Такая градостроительная

ситуация является одной из предпочтительных для объекта адаптации. Подобное расположение объекта позволяет привнести в него практически любую функцию в соответствии с ПЗЗ города. Такие объекты являются ценным градостроительным ресурсом, формирующим исторический облик города.

Выводы

Рассмотренные примеры раскрывают особенности работы с объектами индустриального наследия с учетом их исторической ценности и зафиксированного законодательного статуса объекта культурного наследия. Реставрация с приспособлением заключается в максимально заботливом отношении к памятникам промышленного наследия, что доказывает минимальное вмешательство в фасад здания, сохранение частей исторического экстерьера/интерьера. При таком варианте адаптации основное внимание уделяется фасаду и интерьеру объекта. Адаптация объекта промышленного наследия с элементами нового некапитального строительства заключается в строительстве на территории бывшего промышленного объекта некапитальных построек, малых архитектурных форм, а также благоустройстве территории. При таком подходе сам объект становится не первостепенным, он растворяется в организованной вокруг городской среде и становится

ее неотъемлемой частью, точкой притяжения. При реконструкции сохраняются фрагменты конструкций и фасадов здания. Пристройки новых элементов здания искажают первоначальный вид промышленного объекта. При новом капитальном строительстве, как правило, объект индустриального наследия может быть полностью или частично снесен, так как он не имеет охранного статуса.

Сформулированы три модели адаптации объектов индустриального наследия в городской среде в зависимости от взаимодействия промышленной территории с инфраструктурой города.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Стародубовская И. Стратегии развития старопромышленных городов: международный опыт и перспективы в России / И. Стародубовская [и др.]; под ред. И. Стародубовской. – М.: Изд-во Института Гайдара, 2011. – 248 с.

2. Бунин А. В. История градостроительного искусства: Том второй Градостроительство XX века в странах капиталистического мира / Т. Ф. Саваренская. – Москва: Стройиздат, 1971. – 413 с.

3. Перькова М. В. Градостроительное развитие региональной системы расселения и ее элементов (на примере Белгородской области) : специальность 05.23.22 «Градостроительство, планировка сельских населенных пунктов» : диссертация на соискание ученой степени доктора архитектуры / Перькова Маргарита Викторовна. – Санкт-Петербург, 2019. – 912 с.

4. Перькова М. В., Цветкова Ю. П. Особенности сохранения и адаптации архитектурно-индустриального наследия сахарных заводов // Архитектура и современные информационные технологии. 2020. № 4(53). С. 135-151. – DOI 10.24411/1998-4839-2020-15308.

5. Шубин Л. Ф. Архитектура гражданских и промышленных зданий: Том 5. Промышленные здания: учебник / Л. Ф. Шубин. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Стройиздат, 1986. – 335 с.

6. Запарий В. В. Международный комитет по сохранению индустриального наследия (TICCIH) [Электронный ресурс] // Экономическая история. 2008. №6. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdunarodnyy-komitet-po-sohraneniyyu-industrialnogo-naslediya-ticcih>

7. Титова Л. О. Архитектурные сценарии конверсии объектов промышленного наследия: диссертация канд. арх. наук: 05.23.21. – Московский архитектурный институт, Москва, 2017 – 142 с.

8. Касенкова Я. А., Перькова М. В. Программа редевелопмента промышленной территории на примере завода «Конпрок» в г. Белгород // Международная научно-техническая конференция молодых ученых БГТУ им. В.Г. Шухова, Белгород, 01–20 мая 2019 года. – Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, 2019. – С. 267-273.

9. Перькова М. В., Трибунцева К. М. Особенности взаимосвязи социальных и пространственных факторов при формировании принципов градостроительного развития территорий // Сб. докл. Региональная научно-техническая конференция по итогам конкурса ориентированных фундаментальных исследований по междисциплинарным темам, проводимого Российским фондом фундаментальных исследований и Правительством Белгородской области Белгородский государственный технологический университет им. В.В. Шухова. 2015. С. 344-370.

10. Парк-эстакада High Line, Нью-Йорк [Электронный ресурс] / Режим доступа: https://redeveloper.ru/redeveloperskie-proekty/realise_actual/park-estakada-high-line-nyu-york/

REFERENCES

1. Starodubovskaya I. Strategies for the development of old industrial cities: international experience and prospects in Russia / I. Starodubovskaya [et al.]; edited by I. Starodubovskaya. – M.: Gaidar Institute Publishing House, 2011. – 248 p.

2. Bunin A.V. History of urban planning art: Volume two Urban planning of the 20th century in the countries of the capitalist world / T.F. Savarenskaya. – Moscow: Stroyizdat, 1971. – 413 p.

3. Perkova M.V. Urban development of the regional settlement system and its elements (using the example of the Belgorod region): specialty 05.23.22 “Urban planning, planning of rural settlements”: dissertation for the degree of Doctor of Architecture / Perkova Margarita Viktorovna. – St. Petersburg, 2019. – 912 p.

4. Perkova M.V., Tsvetkova Yu.P. Features of preservation and adaptation of the architectural and industrial heritage of sugar factories // Architecture and modern information technologies. 2020. No. 4(53). pp. 135-151. – DOI 10.24411/1998-4839-2020-15308.

5. Shubin L. F. Architecture of civil and industrial buildings: Volume 5. Industrial buildings: textbook / L. F. Shubin. – 3rd ed., revised. and additional – M.: Stroyizdat, 1986. – 335 p.

6. Zapariy V.V. International Committee for the Conservation of Industrial Heritage (TICCIH) [Electronic resource] // Economic history. 2008. No. 6. – Access mode: <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdunarodnyy-komitet-po-sohraneniyyu-industrialnogo-naslediya-ticcih>

7. Titova L. O. Architectural scenarios for the conversion of industrial heritage objects: Ph.D. dissertation. arch. Sciences: 05.23.21. – Moscow Architectural Institute, Moscow, 2017 – 142 p.

8. Kasenkova Ya. A., Perkova M. V. Industrial territory redevelopment program using the example of the Konprok plant in Belgorod // International scientific and technical conference of young scientists of BSTU. V.G. Shukhova, Belgorod, May 01–20, 2019. – Belgorod: Belgorod State Technological University named after. V.G. Shukhova, 2019.

– pp. 267-273.

9. Perkova M.V., Tribuntseva K.M. Features of the relationship between social and spatial factors in the formation of principles of urban development of territories // Collection of articles. report Regional scientific and technical conference following the results of a competition of oriented fundamental research on interdisciplinary topics, held by the Russian Foundation for Basic Research and the Government of the Belgorod Region Belgorod State Technological University. V.V. Shukhova. 2015. pp. 344-370.

10. Park-estakada High Line, New York [Electronic resource] / Access mode: https://redeveloper.ru/redeveloperskie-proekty/realise_actual/park-estakada-high-line-nyu-york/

Для ссылок: *Дребезгова М.Ю., Аверков П.В., Буханова А.В.* Варианты адаптации депрессивных промышленных территорий крупных городов // Innovative project. 2022. Т. 7, № 13. С. 33-40. DOI: 10.17673/IP.2022.7.13.3
For references: *Drebezgova M.Yu., Averkov P.V., Bukhanova A.V.* Options for adaptation of depressed industrial territories of large cities // Innovative project. 2022. Vol. 7, No. 13. P. 33-40. DOI: 10.17673/IP.2022.7.13.3

3

41–55

ЧЕЛОВЕК И ГОРОД
THE CITY & PEOPLE

Филиппов Василий Дмитриевич

Самарский государственный технический университет

Filippov Vasily

Samara State Technical University

РОМАН ХАЙЛИГЕНТАЛЬ: ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО ТОВАРИЩЕСТВА И ГОСПОДСТВА**ROMAN HEILIGENTHAL: URBAN PLANNING OF PARTNERSHIP AND DOMINATION**

Рассмотрены особенности городского расселения современной России и разное отношение к ним в российском обществе. Показано отсутствие понимания глубинных причин выбора того или иного вида расселения. Как один из путей для этого понимания впервые приведён перевод на русский язык работы выдающегося немецкого градостроителя Романа Хайлигенталя 1932 г., объясняющей социальные предпосылки такого выбора. Приводится описание его жизни и трудов, позволяющее представить его место в немецком (и мировом) градостроительстве и районной планировке.

The features of urban settlement, modern Russia and different attitudes towards them in Russian society are considered. The lack of understanding of the underlying reasons for choosing one or another type of settlement is shown. As one of the ways for this understanding, the translation into Russian of the work of the outstanding German urban planner Roman Heiligenthal in 1932, which explains the social prerequisites for such a choice, is given for the first time. A description of his life and work is given, which makes it possible to present his place in German (and World) Urban planning and Regional planning.

Ключевые слова: Александр Зиновьев, человеконик, Гонконг и Сингапур, Роман Фридрих Хайлигенталь, районная планировка, Большой Берлин, Новое строительство, господство, товарищество, сельское расселение, государственная планировка

Keywords: Alexander Zinoviev, Human Hill, Hong Kong and Singapore, Roman Friedrich Heiligenthal, Regional planning, Greater Berlin, Neues Bauen, Domination, Partnership, Rural settlement, State planning

Введение

С лёгкой руки русского философа Александра Зиновьева, написавшего и издавшего в итальянском переводе в 1997 г. свою книгу «Глобальный человеконик» (в оригинале на русском языке книга впервые вышла в 2006 г. [1]), этот термин в XXI в. из широкого общефилософского стал вполне конкретным обозначением современного российского градостроительства. Диапазон мнений на эту тему весьма широк. Существуют довольно серьёзные попытки оправдания и даже пропаганды такого метода построения городов, со ссылкой на примеры Гонконга и Сингапура [2], с полным умалчиванием о социальных причинах формирования таких сверхплотных поселений, заключавшихся в массовом бегстве людей от «светлого коммунистического будущего» Китая по направлению к «дикому Западу», в заселённые теми же китайцами, но чрезвычайно ограниченные по площади земли, британские колонии. Ещё М. Диканский в 1914 г. приводил слова одного китайского императора XVIII в.: «Европа, должно быть, очень маленькая, жалкая страна, если она не имеет достаточно земли для увеличения городов, и люди принуждены там жить в

воздухе» [3]. Так как в России земли вроде бы вполне достаточно, главным образом в наших СМИ, превалирует противоположная точка зрения – о безусловном вреде такого градостроительства [4]. Но никто не понимает, по какой причине жильё в России строят именно по примеру Гонконга и Сингапура, а вовсе не по примеру Амстердама и Лондона. Возможно, такому пониманию будет способствовать исследование выдающегося немецкого градостроителя 1920-1930-х гг. Романа Фридриха Хайлигенталя (1880-1951), опубликованное в 1932 г. Его имя, начиная с конца 1940-х гг., было прочно забыто европейской наукой, в связи «отменой» всего немецкого, и, тем более, имевшего отношение к гитлеровской Германии, чему способствовало то, что он там остался и, хотя напрямую градостроительством уже не занимался, он продолжил свои исследования в области районной планировки и принципов расселения. Эти исследования, после объединения Европы, и стали к 2010-м гг. причиной возрождения интереса немецких [5] и французских [6] учёных к его наследию и его имени. Так как для российской науки Роман Хайлигенталь, кроме упоминания его в одной статье автора [7], неизвестен, перед публикацией его доклада 1932 г. впервые

на русском языке, необходим краткий обзор его личности и его наследия.

Жизнь и работа Романа Фридриха Хайлигенталя

Хайлигенталь родился 17 октября 1880 г. в г. Брухзаль, находящемся в 20 км к северу от Карлсруэ. После окончания школы в 1900 г. и прохождения военной службы в Брухзале, с осени 1901 г. он изучал архитектуру и гражданское строительство в высших технических школах Мюнхена, Дрездена, Карлсруэ, а также в высшей технической школе Берлин-Шарлоттенбург. Ещё студентом, некоторое время проработав архитектором в Брухзале, в 1906 г. он сдал экзамен Бадена по гражданской архитектуре, а в 1908 г. – главный экзамен на диплом по гражданскому строительству. С 1909 по 1914 г. работал в Эссене инженером-строителем под руководством Советника по строительству и расширению этого города (Stadtbaurat) с 1907 г. Роберта Шмидта (1869-1934), там же и тогда же Роман стал членом Ассоциации архитекторов и инженеров Рура (Ruhrländischer Architekten- und Ingenieur-Verein) [8].

Характеристика Роберта Шмидта от классика отечественного градостроительства: *«Развитие районное планировки за рубежом связано в первую очередь с именами Э. Говарда, Р. Шмидта, П. Аберкромби, которых по праву можно считать ее родоначальниками. ... Имя немецкого инженера Р. Шмидта (1869-1934) практически не известно у нас в стране. В то же время его заслуги перед районной планировкой исключительно велики. Скромный инженер коммунального хозяйства в 1910 г. на градостроительной выставке в г. Дюссельдорфе представил план комплексного озеленения и благоустройства Рурского промышленного района и там же защитил реферат (зачтенный ему потом как докторская диссертация), в котором были обоснованы современные принципы районной планировки. В 1919 г. создал и возглавил Союз по расселению в Рурском бурогольном бассейне, который много сделал для упорядочения развития этого сложного урбанизированного конгломерата центральной Европы. Р. Шмидт вплоть до прихода нацистов к власти оставался директором этого Союза и признанным главой районной планировки в Германии»* [9]. Единственное, с чем здесь можно не согласиться – это с тем, что Шмидт был «скромный инженер коммунального хозяйства». В Германии, особенно в Веймарской республике после революции 1918 г., городской строительный советник обладал значительным влиянием и властью, именно это и позволило Шмидту осуществить свои преобразования Рурского промышленного района. Годы работы под его руководством стали для Хайлигенталя второй главной школой в его жизни. Ведь как раз в это время Шмидт готовил комплексное научное обоснование к опубликованной в 1912 г. своей первой работе: *«Меморандуму о принципах составления генерального плана заселения адми-*

нистративного округа Дюссельдорф (на правом берегу Рейна)» (Denkschrift betreffend Grundsätze zur Aufstellung eines General-Siedlungsplanes für den Regierungsbezirk Düsseldorf (rechtsrheinisch)) [10], к чему, несомненно, привлекал всех своих подчинённых. В дальнейшем этот опыт стал основой для собственных работ Хайлигенталя по районной планировке Верхнего Рейна, ставших востребованными в ХХI в. [5, 6]. Первую же главную школу в своей жизни Хайлигенталь прошёл в высшей технической школе Карлсруэ у Рейнхарда Баумайстера, на чью кафедру градостроительства, спустя десять лет после его смерти, он был приглашён, и о чём он написал, вспоминая наставника: со времён Фомы Аквинского не было «такой ожесточенной борьбы за justum pretium, за справедливую цену, как в его попытке найти баланс между общим благом и личной выгодой» [11].

В 1914 г. Роман Хайлигенталь начал работать самостоятельно: он получил назначение на должность начальника отдела в Ассоциации Большого Берлина. Она была сформирована на основании прусского закона о Большом Берлине от 19 июля 1911 г. (Zweckverbandsgesetz für Groß-Berlin vom 19. Juli 1911), вступившем в силу 1 апреля 1912 г. [12]. В соответствии с законом, в ассоциацию Большого Берлина (Verband Groß-Berlin) объединили независимые города: Берлин, Шарлоттенбург, Дойч-Вильмерсдорф, Лихтенберг, Нойкёльн, Шёнеберг и Шпандау, а также районы Нидербарним и Тельтов. Число жителей ассоциации должно было составить 4,2 млн человек, а общая её площадь – около 3500 квадратных километров. Целями ассоциации были:

1. Урегулирование отношений предприятий общественного транспорта, работающих на железных дорогах (трамвай), за исключением государственных железных дорог;
2. Участие в определении красных линий и планов развития территорий ассоциации, а также в выпуске строительных норм;
3. Покупка и поддержание в надлежащем порядке больших незастроенных площадей (лесов, парков, лугов, озёр, декоративных, детских, спортивных площадок и т.д.).

Ассоциация добилась некоторых успехов в объединении трамвайных линий и скупке земельных участков, но до планов развития (чем со своим отделом должен был заниматься Хайлигенталь) не дошло – началась Первая мировая война. Войну он прошёл сперва солдатом в Лотарингии, затем в штабной администрации в Восточной Германии [8].

После ноябрьской революции 1918 г. и свержения кайзера Роман Хайлигенталь стал Главным строительным советником магистрата (Magistratsoberbaurat) Берлина, и здесь вплотную занялся планами развития города.

Некоторыми промежуточными итогами этой работы в 1921 г. стали: издание книги «Немецкое градостроительство. Пособие для архитекторов, инженеров, ад-

министраторов и экономистов» [13], защита в этом же году диссертации «Статистика на службе расширения городов» (*Die Statistik im Dienst der Stadterweiterung*) [8] (первую диссертацию он защитил по окончании обучения как инженер-строитель, по архитектурной истории родного города Брухзаль [14]) и годом ранее, 27 апреля 1920 г. – принятие по инициативе магистрата закона о Большом Берлине, вступившего в силу 1 октября 1920 г., который превратил Большой Берлин из рыхлой ассоциации городов в единый город, вошедший в перечень крупнейших городов мира.

В своей книге Хайлигенталь полностью обобщил

весь предыдущий опыт немецкого градостроительства, включая и его чисто национальные особенности. Так, в предложенной им примерной схеме идеального большого города XX в. (рис. 1), с одной стороны можно заметить непосредственное влияние идей города-сада Эбенизера Говарда, а с другой стороны обращают на себя внимание обширные площади, отведённые в схеме города для полей орошения – а эта технология очистки сточных вод города ни в одной стране мира, кроме Германии, так и не смогла получить широкого распространения.

Если приведённая из административного отчета

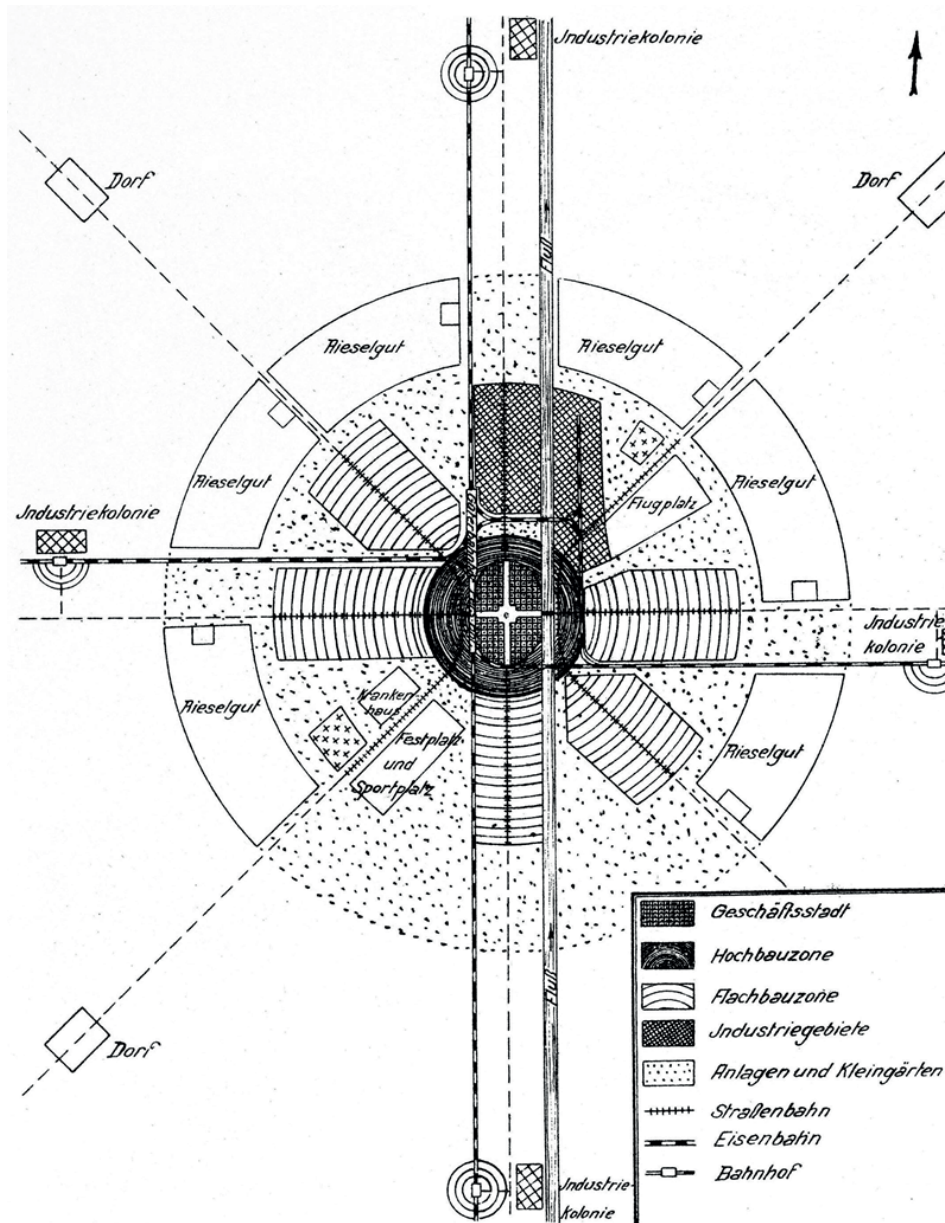


Рис. 1. Роман Хайлигенталь. Схема города XX в. [13]. Geschäftsstadt – центральный деловой район; Hochbauzone – многоэтажное жильё; Flachbauzone – малоэтажное жильё; Industriegebiete – промзона; Anlagen und Kleingärten – постройки на садовых участках; Straßenbahn – трамвай; Eisenbahn – железная дорога; Bahnhof – вокзал. Прочее: Rieselgut – поля орошения; Flugplatz – аэродром; Krankenhaus – больница; Festplatz und Sportplatz – места для праздников и спорта; Industrie-kolonie – посёлок промышленного предприятия; Dorf – деревня; Fluß – река

Ассоциации Большого Берлина схема застройки города на ровной местности (рис. 2) полностью соответствовала градостроительным идеям *Staffelbauordnung*, реализованным в 1904 г. Теодором Фишером в его генеральном плане застройки и расширения Мюнхена [15], то предложенный самим Романом Хайлигенталем в 1921 г. в конце книги план застройки для поселения в пригороде Берлина (рис. 3), непосредственным образом предвосхищал впервые реализованную Отто Хеслером в 1924 г. в поселении Георгсгартен строчную застройку [7], ставшую отличительной особенностью поселений Нового строительства Веймарской республики в 1920-х гг.

Во время работы Главным строительным советником магистрата Берлина Роман Хайлигенталь отвечал за составление строительных норм и генерального плана развития города. Кроме того, он координировал расширение выставочного центра и строительство берлинской радиобашни [8]. Это было время рождения Нового строительства (*Neues Bauen*) в Берлине – здесь на основании новых строительных норм были построены первые очереди его поселений: Шиллерпарк (*Siedlung Schillerpark*, 1924-1925) архитектора Бруно Таута (1880-1938) и Хуфайзен (*Hufeisensiedlung*, 1925-1926) Бруно Таута, ландшафтного архитектора Леберехта Мигге

(1881-1935) и строительного советника Мартина Вагнера (1885-1957).

К 1926 г. Роман Хайлигенталь подготовил и в этом же году сам же издал «Берлинские градостроительные исследования» [16] со своими предложениями по генеральному плану застройки и расширения Большого Берлина. Вероятно, предложения Хайлигенталя показались магистрату чересчур умеренными, вследствие чего к концу 1926 г. на должность Главного строительного советника магистрата Берлина был назначен строительный советник Мартин Вагнер, социал-демократ, активный пропагандист социального строительства и управляющий директор компании по строительству жилья для рабочих и служащих DEWOG (*Deutsche Wohnungsfürsorge AG*).

В 1927 г. Роман Хайлигенталь принял приглашение возглавить основанную его учителем Рейнхардом Баумайстером кафедру градостроительства в Высшей технической школе Карлсруэ. Здесь, следуя идеям своего наставника о тесной взаимосвязи городского планирования и закона, он подготовил и издал в 1929 г. справочник «Градостроительное законодательство и градостроительство» [17] с изложением градостроительного права и подробным анализом его связи с градостроительством, в первую очередь, в немецкоязычных, но

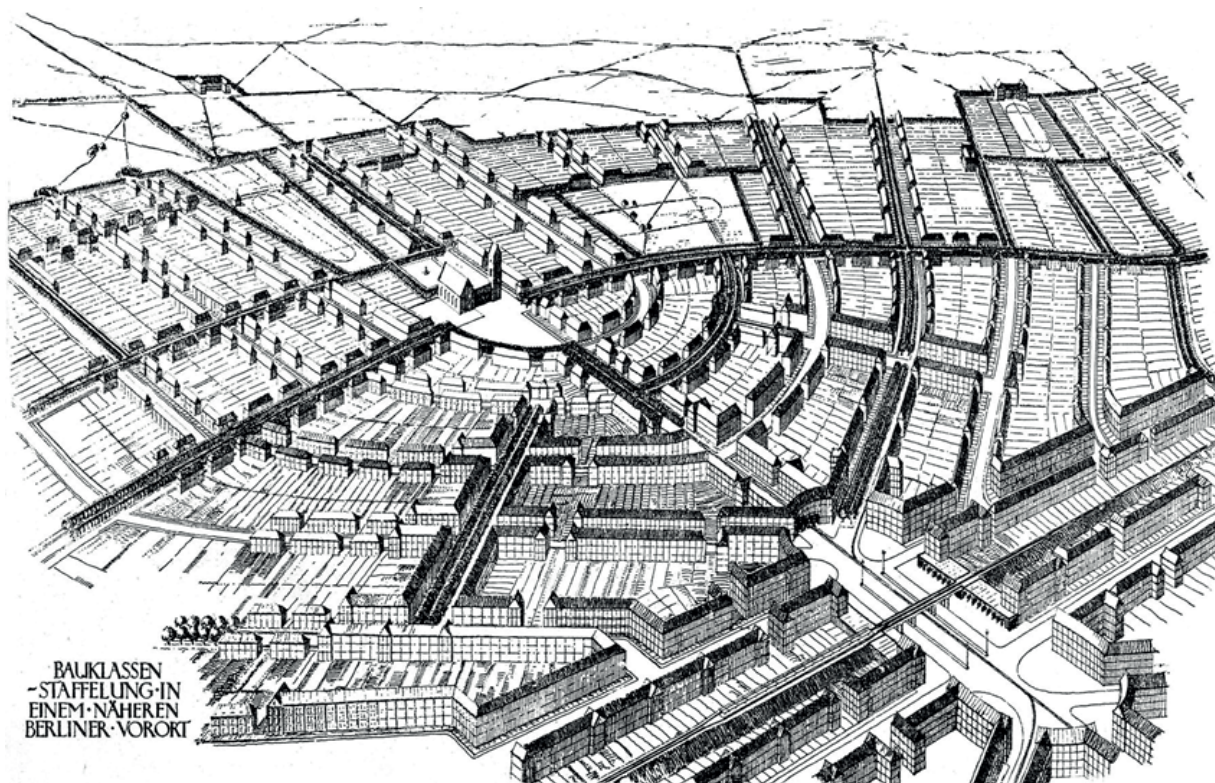


Рис. 2. Роман Хайлигенталь. Разделение классов застройки на штафели (группы однородной этажности и планировки) для плана застройки на ровной местности. (Из отчета Ассоциации Большого Берлина) [13]



Рис. 3. Роман Хайлигенталя. Планировка пригородного поселения под Берлином [13]

также и в других странах европейской цивилизации.

18 января 1932 г. Хайлигенталя перед студентами и преподавателями Высшей технической школы Карлсруэ прочёл доклад «Государство и поселение» [18], ставший программным для всех дальнейших его исследований. Вкратце его содержание можно свести к трём тезисам: формы градостроительства в конкретном обществе определяются формами и традициями его социального устройства – традициями товарищества или традициями господства; при заселении территорий важнейшим для обеспечения его устойчивости является не городское, а сельское поселение; совпадение естественных, географически и экономически обусловленных, границ территории с её политическими границами обеспечивает наилучшие условия для её развития. В переводе на русский язык доклад Хайлигенталя с обоснованием всех этих идей впервые приведён в качестве приложения к данной статье.

После прихода к власти нацистов технический университет и его кафедра стали для Хайлигенталя убежищем, где он смог продолжить свои исследования, «незвизрая на мнения того времени» [8]. Градостроительство Третьего рейха в Хайлигентале не нуждалось, как и он в нём, так как очень быстро оно превратилось в полный аналог градостроительства фашистской Италии, описанного в его докладе. Поэтому, чтобы принести пользу науке, он, вспомнив опыт работы под руководством Роберта Шмидта, занялся районной

планировкой, выбрав объектом исследований Верхний Рейн, а также общими вопросами расселения, по ним у него на материале Веймарской республики накопился уже свой собственный опыт. Всего, с 1933 по 1940 гг., было опубликовано 10 томов его «Исследований поселений» (Siedlungs Studien). Десятый, заключительный том серии, Хайлигенталя назвал «Основы планирования региона, пространства и государства» [19].

В 1935 г. Хайлигенталя, будучи членом основанной Говардом Международной федерации жилищного строительства и городского планирования (International Federation for Housing and Town Planning), получил от неё приглашение для участия и прочтения доклада на её XIV Международном конгрессе в Лондоне. Однако его просто не выпустили из Германии – вероятно, имея все основания опасаться, что в Третий рейх он больше не вернётся. Тем не менее, его доклад «Парковые дороги и их системы в Германии», хотя и не был прочтён на Конгрессе и поэтому не вошёл в сборник его трудов, на следующий год в Лондоне был издан отдельной книгой, в одном из бюллетеней Международной федерации [20].

Отдельное место среди «Исследований поселений» Романа Хайлигенталя занимает вышедший в 1937 г. том 8 «Раса и жильё в больших агломерациях». С одной стороны, в этом названии нацистское руководство Германии увидело нечто близкое и родное, потому к этой работе отнеслось весьма благосклонно. С другой

стороны, уже после разгрома нацизма, из-за этой работы Роман Хайлигенталь стал объектом беспощадной критики, за «расизм и антисемитизм». Однако, ознакомившись даже с тезисным изложением этой работы в 1941 г. [21], можно вполне уверенно утверждать, что ни нацисты, ни «антифашисты» не были знакомы с его предыдущими работами, и своё мнение составили исключительно по её фразеологии и её названию. Используя нацистскую фразеологию «расы», Хайлигенталь подразумевает под этим значимые группы разных народов, сформировавшиеся в различных исторических условиях и оттого в больших европейских и американских агломерациях, где есть возможность выбора, выбирающие наиболее подходящие для них виды расселения. Группы народов, сформировавшиеся в условиях господства над ними, например, итальянцы, *«обходятся самыми примитивными формами жилья, которые можно вынести на юге без ущерба для здоровья»*, то есть заселяются в большие многоквартирные дома. *«Подводя итог, автор приходит к выводу, что жилищную систему крупной агломерации нельзя рассматривать отдельно от исходных условий, в которых жили переселенцы. Население, находившееся на крепостной основе в деревне, не могло самоутвердиться против городского земельного капитала, заинтересованного в увеличении и уплотнении жилищ»* [21]. В то же время, «островные и прибрежные германцы оказали наибольшее сопротивление романизации» (то есть увеличению и уплотнению жилищ). Так как слова «товарищество» и подразумеваемое им слово «демократия» в Третьем рейхе употреблять было неуместно, Хайлигенталь просто указывает здесь на выходцев из вольных ганзейских городов, сформировавшихся именно в условиях демократии и товарищества. Про «антисемитизм» Хайлигенталя можно рассуждать только при очень большом желании разыскать его. Выделяя, согласно постулатам нацизма, евреев в отдельную группу, по потребностям в жилье он целиком и полностью приравнивает их к итальянцам, которые, как известно, были главными союзниками фюрера. Таким образом, это исследование Хайлигенталя представляет собой работу, хоть и подпорченную нацистской фразеологией, но наглядно и научно подтверждающую первый тезис доклада 1932 г., о влиянии предыдущих условий жизни людей, сформировавших их потребности – либо в товариществе, либо под господством – на выбираемые ими виды расселения.

Роман Фридрих Хайлигенталь был заведующим кафедрой градостроительства, управления городским хозяйством и расселением в Высшей технической школе Карлсруэ с 1927 по 1949 г. В сентябре 1949 г. он вышел в отставку. Умер Хайлигенталь 30 марта 1951 г., похоронен в родном городе Брухзале [8].

Ниже публикуется текст его доклада 1932 г., в котором есть детали, актуальные лишь для того времени, времени заката Веймарской республики, однако общая

направленность и идейное содержание этой работы, по мнению автора, вполне актуальны и для современной России.

Приложение

Государство и поселение

Доклад, прочитанный студентам технического университета Карлсруэ 18 января 1932 года [18]

Товарищество и господство – это две противоположности, которые, по словам великого учителя права Отто Гирке, разделили все конституционное развитие германских народов на две части¹. Товарищество и господство – два принципа, которые также борются за приоритет в развитии поселений германских народов в разных местах и в разные времена. Следы обеих идей более прочно закрепляются в развитии поселений, чем в развитии конституции, потому что и ассоциация товариществ, и ассоциация правителей приобретали материальный характер через связь с землей и почвой.

Германский принцип товарищества сохранился прежде всего в поселениях северных немецких государств, Англии и Скандинавии, в то время как в романизированных немецких государствах юга, в Испании, Италии и Франции преобладает принцип господства.

Принципом товарищества в поселениях является организация от индивидуального к общему, стремление помочь себе и ограничение официальной деятельности сверху для поддержки самопомощи. Технически поселения кажутся индивидуальными и нерегулярными; их управление характеризуется децентрализацией и привязкой к ближайшим целям.

Эти черты очевидны уже в товариществах не построенных вдоль улицы деревень времён первых немецких поселений, а также в крупнейших современных поселениях германского характера, например, в Лондоне. Большой Лондон — это федерация товариществ.

Принцип господства в системе поселений предполагает организацию от общего к частному и влияние сверху, которое лишь внешне было изменено революциями. Технически эти поселения являются систематическими и рациональными; их управление характеризуется централизацией и, по возможности, всеобъемлющим регулированием.

Эти черты можно увидеть уже в усадебных поселениях средних веков, а также в крупнейших современных поселениях романизированных германских государств, например, во Франции. Большой Париж – это департамент, область централизованного государственного управления.

Из-за своего срединного положения Германия не смогла сохранить германский принцип товарищества в такой же степени, как Англия. С другой стороны, она не приняла принцип господства в такой же степени, как Франция.

Немецкие сельские общины сохранились как

¹ См. Otto Gierke, „Das deutsche Genossenschaftsrecht“, Band I.

свободные товарищества только в периферийных районах у моря и в Альпах, но средневековые немецкие города достигли своего наивысшего расцвета как товарищества и продемонстрировали в городских ассоциациях, таких как Ганза, пригодность принципа для решения очень больших задач. Еще одной характеристикой немецких поселений является сочетание идей товарищества и господства. В сельских усадьбах средневековья развивались товарищества подвластных. С другой стороны, централизация в больших сообществах показывает, что товарищество также может чувствовать себя призванным править. Крупнейшие современные поселения, земля Вена и провинция Берлин, все еще пытаются сбалансировать идеи товарищества и господства в своем управлении.

Для характера поселения в первую очередь важна общая структура сообщества, построение снизу или распространение сверху, развитие из ячеек или построение как централизованной организации. В отличие от этого, форма представительской верхушки мало что значит. Английская система поселений, например, не могла бы быть более свободной, если бы Англия была республикой, а французская система поселений Третьей республики по своей связанности мало чем отличается от системы поселений Второй империи.

Следующее сравнение также показывает важность внутренней структуры для поселения:

Римское абсолютное княжество, современное итальянское фашистское государство и современная славянская советская республика, несомненно, очень различны в своих верхушках. Однако по своей структуре эти государственные образования сходны; ибо это авторитарные государства, если старое государство основано на сочетании государственной власти с земельной властью, то эти новые государства основаны на сочетании общественной власти с господством капитала, из которых земельная власть является частью. Содержанием системы повсюду является принцип господства, который противопоставляет людей по отдельности власти и допускает объединение индивидов только в форме привилегированной или принудительной корпорации для ограниченных целей.

Поэтому цели и методы политики расселения в этих трех государственных структурах очень схожи, да и формы поселений также обнаруживают некоторое сходство.

В сельских поселениях как старого княжеского государства, так и современной советской республики характерно разрушение сельской кооперации. Ликвидация сельской общины, конфискация общинного имущества и замена общинного самоуправления вышестоящей администрацией столь же значительны для старого княжеского государства, как отмена общинной собственности и общинного самоуправления для современной России. А римское фашистское государство закрепило старые отношения зависимости в сельских

поселениях.

Переход к крупному земледелию и его расширение – экономическая основа политики сельского расселения. Если в старом авторитарном государстве помещичьи владения расширялись за счет крестьянской земли и крестьянской рабочей силы, злоупотребляя земельной властью, то новое российское авторитарное государство заставило крестьян объединиться в колхозы, злоупотребляя властью капитала. Римское фашистское государство подтвердило созданное старым авторитарным государством положение батраков и мелких арендаторов в отношении к крупным землевладельцам.

Эмиграция немецких крестьян в 17 веке, когда большие территории были разорены опустошением Тридцатилетней войны, нашла отражение в массовом исходе крестьян немецкого происхождения из России в 1929 году.

Сельская поселенческая деятельность просвещенного абсолютизма в Пруссии, приходившаяся в основном на восемнадцатый век, рассматривалась как отражение поселенческой политики того времени. На самом же деле деятельность Пруссии в области сельских поселений стоит вне сферы деятельности других немецких государств. Это также видно из того факта, что поселенческая деятельность в Силезии была частично обращена вспять после Венского конгресса с целью создания латифундий для имперских князей.

Сельская поселенческая деятельность других авторитарных государств Германии никак образом не покрывала жертв Тридцатилетней войны; в частности, в Мекленбурге эти потери использовались для расширения владений помещиков. Редкие деревни гутенотов так же ничтожны среди сельских поселений авторитарного государства в XVII веке, как и поселения евреев-земледельцев в Крыму среди сельских поселений советского государства в XX веке.

Еще более сильное совпадение в политике формирования городских поселений старого и нового авторитарного государства.

Централизация во всех областях требовала размещения солдат и государственных служащих, сотрудников и рабочих государственных или государственных привилегированных предприятий. Соответственно, многоквартирные дома и жилища стали характерными как для княжеского государства восемнадцатого века, так и для *case popolari* фашистской Италии и домов-коммун современной России. Система дорог там, как и здесь, геометрическая и схематическая, она мало учитывает рельеф местности и представляет собой формальное выражение принципа разума, а не средство удовлетворения местных потребностей.

Для политики расселения всех авторитарных государств характерна тенденция к преувеличенной репрезентативности, к монументальному убранству, что пагубно сказывается на малогабаритном малоэтажном жилищном строительстве.

План современного советского города, такого как Новосибирск, почти неотличим от плана XVII века.

По сравнению с поселенческой политикой старых и новых авторитарных государств в сообществе, организованном как товарищество, подобно Англии, в первую очередь заметно, что деятельность властей в такой системе поселений не является самостоятельно созидательной.

Правда, сельские товарищества в Англии не могли сопротивляться злоупотреблению господством земельной власти для увеличения помещичьих владений, но число свободных крестьян оставалось гораздо больше, чем на континенте, а земельная власть не смогла превратить материальные тяготы зависимых земледельцев в наследственное подчинение. Таким образом, зависимой рабочей силы не хватало, рыцарские поместья могли быть преобразованы в крупные владения, но не в крупные предприятия. Их сдавали в аренду по частям, оставляя на усмотрение арендаторов обеспечение необходимой рабочей силой за определенную плату.

Притязания растущей монархии на власть потерпели неудачу из-за системы товариществ, которая пролизывала всю английскую конституцию от гильдий до графств и парламента. Англия отражала революцию сверху и, следовательно, до сих пор не нуждалась в революции снизу. Общественная жизнь была свободна от политического и религиозного абсолютизма, а поселения были избавлены от римского права и формального абсолютизма эпохи Возрождения. Справедливо и то, что Англия воздавала должное великой форме; улицы и площади Бат и Риджент-стрит в Лондоне являются памятниками эпохи Возрождения. Но эти единые городские планировки создавались частными подразделениями крупных землевладельцев и закреплялись частными договорами купли-продажи. Этот тип строительства не вошел в публичное право через строительные нормы и правила, как на континенте.

Таким образом, небольшой рядный дом, свободный от необоснованных требований к высоте этажей, межосевым расстояниям и конструкции, смог оставаться жилой формой для широких слоев населения, даже когда рост городов привел к увеличению расходов на дорожное строительство, водоснабжение и водоотведение. Сохранение правовой формы закрепленной земли обеспечило большое количество сдаваемых в аренду участков и предотвратило рост цен на свободно отчуждаемые участки, спекулятивное предоставление которых в аренду в соответствии с принятым законом о земельном кадастре не представляло особых возможностей.

Начавшемуся господству капитала английский народ противопоставил товарищества капитала. Хотя товарищества не смогли противостоять механизации, лишившей человека экономической самостоятельности, но мелкие паи также позволили рабочему получить долю в производстве, а потребительские коопе-

ративы обеспечили высокий уровень жизни. Но для нашего рассмотрения особенно важен значительный рост числа строительных товариществ, сберегательных и ипотечных учреждений, полностью ориентированных на малогабаритное жилье. Их роль заключается в финансировании приобретения и строительства домов за счет сбережений. Их важность объясняется тем, что только в Англии и Уэльсе в период с 1919 по 1928 год было заложено 1300000 домов для погашения ипотечных кредитов. Деятельность строительных товариществ, естественно, еще более распространена в Северной Америке, где с 1926 по 1928 год было выдано ипотечных кредитов на сумму 8 миллиардов марок в год.

Совсем по-другому развивались события на континенте.

Большие надежды на возрождение духа товарищества, которые были связаны с падением старого авторитарного государства в результате Французской революции, не оправдались.

Когда Германский таможенный союз начал оказывать влияние на экономический подъем, как раз началась реакция, последовавшая за 1848 годом, и она превратила демократический характер городского устройства Штайна в трехклассную плутократическую систему. Избранные таким образом городские парламенты не смогли устоять перед соблазном превратить расширение города, важнейшую задачу муниципалитета, в предмет стремления к наживе.

Господин коллега Шнабель указал год назад, что барон фон Штайн питал определенные опасения по поводу перехода крестьянства из наследственного подчинения в полную личную и экономическую свободу и принял меры предосторожности². Оглядываясь назад, мы должны сказать, что барон фон Штайн был слишком пессимистичен по отношению к крестьянам и слишком оптимистичен по отношению к городским бюргерам; вероятно, он имел в виду буржуазию вольных городов, таких как Бремен, и забыл, что в течение длительного периода существования авторитарного государства граждане княжеских городов были лишены самоуправления и были не знакомы с обязанностями, которые влечет за собой это высокое право.

Административная система авторитарного государства продолжила существовать и во Франции в 19 веке, и в отдельных немецких государствах, а с ней и законы о строительстве, ориентированные на большие дома, которые теперь имели пагубные последствия на службе у спекуляции. Развилась система градостроительства, которая, в зависимости от разделения на участки и форм домов, сулила классу, распоряжающемуся городскими землями, и городскому парламенту большую прибыль, и была создана система учета земель, которая позволяла реализовать эту прибыль без риска, поскольку она была доступна без разбора как для спекулятивного, так

2 См. Franz Schnabel, „Der Freiherr vom Stein und der Deutsche Staat“, Nr. 9 der Karlsruher Akademischen Reden

и для производительного использования земли.

Государственная администрация, сохранившая за собой строительную полицию, могла защитить себя от такого развития событий. Но за старыми законами уже не было целенаправленной воли и соответствующей условиям времени программы. Администрация чувствовала себя неуверенно в системе от авторитарного государства и ничего так не боялась, как хорошо организованного боевого клича якобы угрожавшего ей самоуправлению.

Когда в шестидесятых годах английское движение за сбережения на строительство с целью приобретения небольшого дома охватило Германию, оно потерпело неудачу, потому что все городские учреждения, но прежде всего цены на землю и реальный кредит, были ориентированы на большой дом. Немецким строительным кооперативам пришлось довольствоваться созданием съемных квартир для своих членов.

На рубеже веков были признаны санитарные, социальные и демографические недостатки городского жилья, но система уже была настолько прочно закреплена в строительных нормах и нормативных актах, а также в договорах аренды и налогообложения земель, которые еще не были освоены, что законодательные и административные меры позволили устранить лишь некоторые недостатки.

С другой стороны, Англия, где сохранилась мелкая собственность и форма небольшого дома, а также соответствующая система ипотеки и налогообложения, смогла провести значительное разуплотнение крупных агломераций простейшим способом в градостроительном законе 1909 года.

Система сельских поселений довоенного периода в Германии характеризуется борьбой за земли восточных прусских провинций.

В период с 1896 по 1906 год, несмотря на деятельность Прусской поселенческой комиссии, поддерживаемой богатыми средствами, в Позене и Западной Пруссии из немецких рук в польские перешло на 75000 га больше, чем наоборот. Однако в то время польский народ без гражданства заселялся в несколько раз больше, чем немецкие поселенцы. Секрет успеха заключался в широком народном движении, направленном на землевладение, среди польских сельскохозяйственных и промышленных рабочих, которые копили деньги на немецких товарах и на немецких шахтах, чтобы приобрести небольшой земельный участок в районе, где говорят на польском языке.

Средства для организации и финансирования этого поселенческого движения предложила полякам немецкая идея товариществ, в частности Закон о кооперативах 1889 года. Хорошо организованные земельные товарищества, кредитные союзы, торговые и потребительские союзы разделили имущество на рабочих и крестьян, закрепили мелкое землевладение и обеспечили безопасность его экономики. Все круги польского

народа приняли участие в этом движении. Когда дворянские крупные землевладельцы пытались противостоять разделению на участки, им говорили, что польскую землю можно спасти, только если значительную часть латифундий превратить в мелкую собственность. Шляхта также была вынуждена встать на службу движению.

Совершенно иначе обстояло дело на немецкой стороне. Прусская знать опасалась, что поселение многочисленных фермеров на востоке поставит под угрозу их власть и влияние, и выступила с лозунгом: «Мы не хотим, чтобы немецкие крупные поместья на востоке подверглись посягательству под предлогом национальной борьбы». Прусское правительство потребовало от Ландтага права экспроприации для поселенческой комиссии, но это право, под влиянием крупных землевладельцев, было ограничено 70000 га, таким образом, оставаясь неэффективным оружием.

С немецкой стороны движение также страдало от апатии Запада Германии.

В высказывании об ограниченном субъектном разуме есть доля правды. Конечно, не в смысле духовной зависимости от Бога, как это понимал абсолютизм, а в ином смысле. Французское авторитарное государство, объединившее все части страны в географическую единицу и осуществившее на этой основе большие улучшения, не ограничивало поле зрения своих подданных, а наоборот, расширяло его. Однако германские авторитарные государства, которые произвольно встроили свои границы в Германскую империю, зафиксировали их и отделили друг от друга, несомненно, сузили поле зрения своих подданных.

Я не решаюсь судить, преследует ли нас еще это обстоятельство сегодня. Несомненно, оно повлияло на нашу жизнь в 19 веке. Запад Германии не понял, что в национальной борьбе в Пруссии и Австрии отстаивается и его дело. Большие области Позена и Западной Пруссии, а также Моравии и Богемии были потеряны для немецкого народа еще до того, как эти регионы были изъяты из состава германских государств по мирным договорам. Ибо не расширение границ и расширение латифундий решает вопрос жизненного пространства народа, а исключительно его крестьянское поселение.

Из развития системы поселений вытекает следующее:

Товарищество как организация снизу пробуждает силы самопомощи, способствует приобретению мелкой земельной собственности, обеспечивает ее и защищает ее экономику, способствуя, таким образом, дальнейшим связям слоев населения с землей и почвой. Но товарищество может выполнить эту задачу только в том случае, если строительное законодательство, земельное законодательство и система финансирования ориентированы на небольшой собственный дом. В Германии, где это не так, самопомощь товариществ нуждается в защите и поддержке государства, в отличие от Голлан-

дии, Англии и Северной Америки, стран, которые сохранили германскую систему поселений.

Господство помещичьего землевладения, как и господство капитала, в своем стремлении к централизации и максимально возможному использованию земли тяготеет к крупному сельскохозяйственному предприятию и крупному городскому доходному дому, тем самым они способствуют отделению населения от земли.

В своих попытках централизации авторитарное государство шло навстречу помещичьему землевладению и господству капитала. Однако последние представители старого авторитарного государства, такие как Фридрих Великий или князь-епископ Дамиан Гуго фон Шпейер, признавали важность мелкой сельскохозяйственной собственности и выступали против скупки крестьянских владений помещиками, стремясь к равновесию между централизацией и децентрализацией.

Сегодня, в результате развития технологий, идея централизации имеет гораздо большее влияние, чем во времена авторитарного государства. Сегодня мы должны организовать себя на больших пространствах в соответствии с едиными принципами; поэтому требуется определенная централизация. С другой стороны, тем более необходимо сделать все возможное для защиты мелкой земельной собственности в деревне и в городе, что возможно только путем децентрализации.

Другими словами, современная политика расселения должна быть направлена на поиск правильного баланса между централизацией и децентрализацией.

Насколько эти аспекты учитывались в деятельности по расселению после войны? Необходимо рассмотреть этот вопрос с трех сторон, сначала в отношении к сельскому расселению, затем в отношении к городскому расселению и, наконец, в отношении к общим основам расселения, влияние которых выражается в районной планировке в самом широком масштабе.

Успех в области сельских поселений, прежде всего, объясняется тем, что земли, еще остававшиеся оплотом помещичьего землевладения в наше время, такие как Мекленбург, также должны были и смогли решиться на создание сельских поселений.

Кроме того, Пруссия при поддержке Рейха широко заселила восточные провинции. Создано около 34 тысяч новых рабочих мест для крестьян и сельских рабочих. Это почти столько же рабочих мест, сколько было создано с 1870 года в течение длительного периода довоенной поселенческой деятельности. Средний размер участка 11 га по сравнению с 13 га в довоенный период показывает, что к мелким хозяйствам отношение стало более дружжелюбным.

Кроме того, путем разделения более крупных поместий были увеличены и округлены в размерах 140000 существующих крестьянских хозяйств.

Финансирование этой поселенческой деятельности является вполне разумным; 95% капитала, предоставленного государством, должно вернуться в расчетный

фонд. Однако реструктуризация долга, несомненно, усложнила приобретение земли.

Усилия по созданию сельских поселений велики по сравнению с довоенными достижениями Германии, но по количеству поселенцев они отстают от прежних польских достижений.

Однако организация сельских поселений в Пруссии только недавно достигла своего полного потенциала. В 1931 году они подготовили создание 10000 рабочих мест для крестьян и сельскохозяйственных рабочих. Пока неизвестно, насколько далеко может быть реализован этот проект, когда экономическая ситуация изменится. Необходимо обязательно осуществить и, по возможности, расширить программу сельского расселения, при необходимости отложив все другие задачи в системе расселения; потому что это не прусское, а немецкое дело, и нас нельзя упрекнуть в том, что мы ничему не научились из истории, несмотря на ее тяжелые уроки.

В Бадене, однако, было бы очень желательно, чтобы культурное строительство поощрялось в той же степени, что и в Вюртемберге, с тем чтобы заложить основу для дальнейшей деятельности сельских поселений.

Прежняя активность по развитию сельских поселений на сегодняшний день также представляется относительно низкой, если сравнивать ее с масштабным городским жилищным строительством в послевоенный период. Два миллиона квартир были построены в муниципалитетах с населением более 2000 человек, то есть, по сути, в городах.

Падение ипотечного бремени в условиях инфляции и использование этого обстоятельства для государственного финансирования строительства новых домов позволило выдавать дешевые вторичные ипотечные кредиты и тем самым устранило проблему, от которой постоянно страдало довоенное малоэтажное жилищное строительство. Дешевая вторая ипотека также предоставила средства для улучшения застройки там, где меры строительной полиции не увенчались успехом из-за предыдущих неудач.

Большие успехи достигнуты в планировке и убранстве жилищ, но принципиальных изменений в стиле городских поселений довоенного периода не произошло. Несомненно, можно было бы ограничить прощение ипотечного налога на проценты по дому в основном небольшими домами. В Англии за тот же период было построено около 1,5 млн жилищ, не менее 90% из которых — дома на одну семью.

В результате предпочтения доходного дома самопомощь не могла поощряться и поддерживаться в той степени, в какой это было бы возможно в случае небольших домов. Жилищные товарищества в некоторых местах принимали форму привилегированных корпораций, а не свободных ассоциаций самопомощи.

Общественные настроения послевоенного периода благоприятствовали укреплению пригородных поселе-

ний и перехода от городского образа жизни к мелкому землевладению. Кроме того, для строительства небольшого жилья были доступны более крупные средства и гораздо более дешевые вторичные ипотечные кредиты, чем когда-либо прежде.

Это был исторический момент в немецкой системе расселения, когда спекулятивное бремя довоенного периода и затраты на дорогостоящие разработки были внезапно списаны инфляцией. Но этот исторический момент не был использован, хотя недостатка в предупреждениях не было. В 1922 году я писал: *«Для германского рейха есть только две возможности: сокращение населения или рост внутренней экономики»*.

*В первом случае проблема решается сама собой, во втором случае существуют конкретные и четкие ориентиры решения жилищной проблемы, которые необходимо соблюдать без каких-либо политических соображений. Жилищное строительство как жилище без землепользования служит только для потребления и поэтому должно быть исключено, строительство поселений как жилище для землепользования служит производству и должно всячески поощряться»*³.

Но такие взгляды были отвергнуты как «теория».

Были практичные люди, которые подчеркивали, что пустыри должны быть застроены в первую очередь и что кредиторы первой ипотеки должны быть стимулированы крупными владениями, затем пришли умные люди, которые опередили свое время и заявили, что люди больше не хотят иметь даже небольшую земельную собственность, хотят маленькие машины и маленькие квартиры со всеми техническими удобствами. Затем появились города, которые хотели использовать широкие улицы для повышения арендной платы за трамваи. В конце концов, Имперское исследовательское общество даже доказало, что мы все еще строим недостаточно высоко. У всех были точные расчеты рентабельности, и все расчеты были математически правильными. Только общий расчет был неверным, как мы теперь знаем, в ущерб себе.

Так случилось, что прекрасная возможность изменить городской уклад жизни была упущена, и, как всегда бывает, когда упускается исторический момент, оказывается, что на самом деле никто в этом не виноват; ибо

*«Разве хороший человек не делает достаточно,
Искусством, которое ему было дано
Занимаясь добросовестно и пунктуально!»*

Когда в Третьем чрезвычайном постановлении недавно было объявлено об отходе от прежнего метода городского строительства, после опыта последнего десятилетия трудно поверить в прочный успех. После того, как Четвертое чрезвычайное постановление объявило об отмене налога на жилье, единственного успешного инструмента для регулирования деятельности поселений, в одобрение Третьего чрезвычайного постановле-

³ См. статью „Siedeln ist not“ in Heft 18 der Zeitschrift „Die Volkswohnung“ vom 24 September 1922

ния в отношении поселений поверить невозможно.

Конечно, можно временно полностью изъять средства от налога на жилищные проценты из работ по расселению, конечно, при снижении арендной платы необходимо снизить налог на жилищные проценты, но нельзя упускать из виду это важное средство воздействия на ипотечный рынок, если вы не хотите полностью отказаться от своего влияния на деятельность по расселению.

Из-за отсутствия дешевой вторичной ипотеки не только отменяется обещанное преобразование городского расселения, но и становится безнадежной так необходимая реконструкция зданий 19-го века, также под угрозой оказывается продолжение сельского расселения, потому что отток государственных финансовых ресурсов должен прекратиться из-за невозможности размещения пенсионных облигаций на свободном рынке капитала.

Поэтому представляется совершенно необходимым, чтобы возможность замены налога на проценты по дому, введенная Четвертым чрезвычайным указом, была немедленно отменена. Тогда можно будет говорить и о других положениях.

Что касается общих основ расселения, то целенаправленная политика расселения в послевоенный период сдерживалась еще и тем, что принцип использования средств по существу там, где они возникали, не нарушался. Это было тем более катастрофично, когда стали заметны крупные сдвиги в экономических основах расселения. Здесь следует упомянуть появление новых промышленных районов, таких как район бурого угля в Центральной Германии. Кроме того, следует упомянуть о выравнивании заработной платы, что значительно усилило влияние фактора транспортных издержек на инвестиции торговых предприятий. Особенно пострадали от уравнивания заработной платы старые южные и центральные рабочие районы Германии; казалось даже экономически целесообразным перевести текстильные предприятия, например, из рабочих районов Саксонии в порты ввоза текстильного сырья. Наконец, формирование картеля, основание Reichsbahn-gesellschaft и растущая рационализация должны были выразиться в переселении. Многих злоупотреблений и неудач, от которых мы страдаем сегодня, можно было бы избежать с помощью целенаправленной политики расселения, для которой ипотечный налог на проценты по дому стал надежным оружием.

Если мы спросим, почему отсутствовала эта целеустремленность, почему назначенный в 1919 году рейхс-комиссар по вопросам жилищного строительства исчез так быстро, мы придем к выводу, что в немецкой политике расселения конечно отсутствовал правильный баланс между централизацией и децентрализацией. Мы по-прежнему децентрализуем в целом и централизуем в малом. Верным был бы обратный путь.

Однако правильный баланс между централизацией

и децентрализацией в германской политике поселения кажется вообще невозможным, пока в Рейхе нет соответствующей структуры.

Географические пространства Германской империи когда-то были органически включены в административную систему как племенные территории. Авторитарные государства заменили их случайными образованиями, созданными междоусобицами, браками и разделами наследства между династиями. К счастью, после наполеоновских войн по крайней мере некоторые из этих маленьких государств объединились в эффективные земли.

Пожалуй, самым ценным политическим образованием, получившим известность в этот период, является земля Баден, которая благодаря удачным обстоятельствам получила географически подходящие границы, которые делают ее частью экономического пространства Верхнего Рейна. Однако только правая часть долины Рейна была занята этой страной. Несмотря на это, совпадение географических условий с политическими границами было настолько сильным, что удалось объединить соседей по левому берегу Рейна, сначала Францию и Пфальц, путем заключения государственных договоров в рамках великого проекта по исправлению положения на Рейне. Кроме того, можно было создать большой перевалочный пункт от Среднего Рейна, по которому в то время могли ходить только пароходы, до железной дороги в Мангейме и проложить мощную железнодорожную ветку, соединяющую этот перевалочный пункт с югом. Баден, так сказать, неизбежно стал образцовой землей в 19 веке благодаря органической основе своей национальной территории.

Насколько велико преимущество единства политической территории с географическими и экономическими условиями, показывают, прежде всего, противоположные примеры, когда политические границы по-прежнему рассекают географические и экономические пространства. Недавно наш почетный доктор Имхофф представил экспертное заключение по осушению территории Белого Эльстера. Площадь бассейна реки составляет всего 5000 кв. км, но она разделена на три земли, а именно Тюрингию, Саксонию и Пруссию. Эксперт пришел к выводу, что текущие условия водотока во всех трех государствах одинаково плохи и что, следовательно, ни одна из вовлеченных администраций не может нести ответственность⁴.

Очевидно, что именно наличие различных администраций на этой территории, которая является географически и экономически единым целым, стало причиной того, что ранее не были приняты меры по устранению неблагоприятных условий для экономики и здоровья.

Опять же, государственный договор между тремя землями должен стать основой для проведения работ,

необходимых для создания поселений. Аналогично обстоят дела в окрестностях Гамбурга, порт которого может быть расширен только на прусской территории. Точно так же границы расположены в районе бурого угля между Саксонией, Пруссией, Тюрингией и Анхальтом и во многих других местах. Насколько сложной будет административная работа, насколько долгим будет путь по инстанциям, насколько все экономическое начало будет затруднено, потому что здесь в наши дни переносятся случайные границы, которые даже не были оправданы в то время, когда они возникли.

Современные транспортные технологии, мелиоративные технологии и технологии расселения требуют для своего развития естественного пространства, как географической основы речных систем и ландшафтных уровней, так и геологической основы месторождений. Они не могут разворачиваться в случайных границах.

Только на естественной основе географических пространств принцип товарищества может быть расширен от небольших ячеек до более крупных объединений. Противоестественно, когда дренажная система, такая, как используется для Белого Эльстера, предполагает государственный договор, равно как и когда небольшая междугородняя железная дорога может быть построена только с помощью межправительственных соглашений, или, когда сохранение лесных массивов в интересах общественного здравоохранения требует действий нескольких земель. Естественный рост, который так важен для построения организации товарищества, слишком легко сдерживается такими препятствиями.

Если же развитие идеи товарищества, которая должна лечь в основу децентрализации, связано с существованием естественных пространственных единиц, то равновесие между централизацией и децентрализацией в поселениях, очевидно, может иметь место лишь при тех же условиях.

Мы, немцы, слишком легко склонны принимать слова и символы за свершившиеся факты: в нашей конституции старые государства называются землями; но мы пока мало что сделали для того, чтобы превратить эти старые государства в земли, т.е. в органические географические и экономические образования.

Историческая память постоянно связана с возникшим не органически и поэтому должным оставаться мертвым знанием; но нам нужна историческая память, связанная с тем, что стало органическим, которое в результате становится настоящей жизненной силой и влияет на формирование будущего.

Только если мы реорганизуем германские государства в земли, в естественные географические единицы, мы можем надеяться, что сила географического пространства станет нашим союзником в реализации дальнейших наших целей.

Роман Фридрих Хайлигенталь

4 См. „Gutachten über die Bildung einer Wassergenossenschaft: Weiße Elster“, erstattet von Dr.-Ing. Imhoff, Geschäftsführer des Ruhrverbandes Essen, und Oberingenieur Fries vom Ruhrverband Essen

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Зиновьев А.А. Глобальный человек. М.: Алгоритм, Эксмо, 2006. - 448 с
2. Генералов В.П., Генералова Е.М. Проблемы формирования массового доступного жилья в России // Вестник СГАСУ. Градостроительство и архитектура. 2014. № 4(17). С. 10-18. DOI: 10.17673/Vestnik.2014.04.2
3. Бондарев А.Г., Филиппов В.Д. М.Г. Диканский – попытка биографии // Innovative project. 2018. Т.3, № 9. С.6-30. DOI: 10.17673/IP.2018.3.09.1
4. Трегубова, Елена. Осторожно, человеки! Почему небоскребы опасны для людей и экономики. Аргументы и Факты. 05.07.2021. URL: https://aif.ru/money/market/ostorozhno_cheloveyniki_pochemu_neboskreby_opasny_dlya_lyudey_i_ekonomiki
5. Ziegler, Volker. Der Oberrhein, Fiktion und Fabrikation eines Metropolraums. *Revue d'Allemagne et des pays de langue allemande*. 2015, T. 47, No.2, p. 321-344. DOI: 10.4000/allemande.292 URL: <https://journals.openedition.org/allemande/292>
6. Bernhardt Christoph, Guillaume André, Vonau Elsa. L'émergence des politiques de développement durable dans un contexte transfrontalier: L'exemple du Rhin supérieur (1914-2000). Rapport final 15 décembre 2009, 298 p. URL : <https://side.developpement-durable.gouv.fr/PACA/doc/SYRACUSE/292007/l-emergence-des-politiques-de-developpement-durable-dans-un-contexte-transfrontalier-l-exemple-du-rh>
7. Филиппов В.Д. Происхождение строчной застройки // Градостроительство и архитектура. 2020. Т. 10, № 2. С. 147–159. DOI: 10.17673/Vestnik.2020.02.20
8. Prager, Stephan. Heiligenthal, Roman Friedrich. In: *Handwörterbuch der Raumforschung und Raumordnung*. Hannover 1970, Sp. 1180–1183.
9. Владимиров В.В., Наймарк Н.И. Проблемы развития теории расселения в России. – М.: Эдиториал УРСС, 2002. – 376 с., с. 46.
10. Robert Schmidt. Historisches Portal Essen. Friedhofsführer. URL: https://media.essen.de/media/historisches_portal/historischesportal_dokumente/friedhoefe/friedhofsfuehrer_1/Schmidt_Robert.pdf
11. Heiligenthal, Roman. Reinhard Baumeister. in: «Die Technische Hochschule Fridericiana Karlsruhe». Karlsruhe 1950 (Festschrift zur 125-Jahresfeier), S. 17-21
12. Zweckverbandsgesetz für Groß-Berlin vom 19. Juli 1911. Preußische Gesetzsammlung. 1911, Nr. 20 (31 Juli). URL: <https://jbc.bj.uj.edu.pl/dlibra/publication/530521/edition/504860>
13. Heiligenthal, Roman. Deutscher Städtebau. Ein Handbuch für Architekten, Ingenieure, Verwaltungsbeamte und Volkswirte. Heidelberg: C. Winter, 1921. 335 s.
14. Heiligenthal, Roman. Baugeschichte der Stadt Bruchsal vom 13. bis 17. Jahrhundert. Heidelberg: C. Winter, 1909, 151 s.
15. Филиппов В.Д. Теодор Фишер: план и строитель-

ный регламент Мюнхена 1904 г. // Innovative project. 2019. Т.4, № 10. С.6-18. DOI: 10.17673/IP.2019.4.10.1

16. Heiligenthal, Roman. *Berliner Städtebaustudien*. Berlin-Halensee, Selbstverlag des Verfassers, 1926. Folio. 83 s.
17. Heiligenthal, Roman Friedrich. *Städtebaurecht und Städtebau*: in 2 Bänden. Berlin: Deutsche Bauzeitung, 1929.
18. Heiligenthal, Roman. „Staat und Siedlung“. Festrede gehalten vor der gesamtheit der studentenschaft in der aula der Technischen Hochschule Karlsruhe am 18. Januar 1932. *Karlsruher Akademische Reden*. Druck und Verlag C. F. Müller. Karlsruhe, 1932, 18 s. URL: <https://digital.blb-karlsruhe.de/blbihd/content/titleinfo/6123459>
19. Heiligenthal, R. Grundlagen der Regionalplanung, Raumplanung und Staatsplanung; Siedlungsstudien, Heft 10; Verlag: Heidelberg, Carl Winters, 1940, 98 s.
20. Heiligenthal R. Parkways and Parkway Systems in Germany, International Federation for Housing and Town Planning. Bulletin n. 35, April 1936. Editorial: The Garden City Press Ltd., London, 1936, 44 p.
21. Hintze, Arthur. “R. Heiligenthal: Rasse und Wohnung in der großen Agglomeration“. *Zeitschrift Für Ethnologie*, 1941. Bd. 73. Heft 1/3. S. 126-129. URL: https://digi.evifa.de/viewer/image/1560939267867/132/LOG_0069/

REFERENCES

1. Zinoviev A.A. *Global'nyi cheloveinik* [Global human hill]. Moscow: Eksmo Publ. 2006, 448 p.
2. Generalov V.P., Generalova E.M. Problems of large-scale housing construction in Russia. *Vestnik SGASU. Urban planning and architecture*. 2014. No.4 (17). pp. 10-18. DOI: 10.17673/Vestnik.2014.04.2
3. Bondarev A.G., Filippov V.D. M.G. Dikansky – an attempt at biography. *Innovative project*, 2018, Vol. 3, No. 9, pp. 6-30. DOI: 10.17673/IP.2018.3.09.1
4. Tregubova, Elena. Watch out, human hills! Why skyscrapers are dangerous for people and the economy. *Arguments and Facts*. 07/05/2021. URL: https://aif.ru/money/market/ostorozhno_cheloveyniki_pochemu_neboskreby_opasny_dlya_lyudey_i_ekonomiki
5. Ziegler, Volker. Der Oberrhein, Fiktion und Fabrikation eines Metropolraums. *Revue d'Allemagne et des pays de langue allemande*. 2015, T. 47, No.2, p. 321-344. DOI: 10.4000/allemande.292 URL: <https://journals.openedition.org/allemande/292>
6. Bernhardt Christoph, Guillaume André, Vonau Elsa. L'émergence des politiques de développement durable dans un contexte transfrontalier: L'exemple du Rhin supérieur (1914-2000). Rapport final 15 décembre 2009, 298 p. URL : <https://side.developpement-durable.gouv.fr/PACA/doc/SYRACUSE/292007/l-emergence-des-politiques-de-developpement-durable-dans-un-contexte-transfrontalier-l-exemple-du-rh>
7. Filippov V.D. Origin of Zeilenbau. *Urban Construction and Architecture*, 2020, Vol. 10, No.2, pp. 147–159. DOI: 10.17673/Vestnik.2020.02.20.
8. Prager, Stephan. Heiligenthal, Roman Friedrich. In:

Handwörterbuch der Raumforschung und Raumordnung. Hannover 1970, Sp. 1180–1183.

9. Vladimirov V.V., Naimark N.I. Problems of development of the theory of settlement in Russia. - M.: Editorial URSS, 2002. - 376 p., p. 46.

10. Robert Schmidt. Historisches Portal Essen. Friedhofsführer. URL: https://media.essen.de/media/historisches_portal/historischesportal_dokumente/friedhoefe/friedhofsuehrer_1/Schmidt_Robert.pdf

11. Heiligenthal, Roman. Reinhard Baumeister. in: «Die Technische Hochschule Fridericiana Karlsruhe». Karlsruhe 1950 (Festschrift zur 125-Jahresfeier), S. 17-21

12. Zweckverbandsgesetz für Groß-Berlin vom 19. Juli 1911. Preußische Gesetzsammlung. 1911, Nr. 20 (31 Juli). URL: <https://jbc.bj.uj.edu.pl/dlibra/publication/530521/edition/504860>

13. Heiligenthal, Roman. Deutscher Städtebau. Ein Handbuch für Architekten, Ingenieure, Verwaltungsbeamte und Volkswirte. Heidelberg: C. Winter, 1921. 335 s.

14. Heiligenthal, Roman. Baugeschichte der Stadt Bruchsal vom 13. bis 17. Jahrhundert. Heidelberg: C. Winter, 1909, 151 s.

15. Filippov V.D. Theodor Fischer: Plan and Building Regulations for Munich 1904. Innovative project, 2019, Vol. 4, No. 10, pp. 6-18. DOI: 10.17673/IP.2019.4.10.1

16. Heiligenthal, Roman. Berliner Städtebaustudien. Berlin-Halensee, Selbstverlag des Verfassers, 1926. Folio. 83 s.

17. Heiligenthal, Roman Friedrich. Städtebaurecht und Städtebau: in 2 Bänden. Berlin: Deutsche Bauzeitung, 1929.

18. Heiligenthal, Roman. „Staat und Siedelung“. Festrede gehalten vor der gesamtheit der studentenschaft in der aula der Technischen Hochschule Karlsruhe am 18. Januar 1932. Karlsruher Akademische Reden. Druck und Verlag C. F. Müller. Karlsruhe, 1932, 18 s. URL: <https://digital.blb-karlsruhe.de/blbihd/content/titleinfo/6123459>

19. Heiligenthal, R. Grundlagen der Regionalplanung, Raumplanung und Staatsplanung; Siedlungsstudien, Heft 10; Verlag: Heidelberg, Carl Winters, 1940, 98 s.

20. Heiligenthal R. Parkways and Parkway Systems in Germany, International Federation for Housing and Town Planning. Bulletin n. 35, April 1936. Editorial: The Garden City Press Ltd., London, 1936, 44 p.

21. Hintze, Arthur. “R. Heiligenthal: Rasse und Wohnung in der großen Agglomeration“. Zeitschrift Für Ethnologie, 1941. Bd. 73. Heft 1/3. S. 126-129. URL: https://digi.evifa.de/viewer/image/1560939267867/132/LOG_0069/

Для ссылок: Филиппов В.Д. Роман Хайлигенталь: Градостроительство товарищества и господства // Innovative project. 2022. Т.7, №13. С. 42-55. DOI: 10.17673/IP.2022.7.13.4

For references: Filippov V.D. Roman Heiligenthal: Urban planning of partnership and domination. Innovative project. 2022. Vol.7, No.13. pp. 42-55. DOI: 10.17673/IP.2022.7.13.4

4

57–67

ГОРОД В ДВИЖЕНИИ
CITY IN MOTION

Ахмедова Елена Александровна, Ахмедов Хуршед Акрамджонович,
Терягова Александра Николаевна, Филиппов Василий Дмитриевич
Самарский государственный технический университет

Akhmedova Elena, Akhmedov Khurshed, Teryagova Alexandra, Filippov Vasily
Samara State Technical University

**ФОРМИРОВАНИЕ ТРАНСПОРТНО-УРБАНИСТИЧЕСКОГО КАРКАСА
В ИСТОРИЧЕСКИХ ЗОНАХ КРУПНЕЙШИХ ГОРОДОВ ПРИ ФУНКЦИОНИРУЮЩЕМ ЦЕНТРЕ**

**FORMATION OF A TRANSPORT FRAMEWORK IN THE HISTORICAL ZONES
OF THE LARGEST CITIES WITH A FUNCTIONING CENTER**

Стратегические цели устойчивого развития исторического ядра в крупнейшем городе направлены на интеграцию политики охраны наследия в общую градостроительную политику экономической эффективности управления изменениями исторической городской среды на основе принципа «развитие через созидание». Рассматривается два подхода – социально-ориентированный и инфраструктурный. Объектом исследования является устойчивый транспортно-урбанистический каркас в условиях функционирующего общегородского исторического центра в ряде европейских городов.

The strategic goals of sustainable development of the historical core in the largest city are aimed at integrating heritage protection policy into the general urban planning policy of economic efficiency in managing changes in the historical urban environment based on the principle of “development through creation.” Two approaches are considered - socially oriented and infrastructural. The object of the study is a sustainable transport and urban framework in the conditions of a functioning city-wide historical center in a number of European cities.

Ключевые слова: крупнейшие города, историко-архитектурное наследие, устойчивое развитие, инфраструктурный подход, функционирующий исторический центр, транспортно-урбанистический каркас, управление развитием через созидание, туристический потенциал, международный опыт

Keywords: largest cities, historical and architectural heritage, sustainable development, infrastructure approach, functioning historical center, transport and urban framework, management of development through creation, tourism potential, international experience

В современных российских городах среди наиболее остро стоящих задач особое место занимает проблема реконструкция планировочной структуры центральных исторических зон в условиях функционирующего общегородского центра, что особенно актуально для региональных российских столиц. На потребность в регионализме и региональной идентичности в различных сферах жизни общества, в том числе и в сохранении индивидуального облика российского регионального столичного города, в начале 2000-х гг. указывали Г.В. Есаулов, Г.С. Заикин, О.И. Пруцын, С.К. Регамэ и другие отечественные исследователи [1-5].

В условиях, когда длительная консервация сложившегося положения исчерпала себя, вызывая обветшание объектов историко-архитектурного наследия, ценной градоформирующей застройки и элементов социальной и инженерной инфраструктуры, как это, например, до недавнего времени происходило в Самаре, встает необходимость в разработке на местном региональном материале новых методологических подходов

и концепции устойчивого развития архитектурно-исторической среды [6]. Одним из продуктивных подходов может стать инфраструктурный подход как основа для построения концепции устойчивого развития, и прежде всего транспортный каркас в целом крупного города и его сложившейся за столетия улично-дорожной сети.

Потенциальный урбанизированный пространственный каркас ИП (исторического поселения) А.Л. Гельфонд определяет как интегральный в зависимости от доминанты – паломничество, туризм (деловой, детский, эко-, этнотуризм, повседневная жизнь в городе, также указывая на существование других пространственных каркасов – природно-экологического, историко-культурного, общественно-делового [7]. Мы сделали попытку уточнить это определение с ориентацией на устойчивость конструктивно-технологических систем улично-дорожной сети, общественных пространств исторического поселения, композиционно-художественного построения архитектурно-градо-

строительных ансамблей.

Транспортно-урбанистический каркас исторического поселения представляет собой сложную пространственную структуру, которая составляет устойчивую систему узлов и связей в пространстве города, которая транслирует эти связи и общественные пространства из прошлого в будущее. Он воплощается в городской структуре в устойчивую систему улиц и площадей города и закрепляет на длительное время в планировочной структуре технические элементы, конструкции и механизмы, определяющие способы перемещения людей на короткие и протяженные расстояния в процессе городской жизнедеятельности на каждом этапе технологического развития общества. Вдоль линейной структуры транспортно-урбанистического каркаса выстраиваются красные линии застройки, они же и закрепляются градостроительными ансамблями улиц и площадей города [8]. Изучение исторической эволюции формирования транспортно-урбанистических каркасов крупнейших городов как устойчивого компонента его исторической городской среды – одна из задач формирования концепции устойчивого развития исторических поселений. В данном исследовании рассматривались вопросы формирования транспортно-урбанистического каркаса крупнейших европейских городов: Берлина, Мюнхена, Вены, Парижа и Рима с их богатейшим историко-культурным наследием. Предполагается, что данный материал как совокупность вариантов успешных практик может быть полезен для сохранения и развития транспортно-урбанистического каркаса исторического поселения Самары в планировочной структуре мегаполиса Большая Самара именно с позиций инфраструктурного подхода. Почему это важно для региональной столицы?

В декабре 2019 года Самару восстановили в статусе исторического поселения регионального значения, который она утратила в 2010 году. В рамках подготовки документации по наделению Самары статусом исторического поселения, возникла необходимость комплексного исследования исторического центра города Самары в границах центральной исторической планировочной зоны (далее ЦИПЗ), были актуализированы приоритетные направления социально-функциональной и архитектурно-градостроительной деятельности в границах исторического поселения в условиях сохранения идентичности исторической среды. Осознается необходимость интеграции политики охраны наследия в общую градостроительную политику экономической эффективности управления изменениями исторической городской среды, главной целью которого является повышение качества жизни населения в условиях устойчивого и непротиворечивого развития функционирующего центра крупнейшего современного города. Исследования положены в основу Концепции развития исторического поселения, которая базируется на инфраструктурном и социально-ориентированном

подходе. Устойчивое развитие исторического поселения описывается моделью триединого итога, когда три составляющие устойчивости – сохранение, развитие и управление находятся в состоянии баланса. Стратегические цели устойчивого развития исторического поселения определяются социально ориентированным и инфраструктурным подходами к развитию исторического поселения и заключаются в развитии через создание [9]. Потенциал Самарско-Тольяттинской агломерации как третьей по численности населения в стране в целом имеет значительную перспективу развития, учитывая кольцевую пространственную структуру агломерации и сохранения внутри кольца прекраснейшего национального природного парка «Самарская Лука» и Жигулей.

В Самаре в июне 2023 года прошел V Всероссийский фестиваль «Архнаследие» Самара – в парадигме «глобализация – идентичность», гости – архитекторы, реставраторы, градостроители из более чем 50 регионов России работали по программе и в то же время отмечали высокое качество архитектурных объектов города, гармоничность сложившейся архитектурно-исторической среды, ее безусловную историко-культурную и композиционно-художественную ценность, которые необходимо сохранять и обновлять в интересах всего сообщества города и региона. Тогда же городской администрацией было принято решение о разработке концепции устойчивого развития исторического поселения. В рамках этого большого исследования, ныне проводимого коллективом Самарского государственного технического университета по Муниципальному контракту от 05.06.2023 № 230570 на выполнение научно-исследовательской работы на тему «Концепция устойчивого развития исторического поселения города Самары» по заказу Департамента градостроительства городского округа Самара, работа была продолжена.

В данном исследовании, в том числе среди широкого спектра задач, с позиций инфраструктурного подхода рассматривался опыт формирования транспортно-урбанистического каркаса крупнейших европейских городов: Берлина, Мюнхена, Вены, Парижа и Рима, обладающих признанным богатейшим историко-культурным наследием в условиях функционирующих столичных центров. Предполагается, что данный материал может быть полезен для сохранения и развития транспортно-урбанистического каркаса исторического поселения Самары в планировочной структуре мегаполиса Большая Самара с позиций инфраструктурного подхода.

БЕРЛИН

Столица Германии исторически обладает одним из самых современных транспортно-урбанистических каркасов в мире, который постоянно развивается и обновляется.



Рис. 1. Общий вид одного из фрагментов транспортно-урбанистического каркаса Берлина



Рис. 2. Новая линия метро (U-Bahn) в историческом центре Берлина

Берлин – огромный город и для его исследования на помощь приходит развитый общественный транспорт: автобусы Bus, трамваи Tramm, Straßenbahn, метротрамваи, городские электрички S-Bahn, метро U-Bahn и даже паромы Fähre. Весь транспорт ходит по расписанию с 4.30 утра до 00.30 ночи. На остановках есть электронное табло с расписанием. Ночью в Берлине работают ночные автобусы и трамваи. В общественном транспорте используется общий билет (рис. 1-3).

В Берлине есть три тарифные зоны: зона «А» окру-

жена кольцом электрички и включает в себя городской центр. Зона «В» доходит до границы города, а зона «С» охватывает некоторые окрестности, в том числе Потсдам, аэропорт Бранденбург и Ораниенбург. На всех остановках есть карты с обозначением зон. В зависимости от потребностей можно приобрести комбинированный билет для зон «АВ», «ВС» или «АВС».

Метро Берлина (U-Bahn) – самое большое в Германии и одно из самых современных во всей Европе. Известно высоким уровнем эффективности и значитель-



Рис.3. Вход в метро в районе Музейного острова (Museuminsel)

ными экологическими стандартами. На десяти линиях общей длиной 151,7 км находится более 170 станций. Каждый день услугами берлинского метро пользуются более миллиона человек, а в год – около 400 миллионов. Больше половины всех пассажиров Берлинской Транспортной Компании передвигаются именно на метро. Каждый день недели поезда берлинской системы метро преодолевают 400 тыс. км.

МЮНХЕН

Общественный транспорт Мюнхена представляет собой широко развитую сеть метро, трамваев, автобусов и электричек, которая охватывает все уголки города (рис. 4, 5). Транспорт столицы Баварии принимает большой поток пассажиров, с которым справляется на высоком уровне. Система организации парковок – одна из самых рациональных в мире. Общественный транспорт города находится под руководством союза MVV, включающим в себя местные транспортные компании. Вся транспортная сеть Мюнхена и пригородов поделена на 7 транспортных зон – М, М1, М2, М3, М4, М5 и М6. Данная система разделения была введена 15 декабря 2019 года и заменила более сложную систему зонирования. Изменения и усовершенствование транспортно-урбанистического каркаса города ведется исторически и постоянно. Транспорт и автомобильное движение в городе рационализированы и представляют собою систему автомагистралей, транспортно-пересадочных узлов, парковок наземного и подземного типа.

U-Bahn или метро Мюнхена представляет собой удобную и самую востребованную транспортную сеть, находящуюся под управлением компании MVG. По состоянию на 2023 год, Мюнхенский метрополитен насчитывает 8 линий от U1 до U8. Линии U7 и U8 имеют ограниченное время работы, так как движение на данных линиях было запущено с целью разгрузки линий U1, U2 и U3. Интервал движения поездов составляет от 2 до 10 мин. График работы метро Мюнхена: с 04:00 до 01:00 в будние дни и до 02:00 по субботам и воскресеньям. Центральная историческая зона Мюнхена обладает большим историко-культурным потенциалом, в пешеходной доступности ее влияния расположено 15 станций метрополитена. Рациональные лаконично выполненные входы в метро в центральной исторической части Мюнхена не нарушают восприятия исторической архитектурно-градостроительной среды.

ВЕНА

Общественный транспорт в Вене (Wiener Linien) представлен метрополитеном (U-Bahn), электропоездами (S-Bahn), трамваями (Strassenbahn) и автобусами (Autobus) (рис. 6, 7). Транспорт курсирует строго по расписанию. Названия каждой станции объявляются в любом виде транспорта, а также перечисляются все другие виды транспорта, на которые пассажир может пересесть на остановках.

Двери автобусов и трамваев в Вене не открываются автоматически. Чтобы войти в транспорт или выйти из

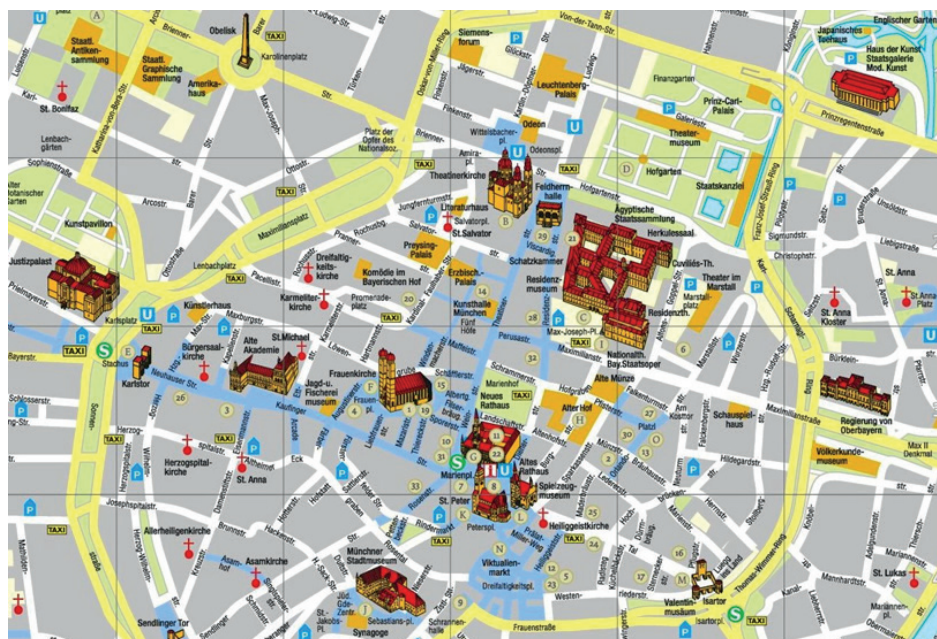


Рис. 4. План центра Мюнхена с указанием U-Bahn, S-Bahn, парковок и стоянок такси



Рис. 5. Мариенплац главная историческая площадь Мюнхена – образец решения входов в метро

него, нужно нажать на большую кнопку рядом с дверью. В электричках и в метро двери также открываются определенным образом: когда вагоны становятся на станции, и раздастся звук пара, необходимо потянуть дверь за ручку в сторону. Закрываются такие двери автоматически.

Венский метрополитен (U-Bahn) открылся в 1976 году, однако его сегодняшняя сеть включает в себя также ряд участков S-Bahn, построенных в 1898–1901 годах. Венское метро состоит из 5 линий общей протяженностью 78,5 км. Линии пронумерованы от U1 до

U6, при этом строительные проекты, связанные с линией U5, так и не были реализованы. В 2018 году начались работы по модернизации линии U2 и реализация проекта линии U5. Венские линии метро имеют цветовые обозначения: U1 – красная; U2 – фиолетовая; U3 – оранжевая; U4 – зеленая; U6 – коричневая. Все линии U-Bahn, кроме U6, связывают различные районы города с его центром. Поезда курсируют с интервалом 5 мин, в вечернее время – 7 мин. Режим работы: с 05:00 до 00:00 ежедневно. В выходные и праздничные дни метро работает круглосуточно, интервал следования 15 мин.



Рис. 6. Вена. Транспортно-пересадочный узел в районе Народного театра (Volkstheater)



Рис. 7. Транспортно-урбанистический каркас Вены образует кольцо из 10 станций метро и 3 станции метро пересекают историческое ядро центра

ПАРИЖ

Общественный транспорт Парижа включает в себя метро, трамваи, автобусы, электрички, водный и туристическо-экскурсионный транспорт. На Монмартре действует фуникулер, также входящий в сеть общественного транспорта (рис. 8, 9)

Парижское метро – наиболее простой и удобный

способ перемещения по городу, состоит из более чем 300 станций. Парижский метрополитен включает в себя 16 веток, имеющих номера от 1 до 14, а также две линии, являющиеся ответвлениями от маршрутов №3 и №7 (№3b и №7b соответственно). Многие станции имеют переходы на другие линии – об этом имеется информация на специальных табло в метрополитене и на картах RATP.

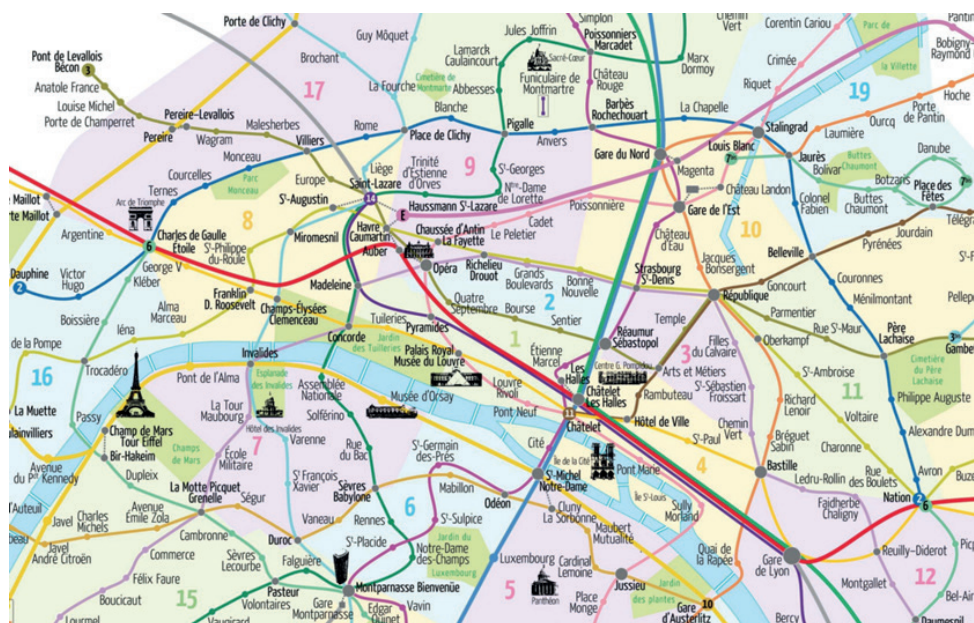


Рис. 8. Схема линий метро в историческом центре Парижа



Рис. 9. Основной туристический автобусный маршрут по историческому центру Парижа

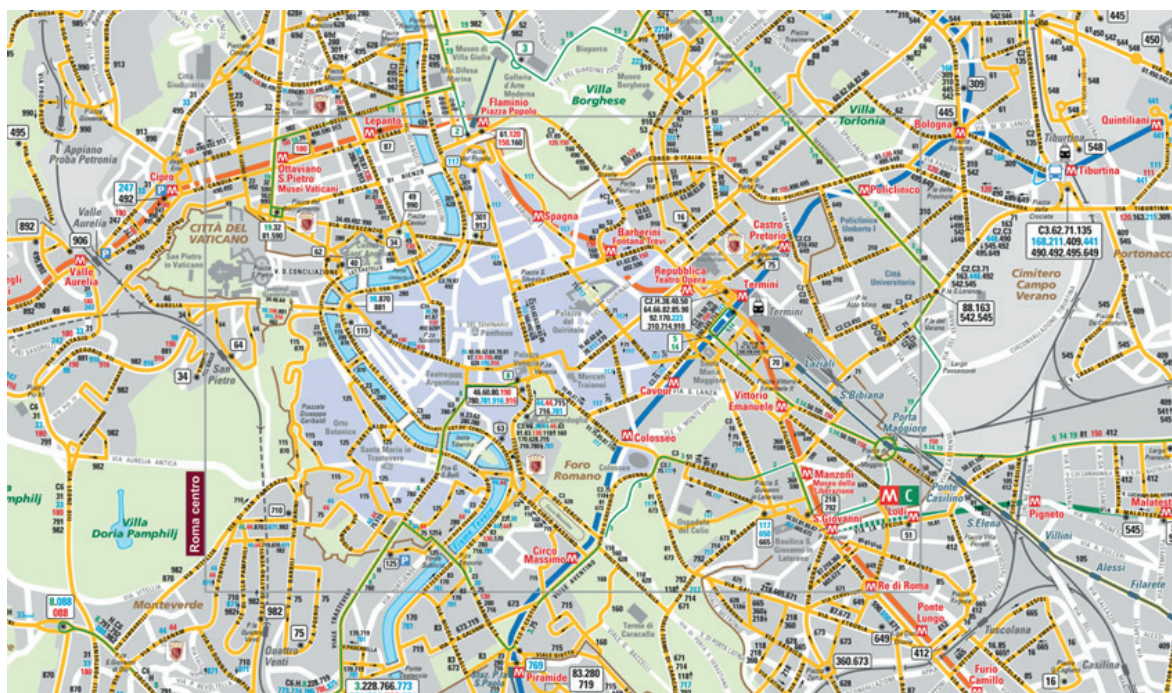


Рис. 10. Схема общественного транспорта Рима в историческом центре



Рис. 11. Рим. Железнодорожный вокзал и транспортно-пересадочный узел Термини

РИМ

Общественный транспорт Рима представлен метро, автобусами и трамваями. По улицам Рима общественный транспорт курсирует по выделенным для него полосам. Сетью общественного транспорта Рима управляет компания АТАС, поэтому билеты едины на все виды транспорта, в том числе и на региональные поезда (рис. 10, 11).

Метро в Риме имеет три линии: А, В и С. Линия «А» идёт от станции Battistini до станции Anagnina. Остановки: Cipro (рядом музеи Ватикана), Ottaviano (собор Святого Петра), Flaminio (вилла Боргезе), Spagna (Испанская лестница) и Barberini (фонтан Треви). Линия

«В» идёт от станции Laurentina до станции Rebibbia. Остановки: Colosseo (Колизей и Римский форум). Линии «А» и «В» пересекаются на станции Термини, где находится одноименный железнодорожный вокзал Термини и реализован удобный и рациональный транспортно-пересадочный узел.

Выводы

1. Транспортно-урбанистический каркас исторического поселения (ИП) в крупнейшем городе представляет собой сложную пространственную структуру, которая составляет устойчивую систему узлов и связей в пространстве города и транслирует эти связи и

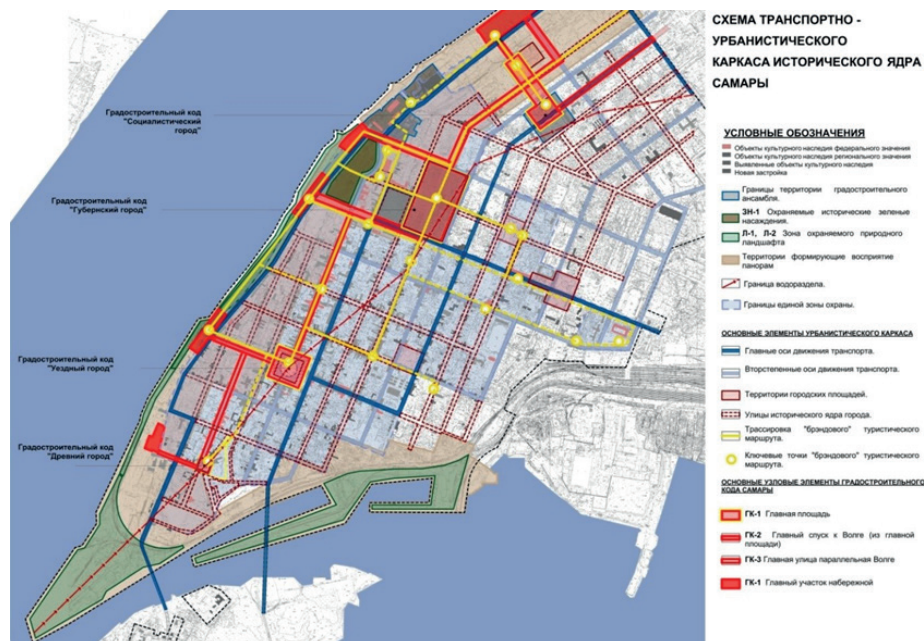


Рис. 12. Схема транспортно-урбанистического каркаса исторического ядра Самары

общественные пространства из прошлого в будущее (рис. 12). Он воплощается в городской структуре в устойчивую систему улиц и площадей города и закрепляет на длительное время в планировочной структуре технические элементы, конструкции и механизмы, определяющие способы перемещения людей на короткие и протяженные расстояния в процессе городской жизнедеятельности на каждом этапе технологического развития общества – доиндустриальном, индустриальном, постиндустриальном. Вдоль линейной структуры транспортно-урбанистического каркаса выстраиваются красные линии застройки, они же и закрепляются градостроительными ансамблями улиц и площадей города. Структура транспортно-урбанистического каркаса города складывается исторически и сейчас находится в постоянном совершенствовании (улицы, площади, градостроительные ансамбли на красных линиях застройки).

2. На дальнейших этапах данного самарского исследования в цифровом картировании материалов по историческому поселению Самара необходимо выделить линейных объектов транспортно-урбанистического каркаса на кадастровых картах и территориальные участки площадей и скверов, примыкающих к линейному объекту, а также фиксация выходящих на красные линии улиц объектов культурного наследия (ОКН) федерального значения, ОКН регионального значения, ЦГФО и архитектурно-градостроительных ансамблей, формирующих красные линии застройки, чтобы иметь возможность в дальнейшем проектировать новые объекты в структуре сложившихся улиц, площадей и ансамблей непротиворечиво и гармонично [10].

3. В итоговых предложениях мастер-плана необходимо предусмотреть дальнейшее развитие транспорт-

ной инфраструктуры по периметру ОЗО (объединенной зоны охраны) и на границах ИП – в форме станций метро, остановок автобусов, а также транспортно-пересадочных узлов и перехватывающих автомобильных парковок во внешнем периметре за границами ИП Самара.

4. При определении на последующих этапах приоритетных видов социально-функциональной деятельности в зданиях и сооружениях, выходящих на красные линии застройки транспортно-урбанистического каркаса необходимо проводить дополнительные социологические исследования и обсуждения с местным населением (на основе мониторинга уже функционирующих объектов). Потенциал данных исследования транспортно-урбанистического каркаса исторического поселения представляется значительным и может быть востребован на последующих этапах работы.

5. Транспортно-урбанистический каркас является одним из элементов, формирующих структуру города, её основой. Фрагменты транспортно-урбанистического каркаса города на исторических территориях приобрели роль историко-культурного каркаса, который стал противопоставляться урбанистическому каркасу. Въезды в историческое поселение, главные улицы и площади, должны получить развитие и быть зафиксированы в объемно-пространственной структуре исторического поселения. Дальнейшее развитие урбанистического каркаса должно происходить в соответствии с градостроительным кодом исторического поселения.

6. Фрагменты транспортно-урбанистического каркаса города размещаются на территории исторического поселения и требуют особых подходов к формированию окружающей его застройки. Влияние транспортно-урбанистического каркаса на характер застройки,

масштаб и функциональное использование территорий является определяющим при планировании дальнейшего развития территорий.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Есаулов Г.В. О понятии «региональное» в архитектуре // Фундаментальные исследования РААСН по научному обеспечению развития архитектуры, градостроительства и строительной отрасли Российской Федерации в 2009 году: науч. тр. РААСН: в 2 т. Т.1 / под ред. А.П. Кудрявцева (и др.). М.: Иваново, 2010. С. 216-221.
2. Заикин Г.С. Архитектурно-градостроительные принципы комплексного сохранения и использования историко-архитектурных памятников в условиях Уральского региона: дис. ... канд. арх.: 18.00.04. М., 1977. 166 с.
3. Пруцын О.И. Архитектурно-историческая среда. Историко-градостроительные концепции. Архитектурно-эстетические компоненты // Сб. статей «Градостроительство России XXI века» по результатам научной части Общего собрания РААСН 2000 года. М., 2001. С. 214-220.
4. Регамэ С.К., Брунс Д.В., Омеляненко Г.Б. Сочетание новой и сложившейся застройки при реконструкции / Центр. н.-и. и проект. ин-т по градостроительству. М.: Стройиздат, 1989. 142 с.
5. Дуцев М.В. Современный город. Живые реальности истории // Градостроительство и архитектура. 2021. Т.11, № 2. С. 139-154. DOI: 10.17673/Vestnik.2021.02.19.
6. Вавилонская Т.В. Будущее старой Самары в диалектике процессов сохранения и обновления // Строй-инфо. 2013. №23 (455). С. 12-15.
7. Гельфонд А.Л. Эволюция общественных пространств исторического поселения (на примере Нижнего Новгорода) // Вестник ВРО РААСН: сб. науч. тр. Вып.17. Н. Новгород: ННГАСУ, 2014. С. 121-130.
8. Вавилонская Т.В. Методологический аспект сохранения и обновления архитектурно-исторической среды крупного города (на примере г.о. Самара) // Промышленное и гражданское строительство. 2011. №5. С. 44-46.
9. Ахмедова Е.А., Вавилонская Т.В. Архитектурно-градостроительная среда исторического поселения Самара: базис исследования и концепция устойчивого развития // Архитектура и строительство России. 2023. №3 (247). С. 12-23.
10. Терьгова А.Н., Жоголева А.В. Комплексная методика оценки композиционно-видовых связей исторического поселения Самары // Архитектура и строительство России. 2023. №3 (247). С. 84-89.

REFERENCES

1. Esaulov G.V. On the concept of "regional" in architecture // Fundamental research of the RAASN on scientific support for the development of architecture, urban planning and the construction industry of the Russian Federation in 2009: scientific. tr. RAASN in 2 volumes. T.1, edited by A.P. Kudryavtseva (and others). M., Ivanovo, 2010. P.216-221.
2. Zaikin G.S. Architectural and urban planning principles of complex preservation and use of historical and architectural monuments in the conditions of the Ural region: dissertation ... candidate of architecture: 18.00.04. - Moscow, 1977. - 166 p. +Adj. (129 p. with ill.).
3. Prutsyn O.I. Architectural and historical environment. Historical and urban planning concepts. Architectural and aesthetic components/Collection of scientific articles "Urban planning in Russia in the 21st century" based on the results of the scientific part of the General Meeting of the RAASN in 2000. M., 2001, p. 214-220.
4. Regame S.K. Combination of new and existing buildings during urban reconstruction [Text] / S. K. Regame, D. V. Bruns, G. B. Omelyanenko; Center. n.-i. and project. Institute for Urban Planning. - Moscow: Stroyizdat, 1989. - 142 p.
5. Dutsev M.V. A modern city. Living realities of history. Gradostroitel'stvo i arhitektura [Urban Construction and Architecture], 2021, vol. 11, no. 2, pp. 139-154. (in Russian) DOI: 10.17673/Vestnik.2021.02.19
6. Vavilonskaya T.V. The future of old Samara in the dialectic of the processes of preservation and renewal // Stroy-info. - 2013. - No. 23 (455). - pp. 12-15
7. Gelfond A.L. Evolution of public spaces of a historical settlement (on the example of Nizhny Novgorod) / A.L. Gelfond // Bulletin of the VRO RAASN: collection. scientific tr. Issue 17 / Nizhegorod. state architectural-builds. univ. N. Novgorod, NNGASU, 2014, pp. 121-130
8. Vavilonskaya T.V. Methodological aspect of preserving and updating the architectural and historical environment of a large city (using the example of Samara) // Industrial and civil construction - 2011. - No. 5. - pp. 44-46
9. Akhmedova E.A., Vavilonskaya T.V. Architectural and urban planning environment of the historical settlement of Samara: the basis of research and the concept of sustainable development // Architecture and construction of Russia. 2023. - No. 3 (247). - P. 12-23
10. Teryagova A.N., Zhogoleva A.V. Comprehensive methodology for assessing the compositional and specific connections of the historical settlement of Samara / A.N. Teryagova, A.V. Zhogoleva // Architecture and construction of Russia. 2023. - No. 3 (247). - P. 84-89

Для ссылок: Ахмедова Е.А., Ахмедов Х.А., Терьгова А.Н., Филиппов В.Д. Формирование транспортно-урбанистического каркаса в исторических зонах крупнейших городов при функционирующем центре // Innovative project. 2022. Т.7, №13. С. 58-67. DOI: 10.17673/IP.2022.7.13.5

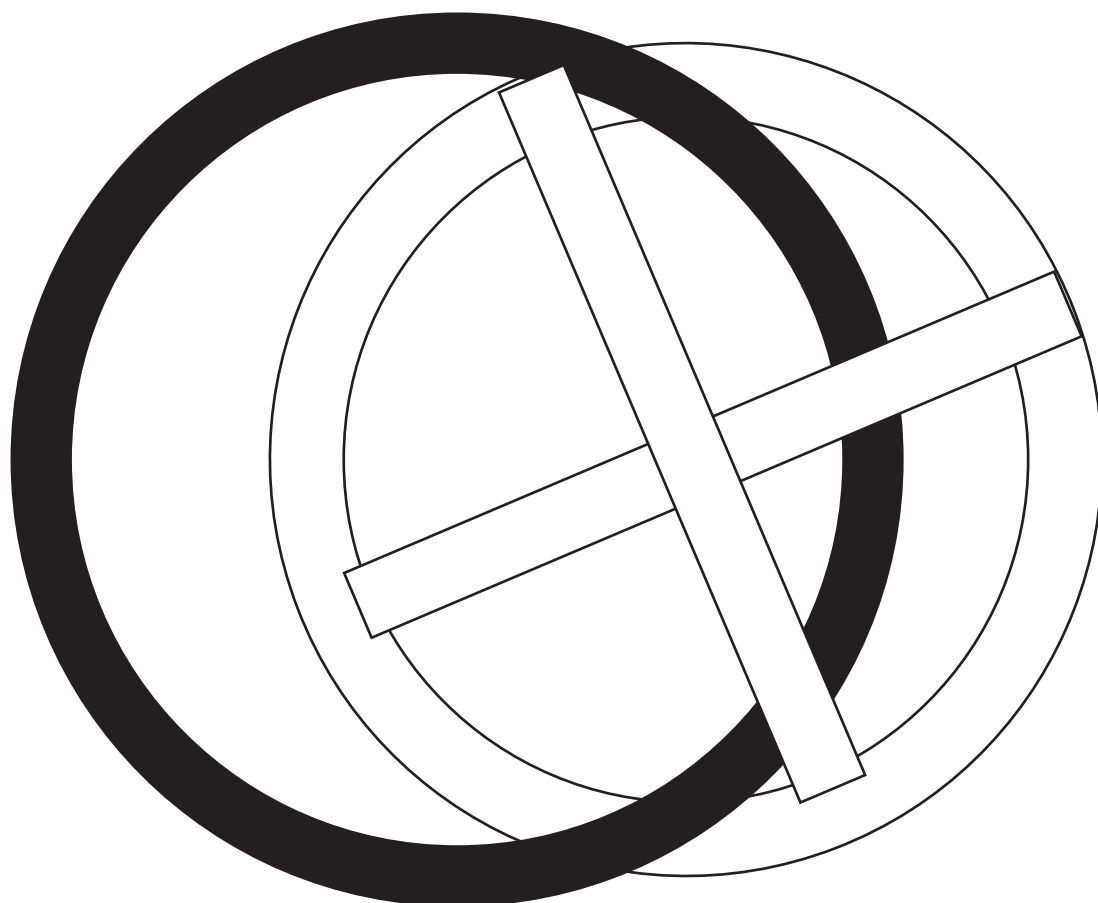
For references: Akhmedova E.A., Akhmedov Kh.A., Teryagova A.N., Filippov V.D. Formation of a transport framework in the historical zones of the largest cities with a functioning center // Innovative project. 2022. Vol.7, No. 13. pp. 58-67. DOI: 10.17673/IP.2022.7.13.5

5

69–74

ГОРОД ВНЕ ГОРОДА

CITY WITHOUT THE CITY



Самогоров Виталий Александрович, Грицевич Никита Михайлович
Самарский государственный технический университет

Samogorov Vitaly, Gricevich Nikita
Samara State Technical University

ВЫБОР ТЕРРИТОРИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ УЧЕБНОГО ЦЕНТРА ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ В САМАРЕ

SELECTION OF THE TERRITORY OF THE TRAINING CENTER FOR EMERGENCY RESPONSE IN SAMARA

В статье обосновывается выбор территории для проектирования учебного центра ликвидации чрезвычайных ситуаций. Приводятся факторы, влияющие на выбор территории. Сформированы принципы выбора территории проектирования.

The article substantiates the choice of territory for designing a training center for emergency response. Factors influencing the choice of territory are given. Principles for choosing a design area were formed.

Ключевые слова: учебный центр, пожарная безопасность, территория проектирования

Keywords: training center, fire safety, design area

Введение. В современном мире наблюдается увеличение численности населения, уплотнение городских агломераций, а следовательно, и ужесточение требований к пожарной безопасности. С развитием современной роботизированной техники наблюдается планомерное и уверенное ее внедрение в технологию ликвидации чрезвычайных ситуаций [1].

На сегодняшний день в России проводят обучение семь образовательных учреждений высшего образования МЧС России. Они распределены по федеральным центрам, а некоторые сосредоточены в Центральной Федеральном Округе, вокруг Московской области. Стоит отметить, что наблюдается необходимость развития образовательных учреждений МЧС в регионах. Необходимо организация обучения в центрах федеральных округов. Таким образом, в образовательной системе МЧС выстроится кластер со строгой вертикальной иерархией, которая состоит из нескольких крупных учебных учреждений в федеральных центрах. Следующим уровнем являются учебные центры в федеральных округах (Приволжский, Южный, Центральный, Северо-Западный федеральные округа и т.д.). В каждом регионе проводит обучение сотрудников местное региональное учебное пожарное депо [2].

В Самарской области, как и в других регионах, есть учебное пожарное депо. Следующее звено кластера на уровне учебного центра федерального округа отсутствует. Таким образом, возникает необходимость строительства современного учебного центра ликвидации чрезвычайных ситуаций, отвечающего технологическим требованиям времени. Все это определяет акту-

альность исследования этой проблемы и, как следствие, требует провести обоснование выбора территории проектирования подобного центра.

Объектом исследования является современный учебный центр ликвидации чрезвычайных ситуаций. Его предметом являются особенности архитектурно-планировочной организации таких центров.

Основная часть. При выборе территории для проектирования учебного центра важным фактором является его транспортная доступность. Территория должна прилегать или находиться рядом с крупными транспортными артериями города (области, края), что позволит курсантам центра в любой момент провести быструю подготовку и транспортировку к месту проведения учений. Также курсанты Академии Государственной противопожарной службы МЧС РФ нередко принимают участие в ликвидации реальных чрезвычайных ситуаций (например ежегодные паводковые выходы рек из берегов на Дальнем Востоке), что требует обеспечения мобильности и возможности быстрого реагирования по сигналу [3].

Территория должна находиться за пределами городской среды, чтобы исключить возможность неблагоприятного воздействия учебных практических занятий курсантов на жителей города. Так как зачатую практические занятия проводятся на открытых площадках за пределами здания центра и условия максимально приближены к реальным, уровень звукового и вибрационного воздействия значительно отразится на комфорте жителей города. При этом при выборе участка необходимо учитывать развитие города и возможность

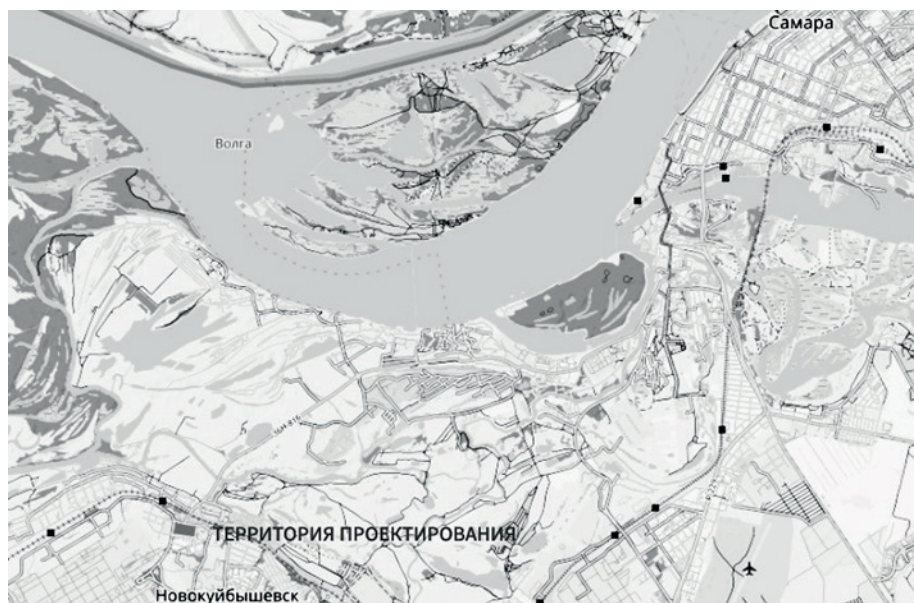


Рис. 1. Ситуационная схема (авторский рисунок)



Рис. 2. Территория проектирования на плане Новокуйбышевска (авторская схема)

расширения его границ. В перспективе развития города, его разрастания за счёт строительства новых жилых районов, деловых и общественных центров, целесообразно размещение учебных центров в промышленных районах [4].

Важным фактором выбора территории проектирования является рельеф местности. Необходима интеграция здания на участок с наименьшим воздействием на рельеф и максимальное его использование как естественных условий при благоустройстве тренировочных площадок. Также для проведения тренировочных мероприятий возможно использование естественных

водоемов, находящихся на территории комплекса [5].

На территории Самарской области примером подобных учреждений является 1001 Волжский военный спасательный центр МЧС России рядом с аэродромом «Кряж». Центр построен по принципу «загородный кластер» и имеет структуру из отдельно стоящих монофункциональных блоков гаражей, казарм и административного центра.

Важным фактором такого обоснования является возможность интеграции территории комплекса в городскую среду [6]. В Самарской области подходящей территорией для проектирования учебного центра лик-

видации чрезвычайных ситуаций может быть выбрана «Болгарская слобода» в Новокуйбышевске (рис. 1).

Территория находится на пересечении транспортных потоков. К участку подходит дорога из Самары. Также в непосредственной близости от участка проходит линия железной дороги. Эти факторы говорят о развитой транспортной системе территории проектирования.

Участок находится на окраине города Новокуйбышевска (рис. 2). Стоит отметить, что Самарская область и Болгария связаны дружбой еще с царских времен. На протяжении многих лет Самара сотрудничала с болгарским городом Стара-Загора, часто обменивалась специалистами и опытом [7]. С 1985 г. болгарские строители

начали работу в Новокуйбышевске. Специалисты из Болгарии возвели много значимых для Новокуйбышевска зданий. С 1986 г. на выбранной для проектирования территории появился Болгарский городок, где во временных строениях жили строители. Постепенно болгары смешались с коренными жителями, создав семьи. Дома строились барачного типа из различных строительных материалов. Большинство из них временные постройки для строителей, которые жильцы обустроили и утеплили. В городке много дорожек и переулков, а вся территория огорожена забором. Основной вход в поселок расположен со стороны Комсомольского проспекта. В 2023 г. местные жители жаловались на плохие дороги и отсутствие благоустройства (рис. 3).



Рис. 3. Болгарская слобода (авторское фото), октябрь 2023 г.



Рис. 4. Проект застройки 105-106 км г. Новокуйбышевск (архив Министерства культуры Самарской области)



Рис. 5. Соотношение проекта планировки Л. А. Волкова к существующему состоянию (авторская схема)

По соседству с Болгарской слободой находятся жилые дома сталинского времени, которые власти готовят к сносу. Смежно с территорией проектирования находится Новокуйбышевский нефтеперерабатывающий завод с санитарно-защитной зоной, заходящей на территорию проектирования. Следует отметить, что данный район города первоначально планировался как рабочий городок по проекту Л. А. Волкова (рис. 4)

Проведя анализ соотношения проекта и существующей ситуации можно отметить, что была реализована часть проекта застройки (рис. 5). На схеме показана трассировка улиц по проекту Л.А. Волкова, выделены дома из проектного решения, совпадающие с существующими. Четко прослеживается, что трассировка улиц и проездов идентична. Однако застройка кварталов в целом не совпадает с проектом планировки, что говорит об отступлении от проекта. Из проектных решений на сегодняшний день явно прослеживается только клуб-кино «Слава». Он находится рядом с территорией проектирования и является ярким завершением дорожной сети со стороны Самары.

Следует отметить удобное транспортное расположение выбранного участка, так как рядом находятся крупные транспортные линии. Из-за соседства с крупным промышленным центром и транспортной инфраструктурой территория имеет депрессивный характер. При этом она удалена от города, что позволит минимизировать воздействие на его жителей.

Заключение. Потенциально Болгарский городок максимально удовлетворяет требованиям к учебному центру. Он находится на периферии города Новокуй-

бышевска, имеет удобные транспортные связи с Новокуйбышевском и городами Самарской области, не граничит с жилой застройкой. Новый учебный центр ликвидации чрезвычайных ситуаций добавит городу новую точку притяжения, так как в структуре комплекса предусматривается конгресс-холл, ресторан и другие функции, а также новые рабочие места. Проект размещения ЦЛЧС развивает проектное решение городского района, запроектированного и построенного в 1950-е гг. по проекту известного самарского архитектора – Волкова Леонида Афиногеновича.

По результатам проведенной работы выявлены следующие факторы, влияющие на выбор территории проектирования:

- 1) территория должна иметь развитую транспортную систему;
- 2) участок должен находиться за территорией города или на его окраине для минимизации воздействия на жителей;
- 3) необходимо учитывать рельеф местности, минимизировать воздействие на него и максимально использовать его для благоустройства тренировочных площадок;
- 4) любая территория имеет историческую подоснову, которую необходимо учитывать при дальнейшем проектировании ЦЛЧС.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Цвечиц А.В. Образовательный комплекс – комплекс новых возможностей // Архитектон. 2012. № 27. С. 38-42.

2. Ильин Н.И., Демидов Н.Н., Новикова Е.В. Ситуационные центры. Опыт, состояние, тенденции развития. М.: МедиаПресс, 2011. 336 с.

3. Ильин Н.И. Основные направления развития ситуационных центров органов государственной власти // ВКСС Connect! (Ведомственные корпоративные сети и системы). 2013. № 6(45). С. 14-18.

4. Колодчиков В.В. Особенности организации учебных центров управления в кризисных ситуациях в образовательных организациях МЧС России // Современные проблемы гражданской защиты. 2021. № 3(45). С. 7-11.

5. Разработка учебно-тренировочного полигона для формирования практических умений и навыков проведения аварийно-спасательных работ / М.В. Винокуров, И.А. Краснов, В.В. Кичайкин, А.Н. Ниткин, Е.С. Чумаков, Д.С. Белов // Современные проблемы гражданской защиты. 2020. № 4(37). С. 12-22.

6. Чекулаева О.В. Особенности ландшафтной организации территории учебно-тренировочных центров МЧС РФ // Актуальные исследования. 2023. № 12(145). С. 15-18.

7. Резванова Г.Д. ГИД по Новокуйбышевску (2023 г.). Самара, 2023. 6 с.

REFERENCES

1. Tsvetsikh A.V. Educational complex – a complex of new opportunities // Architecton. – 2012. – No. 27. – pp. 38-42.

2. Ilyin N.I., Demidov N.N., Novikova E.V. Situational centers. Experience, state, development trends / Ilyin N.I., Demidov N.N., Novikova E.V. – М.:MediaPress, 2011. – 336 p.

3. Ilyin N.I. The main directions of development of situational centers of public authorities // VKSS Connect! (Departmental corporate networks and systems). – 2013. – No.6 (45). – P. 14.

4. Kolodchikov V.V. Features of the organization of educational management centers in crisis situations in educational organizations of the Ministry of Emergency Situations of Russia // Modern problems of civil protection. – 2021. – No. 3(45). – pp. 7-11.

5. Vinokurov M.V., Krasnov I.A., Kichaykin V.V., Nitkin A.N., Chumakov E.S. Belov D.S. Development of a training ground for the formation of practical skills and abilities for emergency rescue operations // Modern problems civil protection. – 2020. – No. 4(37). – pp. 12-22.

6. Chekulaeva O.V. Features of the landscape organization of the territory of the training centers of the Ministry of Emergency Situations of the Russian Federation // Actual research. - 2023. – No. 12(145).- P. 15

7. Rezvanova G.D. Guide to Novokuibyshevsk (2023) / G.D. Rezvanova – S.: Publishing house «Priority», 2023. – 6 p.

Для ссылок: *Самогоров В.А., Грицевич Н.М.* Выбор территории учебного центра ликвидации чрезвычайных ситуаций в Самаре // Innovative project. 2022. Т.7, №13. С. 70-74. DOI: 10.17673/IP.2022.7.13.6

For references: *Samogorov V.A., Gritsevich N.M.* Selecting the territory of a training center for emergency response in Samara // Innovative project. 2022. Vol.7, No. 13. pp. 70-74. DOI: 10.17673/IP.2022.7.13.6

6

75–80

МАСТЕРСКАЯ

WORKSHOP



Кузнецов Иван Иванович, Ахмедова Елена Александровна
Самарский государственный технический университет

Kuznetsov Ivan, Akhmedova Elena
Samara State Technical University

ПОСТМОДЕРНИСТСКИЙ КОЛЛАЖ КАК МЕТОД РЕГЕНЕРАЦИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ

POSTMODERNIST COLLAGE AS A METHOD FOR REGENERATION OF PUBLIC SPACES

Для сегодняшнего времени характерно беспрецедентное раскрепощение творческих поисков, освобождение от канонов и стереотипов, принципиальный отказ от традиций творчества по одному образцу, переход к творчеству по «интуиции» исходя из условий конкретного заказа, по месту, возможностям и желаниям. Современный архитектор озабочен творческими поисками своего «элемента А» (по К. Малевичу), своего творческого метода, который мог бы указать путь создания новой формы, нового художественного образа. Индивидуалистическое начало вместе со стремлением достичь уникальной неповторимости в каждом новом произведении и, в то же время, желание вместить в одном объемно-пространственном архитектурном объекте или во фрагменте городской архитектурной среды культурные и художественные архетипы различных других эпох, добавив им новые вновь изобретенные смыслы и через это добиться архитектурно-художественной целостности, направляет нас к поискам новых методов создания разнообразия и неповторимости. Новый метод постмодернистского коллажа в настоящее время дает такие творческие возможности.

Today's times are characterized by an unprecedented emancipation of creative searches, liberation from canons and stereotypes, a fundamental rejection of the traditions of creativity according to one model, a transition to creativity by «intuition» based on the conditions of a specific order, location, capabilities and desires. The modern architect is preoccupied with the creative search for his «element A» (according to K. Malevich), his creative method, which could indicate the path to creating a new form, a new artistic image. The individualistic principle, together with the desire to achieve unique originality in each new work, and at the same time the desire to accommodate cultural and artistic archetypes of various other eras in one volume-spatial architectural object or in a fragment of the urban architectural environment, adding new reinvented meanings to them and through this achieving architectural and artistic integrity directs us to search for new methods of creating diversity and uniqueness. The new method of «Postmodern Collage» now provides such creative possibilities.

Ключевые слова: постмодернистский коллаж, многослойность, сложная система, суперпозиция, интерференция, память, палимпсест, открытый код, наследственность, изменчивость

Keywords: postmodern collage, multi-layered, complex system, superposition, interference, memory, palimpsest, open source, heredity, variability

Постмодернизм, как ключевой термин исследования, важен не столько как период в истории архитектуры имеющий отношение к определенному времени, а главным образом как метод в архитектуре и искусстве, в определенном смысле «результатирующий», вобравший в себя, а главное свободно и открыто оперирующий основными идеями и смыслами, цель которого заключается в учете множества факторов, когда любая, даже самая маленькая деталь или локальная история имеет значение и равноправный «голос» в формировании общей концепции развития объекта или среды как сложной системы с множеством различных переплетающихся связей и смыслов [1].

Коллаж (от фр. coller – клеить, склеивать) – в широком смысле это способ организации целого посред-

ством соединения разнородных частей. Можно также говорить о смысловом коллаже в ситуации, когда разные материалы и предметы выступают в роли объектов-гиперссылок, указывающих на элементы других смысловых и культурных контекстов.

Регенерация (от лат. regenerate – возрождение) – оживление, восстановление утраченного образа, композиционной целостности среды, уникальности архитектурных комплексов, зданий и сооружений [2].

Постмодернистский Коллаж можно определить из этих терминов как универсальный проектный метод, направленный на сохранение и развитие общественных пространств, а также отдельных элементов среды. Это достигается выявлением и фиксацией смысловых взаимосвязей прошлого, настоящего и будущего и

выражается в открытой многомерной структуре переплетающихся смыслов, органично вписанных в общий культурно-исторический контекст времени. Подобный подход будет способствовать накоплению культурных ценностей, а также преемственности при создании новых элементов среды, естественным образом объединяя мир человеческих ценностей с пространством города [3].

Теоретическая модель выстраивается вокруг нескольких измерений культурно-исторического контекста [4]. В первую очередь рассматривается архитектурная деятельность с точки зрения взаимодействия с исторической средой, выстраивания связей и формирования смыслов. Здесь можно выделить несколько традиционных уровней, которые имеют отношение к различным подходам работы с исторической средой, при которых в процессе творческого поиска каждый раз определяется золотая середина между действием двух фундаментальных сил развития: *преемственности и изменчивости*.

- сохранение (консервация) существующих объектов;
- воссоздание утраченных элементов среды;
- модернизация или реконструкция, главным образом как развитие через преемственность, актуализацию, привнесение новых смыслов, функций или усложнение, расширение образа среды или объекта;
- создание новых элементов, главным образом как развитие через изменчивость, хотя на этих двух последних уровнях границы между ними как правило очень условны [5].

С другой стороны, рассматривается само архитектурное пространство с точки зрения масштаба восприятия с выделением трех иерархических уровней, подобно тому, как любая система может быть разделена на элементы не сразу, а последовательно, посредством расчленения на подсистемы, которые представляют собой компоненты более крупные, чем элементы, и в то же время более детальные, чем система в целом (рис. 1).

На самом верхнем уровне – «*Системы*» рассматривается планировочная структура города в целом или крупный фрагмент городской территории. Здесь учитываются особенности пространственной организации всего города, структура сетки улиц или принципы формирования центра города либо системы подцентров.

На следующем уровне – «*Подсистемы*» рассматриваются крупные городские компоненты, такие как – *кварталы, площади, улицы, парки, скверы, набережные* и т. д.

На третьем уровне рассматриваются «*Отдельные элементы системы*». Здесь можно выделить локальные территории или отдельные объекты, такие как *сегменты улиц, фрагменты площадей, набережных, парков*, а также отдельные здания или сооружения.

Кроме того, в каждом уровне выделим два составляющих его подуровня:

- структурный, к которому будет относиться все, что имеет отношение к пространственной организации среды или объекта: *планировочная структура, функциональное зонирование* и другие факторы, имеющие отношение к пространственной организации, а также *конструктивные особенности*.

- визуальный, который включает в себя все, что относится к области визуального восприятия: в первую очередь *материалы, качество поверхностей, фактура, цвет*, т. е. все, что отвечает за формирование визуального художественного образа [6].

Модель метода постмодернистского коллажа который каждый раз по-разному направлен на формирование индивидуальности, уникальности образа города, среды или отдельного городского пространства, можно представить в виде системы, оперирующей разными гранями, фрагментами или смыслами места, выявляя ту или иную сторону, которая имеет сущностное значение или, как правило, соединяя их вместе в виде многозначной глубинной модели, транслирующей множество смыслов всеми возможными способами, имеющей множество интерпретаций этих смыслов, с главной целью – сохранения истории и развития ее через передачу информации сквозь время. Пространственная форма, получаемая в итоге, собирается как некий кристалл, смысловой интеграл разносторонних связей между различными фрагментами истории места и человеком в окружающем его материальном мире.

Формирование городской среды, как целостной взаимосвязанной структуры производится с применением следующих принципов [7]:

1. *Принцип учета материального окружения* (окружающая среда, здания и сооружения).

Город – это системный объект, развивающийся в пространстве и времени. Формируется из повторяющихся однородных, соразмерных элементов. Принцип учета материального окружения определяется в процессе выстраивания отношений с этим материальным контекстом (тождественных, нюансных или контрастных).

Тождество – использование соизмеримых (однородных) элементов с окружением (уже присутствующих в окружающей среде).

Нюанс – использование элементов, у которых сходство выражено сильнее, чем различие, по отношению к окружению.

Контраст – использование элементов, у которых по отношению к окружающему материальному контексту различие будет выражено сильнее, чем сходство.

2. *Принцип учета истории и памяти места*.

Город – непрерывно изменяющаяся во времени система (системный объект). В этом процессе единства изменений и преемственности городская среда несет в себе своеобразный код, которым фиксируется «Образ времени». Кевин Линч подчеркивает, что сохранение следов прошлого в современных городах – это основа образа будущего.

	«СИСТЕМА»		«ПОДСИСТЕМА»		«ЭЛЕМЕНТ»	
	Планировочная структура города		Крупные городские компоненты		Локальные территории, объекты	
	Крупные городские территории		Кварталы, Площади, Улицы, Парки, Набережные		Сегменты улиц, фрагменты площадей, набережных парков, отдельные здания	
	СТРУКТУРНЫЙ	ВИЗУАЛЬНЫЙ	СТРУКТУРНЫЙ	ВИЗУАЛЬНЫЙ	СТРУКТУРНЫЙ	ВИЗУАЛЬНЫЙ
РАЗЛИЧНЫЕ СРЕДЫ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОГРАММ ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ ИЗМЕНЧИВОСТЬ	Сохранение или Консервация		Театральная площадь в Самаре		Церковь Кайзера Вильгельма в Берлине	
	Афинский Акрополь Город Эвора в Португалии		Уфимитинская Белая Лошадь		Городская библиотека в Выборге Арх. Алваро Сизейра	
	Восстановление утраченных элементов среды		Музейный остров в Берлине		Музейные корпуса на Музейном острове	
	Музей Берлинской стены		Берлинская строительная академия		Арх. Карл Фридрих Шинкель	
	Модернизация или Реконструкция		Исторический сквер в Екатеринбурге		Берлинский дворец Humboldt Forum	
	Музей Берлинской стены		Арх. Франко Стелла		...	
РАЗЛИЧНЫЕ СРЕДЫ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОГРАММ ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ ИЗМЕНЧИВОСТЬ	Создание НОВЫХ объектов и элементов среды		Город Культуры в Сантьяго-де-Компостела		Жилое здание ... в Берлине Арх. Р.Моно	
	Арх. Титер Айзенман		Город Культуры в Сантьяго-де-Компостела		Галерея Дельяса Саймона на Музейном острове	
РАЗЛИЧНЫЕ СРЕДЫ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОГРАММ ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ ИЗМЕНЧИВОСТЬ	Археологический музей и археологический парк Йеннапы		Арх. Титер Айзенман		...	
	Арх. Титер Айзенман		...		...	

Рис. 1. Исторические и пространственные измерения культурно-исторического контекста



Рис. 2. Принципы на основе разных уровней определения контекста [10]

Историзм – прием, использующий воспроизведение и сочетание формальных или сущностных элементов и качеств, имеющих отношение к разным историческим стилям, обретающих новую современность и жизнь в некоем «исторически неправильном» единстве, поскольку в этом единстве представлены осколки разных

времен.

Цитирование – точное или приблизительное воспроизведение определенного фрагмента, мотива, образа или даже системы образов, почерпнутых у предшественников или современников.

Аллюзия / реминисценция – прием, подразумеваю-

щий отсылку или намек на другое произведение, факт, событие. Аллюзия, как правило, более конкретна, тогда как реминисценция – это скорее «отзвук», «воспоминание» – это неявная мысленная отсылка. По своей природе реминисценция всегда производна или в хорошем смысле вторична.

Дух места – прием, говорящий о важности учета не только объективных, возможных для прямой фиксации параметрах, но и рассмотрения истории, индивидуального характера, духа места, объекта или среды. Один из самых тонких и сложных для применения, так как имеет отношение к нематериальной смысловой составляющей, которую можно интуитивно почувствовать, уловить и интерпретировать на иррациональном уровне.

Продолжение истории – «в истории нет сослагательного наклонения», поэтому следует признать, что в истории все происходит так, как должно было произойти. Архитектура создается в течение длительного времени, и это процесс, который не имеет ни начала, ни конца. Каждый объект или фрагмент среды может иметь свое продолжение и естественное развитие в пространстве и времени через действия по его восстановлению, изменению или расширению через переосмысление.

3. Принцип учета географии места (ландшафт, растительность, региональные особенности). Использование при формировании образа среды характерных региональных особенностей растительного ландшафта, геологических особенностей местности.

Вырастание из ландшафта – форма ландшафта использована в качестве главного формообразующего принципа. Форма здания повторяет пластику рельефа, на котором расположено. Синтез архитектурного сооружения и ландшафта. Кроме того, важно использовать местные материалы, составляющие окружающий ландшафт.

Специфическое пространственное мышление народа – К. Танге. Складывается как модель контекста в самом широком смысле, которая включает природу и климат, во многом определяющие особенности жизни, историю и культуру.

4. Образ, близкий людям (история жизни людей, отражение в произведении искусства). Понятие «среда» чрезвычайно емко, оно включает в себя все свойства и факторы окружающего мира, которые создают единую средовую атмосферу, воздействующую на чувства, мысли и ощущения погруженного в нее человека. Предметное окружение – это весь рукотворный мир окружающих нас вещей. Среда – фрагмент этого мира, который нами эмоционально и чувственно освоен.

Называние – это один из способов осознания и освоения среды, а также это эффективный прием проектной работы. «Мы познаем настолько, насколько можем назвать» – Мартин Хайдеггер [8]. Процесс актуализации начинается с **называния**; затем на основании инди-

видуальных представлений, эмоциональных реакций, ощущений или значимых ассоциаций из прошлого происходит «примеривание», «проживание», «формирование картинки». В итоге происходит принятие или неприятие предлагаемого образа.

Метафора / художественный символизм (греч. метафорá – «перенос», «переносное значение») – перенесение свойств одного предмета или явления на другой; скрытое сравнение. Метафора является инструментом расширения. Роль метафоры – не прямое воспроизведение, а выявление основных свойств главного образа, который используется в качестве метафоры с дальнейшим преобразованием этих свойств в конкретную архитектурную форму.

Паттерны – шаблон, модель, образец, система, пример, конфигурация. Хорошо сформулированное и эффективное типовое решение проектной проблемы. Метод, позволяющий гибко и разносторонне подходить к решению проектных задач, учитывать опыт всех участников для достижения максимального эффекта в принятии решений и устранении побочных факторов.

5. Принцип многослойности (многослойные структуры). Многослойность на стадии формирования концепции или на этапе восприятия художественного произведения можно сравнить с изображением, которое получено путем составления нескольких изображений, наложенных друг на друга таким образом, что полученный результат получается по смыслу большим, чем сумма составляющих его слоев, вследствие появления случайных внутренних взаимосвязей.

Коллаж – (от фр. *coller* – клеить, склеивать) пространственная техника художественного творчества, с помощью которой искусство возникает в результате сборки различных форм, создавая таким образом новое целое.

Суперпозиция, сложная композиция – прием, имеющий непосредственное отношение к формированию многослойности, предполагающий составление сложного многопланового художественного произведения посредством наложения друг на друга нескольких слоев, каждый из которых представляет целостную систему одноуровневых элементов.

Структурные ритмические сетки – прием создания искусственной многослойной иерархической структуры. Человек мыслит иерархически, а город создается и развивается в пространстве и времени. В нем естественным образом складывается и формируется полноценность, наложение друг на друга отдельных систем, гибкость и более сложные структуры. «Город не дерево, а полурешетка» – Кристофер Александер. В терминах теории порядков, как одно из качеств упорядоченности, полурешетка может быть определена как частично упорядоченное множество [1].

Двойное кодирование – наличие нескольких кодов как смысловых слоев. Примем, позволяющий размещать разные культурные и смысловые коды в одном

художественном поле с целью формирования многовариантности, создания системы ассоциативных связей.

Модель Вселенной – объект одного масштаба изображается в системе другого масштаба. Характерные черты на одном уровне используются для организации пространства или создания образа на другом. Метафорический образ «город – дом»; «двор – мир» [9, 10] (рис. 2).

Как иллюстрацию сказанного можно рассмотреть примеры из истории архитектуры второй половины XX в., (метаболизм в японской архитектуре, Аркигрэм, НЭР в России), которые показывают важность структурной организации городского планирования, при которой город рассматривается как открытая, динамично развивающаяся система. Поиски архитекторов и дизайнеров в это время фокусируются на разработке гибких, изменяющихся, открытых и незавершенных форм среды. Преодолевается традиционная убежденность в статичности и однозначности материально-пространственных форм. Проектные подходы, направленные на решение проблем приспособляемости и изменчивости, отталкиваясь от идей постоянного обновления общества, демонстрируют сочетания двух типов структур:

- структурной организующей внутренней основы, формирующей общий конструктивно-коммуникационный каркас (подобно «древесному стволу» у метаболистов или «ядру» в концепции НЭР).
- трансформируемой и мобильной системы ячеек, способных перемещаться и заменяться.

На основе данного анализа, а также проведенного исследования было предложено доформирование градостроительного историко-культурного смыслового каркаса города Тольятти, организующего логику построения общей структуры городских общественных пространств.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Худин А.А. Сходство и отличие постмодернизма в зарубежной и российской архитектуре // Приволжский научный журнал. 2014. №1. С. 89–93.
2. Александер К. Язык шаблонов. Города. Здания. Строительство. М.: Изд-во Студии Артемия Лебедева, 2014. 1096 с.
3. Бондаренко И.А. Творчество без образца // Вопросы теории архитектуры. Архитектурное сознание XX–XXI веков: разломы и переходы. М.: Эдиториал УРСС, 2001. 288 с.
4. Малахов С. А., Бусел Ю. К. Историческая среда как прототип новой городской типологии // Градостроительство и архитектура. 2022. Т. 12, № 4. С. 129–141. DOI: 10.17673/Vestnik.2022.04.16.
5. Васильев Н.Ю. Коллаж в дизайне и архитектуре. Каждый видит по-своему. Екатеринбург: TATLIN, 2018. 132 с.
6. Добрицына И.А. От постмодернизма – к нелинейной архитектуре: Архитектура в контексте современной философии. М.: Прогресс – Традиция, 2004. 416 с.
7. Росси Альдо. Архитектура города / пер. с итал. М.: Strelka Press, 2015. 264 с.
8. Базина А.Н., Репина Е.А. Понимание архитектуры через феноменологию М. Хайдеггера // Градостроительство и архитектура. 2020. Т.10, № 4. С. 85–90. DOI: 10.17673/Vestnik.2020.04.11.
9. Яргина З.Н. Эстетика города. М.: Стройиздат, 1991. 366 с.
10. Худин А.А. Знак и метафора в теории посмодернистской архитектуры // Приволжский научный журнал. 2018. №3. С. 110–118.

REFERENCES

1. Khudin A.A. Similarities and differences between postmodernism in foreign and Russian architecture // Volga Scientific Journal. 2014. No. 1. pp. 89–93
2. Alexander K. Template language. Cities. Buildings, Construction. M.: - Artemy Lebedev Studio Publishing House, 2014. – 1096 p.
3. Bondarenko I.A. Creativity without a model // In collection. Questions of the theory of architecture. Architectural consciousness of the XX–XXI centuries: faults and transitions. – Editorial URSS, 2001. – 288 p.
4. Malakhon S.A., Busel Yu.K. Historical Environment as a Prototype of a New Urban Typology. Gradostroitel'stvo i arhitektura [Urban Construction and Architecture], 2022, vol. 12, no. 4, pp. 129–141. (in Russian) DOI: 10.17673/Vestnik.2022.04.16
5. Vasiliev N.Yu. Collage in design and architecture. Everyone sees differently. Educational and methodological manual. – Ekaterinburg: TATLIN, 2018. – 132 p.
6. Dobritsyna I.A. From postmodernism to nonlinear architecture: Architecture in the context of modern philosophy. – Moscow: Progress – Tradition, 2004. – 416 p.
7. Rossi, Aldo. City architecture / A. Rossi. Per. with it. – Moscow: Strelka Press, 2015. 264 p.
8. Bazina A.N., Repina E.A. Understanding Architecture through Heidegger's Phenomenology. Gradostroitel'stvo i arhitektura [Urban Construction and Architecture], 2020, vol. 10, no. 4, pp. 85–90. (in Russian) DOI: 10.17673/Vestnik.2020.04.11
9. Yargina Z.N. City aesthetics. – M.: Stroyizdat, 1991. – 366 p.
10. Khudin A.A. Sign and metaphor in the theory of postmodern architecture // Volga Scientific Journal. 2018. No. 3. pp. 110–118

Для ссылок: Кузнецов И. И., Ахмедова Е. А. Постмодернистский коллаж как метод регенерации общественных пространств // Innovative project. 2022. Т.7, №13. С. 76–80. DOI: 10.17673/IP.2022.7.13.7

For references: Kuznetsov I. I., Akhmedova E. A. Postmodern collage as a method of regeneration of public spaces // Innovative project. 2022. Vol.7, No. 13. pp. 76–80. DOI: 10.17673/IP.2022.7.13.7

7

81–84

KOPOTKO
BRIEFLY



Терягова Александра Николаевна

Самарский государственный технический университет

Teryagova Alexandra

Samara State Technical University

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ГОРОДОВ. ПЕРСПЕКТИВЫ И РИСКИ**DIGITAL TRANSFORMATION OF CITIES. FUTURE PLANS AND RISKS**

В работе высказывается мнение о неизбежных рисках процесса цифровой трансформации городов. Цифровизация среды обитания и образа жизни отражается на всех сферах человеческой деятельности не только положительным образом. Этот неизбежный процесс является объективной реальностью, а скорость с которой он происходит не позволяет осознать все имеющиеся риски и подготовиться к их нейтрализации. Делается предположение о том, что диалектическое осмысление данного процесса с анализом негативных последствий поможет определить приемлемые рамки цифровой трансформации.

The essay expresses an opinion about the inevitable risks of the process of digital transformation of cities. Digitalization of the living environment and lifestyle affects all spheres of human activity not only in a positive way. This inevitable process is an objective reality, and the speed with which it occurs does not allow us to realize all the risks and prepare for their neutralization. It is assumed that a dialectical understanding of this process with an analysis of the negative consequences will help determine the acceptable framework for digital transformation.

Ключевые слова: цифровая трансформация, цифровизация городской среды, умный город, цифровые двойники, риски цифровизации

Keywords: digital transformation, digitalization of the urban environment, smart city, digital twins, risks of digitalization

Современное городское пространство предоставляет архитектуре многообразие возможностей взаимодействия со временем и информацией: «архитектура – это летопись мира», как говорил Н.В. Гоголь [1]. Сегодня в мире значительно возросла скорость получения и обработки информации. В каждой области человеческого знания накапливаются гигантские массивы данных, которые часто находятся в открытом доступе. Хранилища данных, специальные вычисления (облачные вычисления) позволяют оперировать этими данными, автоматизировать процессы и моделировать различные ситуации. На помощь людям во многих областях науки и экономики приходит искусственный интеллект.

Современный город – это огромный физический объект, представляющий собой такое же огромное количество данных, различных процессов, связей, слоев и структур. Сегодня многие данные уже существуют в едином информационном поле. Это все финансы, налоги, законы, статистика, социальная информация, медицинский учет, образование и многое-многое другое. Люди уже привыкли к тому, что это количество информации доступно каждому, стоит лишь открыть нужное приложение. На современном этапе развития общества по словам профессора Токийского технологического

института Ю. Хаяши «...качество жизни, так же как перспективы социальных изменений и экономического развития, в возрастающей степени зависят от информации и её эксплуатации» [2].

Городская среда выполняет двойную функцию, по части предоставления информации. С одной стороны, это оболочка – локация для размещения объектов информирования и связи. С другой – городские пространства сами информируют, направляют и координируют действия пользователей, диктуя при помощи своей пространственной организации определенный жизненный сценарий. Это наводит на мысль о том, что формирование соответствующей пространственной основы для информационно-коммуникативного поля города, позволит качественно модернизировать используемое оборудование в соответствии с меняющимися технологиями. Цифровая трансформация постепенно охватывает все больше отраслей городского хозяйства – связь, транспорт и мобильность, энергетика и финансы, торговля, сфера услуг, ЖКХ, образование, городское управление и многие другие. Таким образом, создание информационной модели для каждого города (в перспективе) неизбежна, это лишь вопрос времени. В настоящее время система BIM проектирования, активно осваиваемая крупными проектными

компаниями постепенно наполняет виртуальную среду цифровыми двойниками строящихся объектов, чтобы впоследствии моделировать, прогнозировать и предотвращать возможные критические ситуации. Идея позитивная, в контексте веры в светлое будущее и позитивное воздействие научно-технического прогресса. Урбанизация в целом – следствие научно-технического прогресса. Но у всего есть оборотная сторона – доступ к цифровой модели города в целях предотвращения беды с одной стороны может стать лёгким путем создания негативных ситуаций со стороны злоумышленников.

Оптимизация многообразия процессов жизни города привела к тому, что исчезает или трансформируется значение ряда пространственных объектов: информационные киоски, телефонные кабины, афиши ушли в небытие, библиотеки и кинотеатры выстраивают новые программы для своего дальнейшего развития. Информация, ранее предоставляемая этими источниками ныне сосредоточена в индивидуальном смартфоне. Социальное взаимодействие и межличностное общение полностью перестроено с учетом современных средств связи. При этом этикет взаимодействия между людьми еще не сформирован. Из-за возможностей ежесекундной связи человек теряет личное пространство, труднее становится различать рабочее и нерабочее время. Все это ведет к дезорганизации и потере контроля над собственной жизнью. Отсюда проистекает философия дауншифтинга, проще говоря «отказа от чужих целей» – люди все чаще пытаются убежать от навязанного темпа современной жизни. Этим же объясняются тенденции рурализации или деурбанизации [3]. В настоящее время человечеству брошен ряд глобальных вызовов – пандемии, экология, демографические и военные кризисы. Все это дезориентирует и пугает людей, они опасаются за свое здоровье, материальное благополучие и безопасность. Прогресс привел людей сперва к необходимости концентрации рабочей силы в городах, а затем, с развитием технологий потребность в прежнем объеме рабочих кадров отпала, поскольку многие процессы автоматизировались и компьютеризировались. Это не деиндустриализация, поскольку потребление растет, а, следовательно, растёт производство, это свидетельствует о снижении роли человека в процессе производства товаров и услуг.

В конце 1990-х в США впервые появился термин «умный город» (SmartCity). Массовое переселение людей в крупные города и развитие интернета объединило урбанизацию и цифровую революцию. В ответ на призыв повысить уровень комфорта растущего городского населения и модернизации городской инфраструктуры стали появляться новые технологии. В 2014 году ООН сформулировала определение концепции SmartCity и запустила проект «Объединенные умные города». В 2015 г. Генеральная Ассамблея ООН включила безопасность и жизнестойкость населенных пунктов в список

целей устойчивого развития.

Эта благородная цель – сделать жизнь горожан максимально комфортной также имеет оборотную сторону. Умный город – это тотальное подключение к сети всех пользователей, максимальная вовлеченность. Это умные IoT-устройства, искусственный интеллект и программное обучение. Необходимо осмыслить не только достижения новых умных технологий, но также проблемы и риски, связанные с их повсеместным применением в рамках «умных» городов. Все основные сервисы умного города используют цифровые данные. Следовательно, безопасность функционирования городских процессов зависит от безопасности используемых данных. События последних лет показывают, насколько разрушительный вред могут наносить кибератаки. Градостроители и регуляторы городского хозяйства должны осознать новую реальность и готовиться к цифровым авариям точно так же, как к стихийным бедствиям. Многие эксперты по безопасности сходятся во мнении, что умный город будущего небезопасен [4].

Новое поколение – это глобальный эволюционный эксперимент. Возможность хранения огромных объемов информации и немедленный доступ к ней при необходимости позволяет неопитам в любых отраслях не запоминать и не анализировать данные. «Знание» заменяется на «получение информации». Это ведет к деградации, потому что информация, полученная по запросу, не имеет глубины, есть риск подмены правдивой информации, манипуляций и формирования ошибочных решений. В среде психологов и нейробиологов возник новый диагноз – «цифровое слабоумие» – нарушение мышления из-за зависимости от гаджетов, снижение мотивации к обучению [5]. Реальное освоение городского пространства для некоторых представителей нового поколения также становится затруднительным без использования «костылей» в виде очередных новых технологий. Город для многих молодых людей становится «terra incognita», поскольку пространство действия для них постепенно снижается из-за концентрации товаров и услуг в цифровой среде. Еще одно новое явление – «цифровое неравенство», основывается не только на традиционном социальном расслоении общества. Причина явления, помимо отсутствия доступа к устройствам, может заключаться в возрастных и когнитивных нарушениях, затруднениях в освоении новой информации.

Научно-технический прогресс – это необратимый и неотвратимый процесс. Избежать его влияния невозможно. Скорость модернизации процессов часто намного опережает обновление среды. Между тем, природа человека, его психологические и социальные реакции остаются прежними. Поэтому при внедрении новых технологий следует учитывать последующие риски, иначе это может привести к непредсказуемым последствиям.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Гоголь Н.В. Публицистика «Статьи из «Арабесок» Об архитектуре нынешнего времени 1831.
2. Окинавская Хартия глобального информационного общества / Okinawa Charter on Global Information Society. — Оpubл. 22 июля 2000. Источник – Официальный сайт МИД Японии: www.mofa.go.jp
3. Стризое А. Л. Деурбанизация современного общества: природа, специфика, риски // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 7: Философия. Социология и социальные технологии. – 2017. – Т. 16, № 1. – С. 64-73. – DOI 10.15688/jvolsu7.2017.1.7. – EDN WOXEYX.
4. Сток К. «Самые умные города сталкиваются с наибольшим риском для безопасности: кто несет ответственность?» от 9 декабря, 2017. [Электронный ресурс] URL: <https://inform.tmforum.org/features-andanalysis/2015/12/smarest-cities-face-greatest-security-riskwhos-responsible/> (Дата обращения: 17.12.2023)
5. Стрельникова Л. Цифровое слабоумие // Химия и жизнь - XXI век. 2014. № 12. С. 42-47.

REFERENCES

1. Gogol N.V. Journalism "Articles from "Arabesques" On the architecture of the present time 1831.
2. Okinawa Charter on Global Information Society. — Published July 22, 2000. Source – Official website of the Japanese Ministry of Foreign Affairs: www.mofa.go.jp
3. Strizoe A. L. Deurbanization of modern society: nature, specificity, risks // Bulletin of Volgograd State University. Episode 7: Philosophy. Sociology and social technologies. – 2017. – T. 16, No. 1. – P. 64-73. – DOI 10.15688/jvolsu7.2017.1.7. – EDN WOXEYX.
4. K. Stock, "The Smartest Cities Face the Most Security Risks: Who's Responsible?" dated December 9, 2017. [Electronic resource] URL: <https://inform.tmforum.org/features-andanalysis/2015/12/smarest-cities-face-greatest-security-riskwhos-responsible/> (Access date: 12/17/2023)
5. Strelnikova L. Digital dementia // Chemistry and life - XXI century. 2014. No. 12. P. 42-47.

Для ссылок: Терьгова А.Н. Цифровая трансформация городов. Перспективы и риски // Innovative project. 2022. Т. 7, № 13. с. 82-84. DOI: 10.17673/IP.2022.7.13.8

For references: Teryagova A.N. Digital transformation of cities. Prospects and risks // Innovative project. 2022. Vol. 7, No. 13. p. 82-84. DOI: 10.17673/IP.2022.7.13.8

АВТОРЫ ЖУРНАЛА

	Страницы
Аверков Павел Владимирович – магистрант Высшей школы дизайна и архитектуры СПбПУ (Санкт-Петербург, Россия)	34-40
Арбатских Мария Алексеевна – магистрант кафедры «Градостроительство» СПбГАСУ (Санкт-Петербург, Россия)	20-32
Ахмедов Хуршед Акрамджонович – главный инженер ООО «Сатурн» (Самара, Россия)	58-67
Ахмедова Елена Александровна – зав. кафедрой «Градостроительство» СамГТУ, профессор, доктор архитектуры, академик РААСН (Самара, Россия)	58-67, 76-80
Буханова Анна Владимировна – магистрант Высшей школы дизайна и архитектуры СПбПУ (Санкт-Петербург, Россия)	34-40
Грицевич Никита Михайлович – магистрант кафедры «Архитектура» СамГТУ (Самара, Россия)	70-74
Дребезгова Мария Юрьевна – доцент Высшей школы дизайна и архитектуры СПбПУ, кандидат технических наук (Санкт-Петербург, Россия)	34-40
Исаков Александр Сергеевич – аспирант кафедры «Архитектура» СамГТУ, ведущий архитектор ООО «Куйбышевский Промстройпроект» (Самара, Россия)	6-19
Кузнецов Иван Иванович – ведущий архитектор Центра урбанистики Тольяттинского государственного университета (Тольятти, Россия)	76-80
Самогоров Виталий Александрович – зав. кафедрой «Архитектура» СамГТУ, профессор, кандидат архитектуры, член-корреспондент РААСН (Самара, Россия)	70-74
Терягова Александра Николаевна – доцент кафедры «Градостроительство» СамГТУ, кандидат архитектуры (Самара, Россия)	58-67, 82-84
Филиппов Василий Дмитриевич – ведущий инженер дирекции Академии строительства и архитектуры СамГТУ (Самара, Россия)	42-55, 58-67
Янковская Юлия Сергеевна – зав. кафедрой «Градостроительство» СПбГАСУ, профессор, доктор архитектуры (Санкт-Петербург, Россия)	20-32

JOURNAL AUTHORS

	Pages
Averkov Pavel Vladimirovich - master's student of the Higher School of Design and Architecture of St. Petersburg State University (St. Petersburg, Russia)	34-40
Arbatskikh Maria Alekseevna - master's student of the Department of Urban Planning of St. Petersburg State University (St. Petersburg, Russia)	20-32
Akhmedov Khurshed Akramdzhonovich - Chief Engineer of Saturn LLC (Samara, Russia)	58-67
Akhmedova, Elena Alexandrovna - head. Department of Urban Planning SamSTU, Professor, Doctor of Architecture, Academician of RAASN (Samara, Russia)	58-67, 76-80
Bukhanova Anna Vladimirovna - master's student of the Higher School of Design and Architecture of St. Petersburg State University (St. Petersburg, Russia)	34-40
Gritsevich Nikita Mikhailovich - master's student of the Department of Architecture, SamSTU (Samara, Russia)	70-74
Drebezgova Maria Yurievna - Associate Professor of the Higher School of Design and Architecture, St. Petersburg State University, Candidate of Technical Sciences (St. Petersburg, Russia)	34-40
Isakov Alexander Sergeevich - graduate student of the Department of Architecture, SamSTU, leading architect of Kuibyshevsky Promstroyproekt LLC (Samara, Russia)	6-19
Kuznetsov Ivan Ivanovich - Leading Architect of the Center for Urban Studies, Togliatti State University (Togliatti, Russia)	76-80
Samogorov Vitaly Alexandrovich - Head. Department "Architecture" SamSTU, Professor, Candidate of Architecture, Corresponding Member of RAASN (Samara, Russia)	70-74
Teryagova Alexandra Nikolaevna - Associate Professor of the Department of Urban Planning, SamSTU, Candidate of Architecture (Samara, Russia)	58-67, 82-84
Filippov, Vasily – Leading Engineer of the Directorate of the Academy of Construction and Architecture of SamSTU (Samara, Russia)	42-55, 58-67
Yankovskaya Yulia Sergeevna - Head. Department of Urban Planning, St. Petersburg GASU, Professor, Doctor of Architecture (St. Petersburg, Russia)	20-32