

Городские исследования и практики

ТОМ 10, № 3, 2025

Вода в городе II

Urban Studies and Practices

Volume 10, issue 3, 2025

Water in the City II

ISSN 2500-1604 (Print)
ISSN 2542-0003 (Online)

**ФАКУЛЬТЕТ
ГОРОДСКОГО И
РЕГИОНАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ**

**Учредитель: НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
«ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»**

Позиция редакции может не совпадать
с мнением авторов.
Перепечатка материалов возможна
только по согласованию с редакцией.

Журнал зарегистрирован
21 июля 2016 г. Федеральной службой
по надзору в сфере связи, информаци-
онных технологий и массовых комму-
никаций. Свидетельство о регистрации
средства массовой информации
ПИ № ФС 77-66568

Адрес редакции
фактический: 101000, Москва,
ул. Мясницкая, 13, стр. 4, оф. 416
для переписки: 101000, Москва,
ул. Мясницкая, 20
тел.: +7 495 772-95-90 * 12173
e-mail: usp_editorial@hse.ru

Адрес издателя
и распространителя
фактический: 117418, Москва,
ул. Профсоюзная, д. 33, корп. 4,
Издательский дом ВШЭ
для переписки: 101000, Москва,
ул. Мясницкая, 20, НИУ ВШЭ
тел.: +7 495 772-95-90 * 15298,
e-mail: id@hse.ru

РИНЦ
EBSCO
КиберЛенинка
Google Scholar
ЕГПНИ (Q2)

Формат 60×90/8. 10,5 уч.-изд. л.
Тираж 300 экз. Заказ №
Отпечатано в филиале «Чеховский
печатный Двор» ОАО «Первая образцовая
типография», 142300, Московская обл.,
г. Чехов, ул. Полиграфистов, 1

Городские исследования и практики

ТОМ 10, №3, 2025

Вода в городе II

Редактор-составитель

Р. А. Дохов (МГУ им. М. В. Ломоносова, Российская Федерация)

Главный редактор

В. В. Анашвили (НИУ ВШЭ, Российская Федерация)

Заместитель главного редактора

Д. Р. Кодзокова (НИУ ВШЭ, Российская Федерация)

Научные редакторы

В. Н. Данилов (МГУ им. М. В. Ломоносова, Российская Федерация)
А. А. Смирнов (Издательство Института Гайдара, Российская Федерация)
Р. А. Дохов (МГУ им. М. В. Ломоносова, Российская Федерация)

Ответственный секретарь

А. А. Лаврик (НИУ ВШЭ, Российская Федерация)

Редакционный совет

К. Э. Аксенов (СПбГУ, Институт наук о Земле, Российская Федерация)
Р. Альтерман (Технион – Израильский технологический институт, Израиль)
Е. В. Асс (МАРШ, Российская Федерация)
Е. А. Ахмедова (СамГТУ, Российская Федерация)
А. А. Белых (РАНХиГС, Российская Федерация)
П. Бишоп (Университетский колледж Лондона, Великобритания))
М. Я. Блинкин (НИУ ВШЭ, Российская Федерация)
Я. Брюкнер (Калифорнийский университет в Ирвайне, США)
А. Г. Вайтенс (СПбГАСУ, Российская Федерация)
О. И. Вендина (ИГ РАН, Российская Федерация)
К. В. Григоричев (ИГУ, Российская Федерация)
Д. Н. Замятин (НИУ ВШЭ, Российская Федерация)
О. Н. Запорожец (Институт региональной географии имени Лейбница, Германия)
Н. В. Зубаревич (НИУ ВШЭ; МГУ им. М. В. Ломоносова Российская Федерация)
И. Н. Ильина (НИУ ВШЭ, Российская Федерация)
М. И. Левин (НИУ ВШЭ, Российская Федерация)
И. Лонг (Университет Цинхуа, Китай)
С. Лоу (Городской университет Нью-Йорка, США)
С. Д. Митягин (НИИПГ, Российская Федерация)
Е. К. Михайленко (НИУ ВШЭ, Российская Федерация)
Ю. М. Моисеев (МАРХИ, Российская Федерация)
Т. Г. Нефедова (Институт географии РАН, Российская Федерация)
А. Н. Пилясов (НИУ ВШЭ; МГУ им. М. В. Ломоносова, Российская Федерация)
А. С. Пузанов (НИУ ВШЭ, Российская Федерация)
М. С. Савоскул (МГУ им. М. В. Ломоносова, Российская Федерация)
Б. А. Ревич (ИНП РАН, Российская Федерация)
С. Б. Сиваев (НИУ ВШЭ, Российская Федерация)
П. Тиммс (Университет Лидса, Великобритания)

Корректор Т. В. Редькина

Дизайн С. Д. Зиновьев

Обложка, верстка А. В. Меерсон

Фотография на обложке Ted Wood/The Water Desk, CC BY

© Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики», 2025

Содержание

- 6 **Марк Ашер**
Прибрежная территория как стратегия накопления: городское озеленение, создание недвижимости и превращение воды в актив
- 33 **Елизавета Щеглова, Руслан Дохов**
Порт и город: пространство потоков и пространство мест на микроуровне (на примере Пирея)
- 51 **Анастасия Пилецкая**
Сценарии трансформации интерфейса «порт-город» в Антверпене и Роттердаме
- 72 **Александра Лаврентьева**
Комфортизация в (не)месте: функциональная и символическая динамика мостов Москвы в контексте проектов благоустройства
- 88 **Никита Панфилов, Руслан Дохов**
Экстрактивные хинтерланды Финикса: вода, люди, компании
- 109 **Константин Аксёнов, Руслан Дохов, Сергей Журавлев, Андрей Зиновьев, Гавриил Малышев, Максимилиан Неаполитанский**
Круглый стол «Вода и город: антагонизм или симбиоз»

ISSN 2500-1604 (Print)
ISSN 2542-0003 (Online)

**FACULTY OF
URBAN AND
REGIONAL
DEVELOPMENT**

Publisher: HSE University

The editorial position does not necessarily reflect the authors views. The reproduction of materials without permission of the editorial office is prohibited.

The journal is registered July 21, 2016 in the Federal Service for Supervision in the Area of Telecom, Information Technologies and Mass Communications. Certificate of registration of mass media PI No. FS 77-66568

**Address: National Research University
Higher School of Economics
20 Myasnitskaya Ulitsa, Moscow,
101000, Russian Federation
tel: +7 495 772-95-90*12173
e-mail: usp_editorial@hse.ru**

EBSCO
CyberLeninka
Google Scholar
White List (Unified State List
of Scientific Journals) (Q2)

Urban Studies and Practices

VOLUME 10, ISSUE 3, 2025

Water in the City II

Guest Issue Editor

Ruslan Dokhov (MSU, Russian Federation)

Editor-in-Chief

Valery Anashvili (HSE University, Russian Federation)

Deputy editor-in-chief

Diana Kodzokova (HSE University, Russian Federation)

Science Editors

Vyacheslav Danilov (MSU, Russian Federation)

Ruslan Dokhov (MSU, Russian Federation)

Artem Smirnov (Gaidar Institute Press, Russian Federation)

Executive Secretary

Anna Lavrik (HSE University, Russian Federation)

Editorial Council

Elena Akhmedova (Samara Polytech, Russian Federation)

Konstantin Aksenov (Institute of Earth Sciences, St.-Petersburg State University, Russian Federation)

Rachelle Alterman (Technion – Israel Institute of Technology, Israel)

EugeneASSE (March, Russian Federation)

Andrei Belykh (RANEPA, Russian Federation)

Peter Bishop (UCL, UK)

Michail Blinkin (HSE University, Russian Federation)

Jan Brueckner (UC Irvine, USA)

Konstantin Grigorichev (ISU, Russian Federation)

Irina Ilina (HSE University, Russian Federation)

Dmitry Zamyatin (HSE University, Russian Federation)

Oksana Zaporozhets (IfL, Germany)

Natalya Zubarevich (HSE University; MSU, Russian Federation)

Mark Levin (HSE University, Russian Federation)

Setha Low (CUNY, USA)

Evgeny Mikhaylenko (HSE University, Russian Federation)

Sergey Mityagin (NIIPG, Russian Federation)

Yuriy Moiseev (MARKHI, Russian Federation)

Tatyana Nefedova (IGRAS, Russian Federation)

Alexandr Pilyasov (HSE University; MSU, Russian Federation)

Alexander Puzanov (HSE University, Russian Federation)

Maria Savoskul (MSU, Russian Federation)

Boris Revich (IEF RAS, Russian Federation)

Sergey Sivaev (HSE University, Russian Federation)

Paul Timms (University of Leeds, UK)

Andrey Vaitens (SPbGASU, Russian Federation)

Olga Vendina (IGRAS, Russian Federation)

Proofreader Tatyana Red'kina

Design Sergey Zinoviev

Cover, Layout Anastasia Meyerson

Cover photo Ted Wood/The Water Desk, CC BY

© HSE University, 2025

Table of Contents

- 6 **Mark Usher**
Waterfront as Accumulation Strategy: Urban Greening, Real Estate Making,
and the Assetization of Water
- 33 **Elizaveta Shcheglova, Ruslan Dokhov**
Port and city: Space of flows and space of places at the micro scale
(the case of Piraeus)
- 51 **Anastasia Piletskaia**
Scenarios for the transformation of the port-city interface in Antwerp
and Rotterdam
- 72 **Alexandra Lavrentyeva**
Creating Comfort in (Non-)Places: The Evolving Functions and Symbols
of Moscow's Bridges through Urban Projects
- 88 **Nikita Panfilov, Ruslan Dokhov**
The extractive hinterlands of Phoenix: Water, people, and companies
- 109 **Konstantin Aksyonov, Ruslan Dokhov, Sergey Zhuravlev,
Andrey Zinovyev, Gavriil Malyshev, Maximilian Neapolitanskiy**
Water and the city: Antagonism or symbiosis. Roundtable proceedings

Прибрежная территория как стратегия накопления: городское озеленение, создание недвижимости и превращение воды в актив¹

Марк Ашер

Темасек, традиционное малайское название Сингапура, переводится как «земля, окруженная водой». Сингапур действительно является островным государством, пятнадцатым самым маленьким в мире по площади (733 км²). Благодаря намыву новых земель территория Сингапура с момента обретения независимости в 1965 году – после отделения от Британии, а затем от Малайзии – увеличилась на четверть. Основной остров, где сосредоточено население, окружен 54 малыми островами. Эти острова, используемые под промышленные свалки, нефтепереработку и портовые объекты, преобразились до неузнаваемости, превратившись из сельских рыбацких деревень в индустриальные комплексы

1. Usher, M. (2025). Waterfront as Accumulation Strategy: Urban Greening, Real Estate Making, and the Assetization of Water. *Annals of the American Association of Geographers*, 1–24. <https://doi.org/10.1080/24694452.2025.2517738>. © 2025 Mark Usher CC BY 4.0.

Марк Ашер, старший преподаватель, кафедра географии Школы окружающей среды, образования и развития, Манчестерский университет (UoM); Манчестер, Великобритания.
E-mail: mark.usher@manchester.ac.uk

Настоящее исследование обращается к истокам сингапурской программы развития прибрежных территорий, чтобы показать, как на протяжении трех десятилетий городское озеленение, девелопмент недвижимости и джентрификация нового строительства тесно переплетались между собой; работа завершается анализом планов по созданию «Большого Южного прибрежного района». Во всем мире городские прибрежные зоны были переориентированы с промышленных на рекреационные функции, способствуя переходу к экономике услуг и недвижимости. Детальные исторические исследования того, как городское озеленение содействует этой социоэкономической трансформации, чрезвычайно актуальны для современной критики водно-зеленой инфраструктуры, которая как инструмент планирования и дизайна основана на ассетизации природы. Развитие прибрежных территорий имело ключевое значение для городского обновления в Сингапуре. Благодаря масштабному переключению капитала оно позволило вывести высокоценную землю на рынки недвижимости, тем самым укрепив статус правительства как «государства-собственника» и ускорив экологическую джентрификацию. В статье показано, что прибрежные территории стали новым инструментом для предпринимательского управления и либерализации планирования. Подчеркивается, что внедрение водно-зеленой инфраструктуры, в котором Сингапур был пионером в 1990-х, определялось прежде всего политико-экономическими целями (регенерация городов, повышение класса недвижимости, диверсификация экономики), а не принципами устойчивого развития. Автор утверждает, что государственные власти ассетизировали воду, капитализируя ее уникальные биофизические свойства, чтобы открыть новые возможности для накопления капитала на прибрежных территориях и обеспечить метаболическую основу для финансирования земли и недвижимости.

Ключевые слова: ассетизация; джентрификация; недвижимость; Сингапур; прибрежные территории

Цитирование: Ашер, М. (2025). Прибрежная территория как стратегия

и все больше отрываясь от своей береговой линии [Connolly and Muzaini, 2022]. Однако их судьба показательна и для главного острова, который сам постепенно отделился от побережья в ходе расширения, необходимого для реализации сингапурской программы ускоренной индустриализации в рамках модели «города-государства развития». Партия народного действия (ПНД), единственная правящая партия с момента обретения независимости, всемирно известна своим централизованным подходом к городскому развитию в духе «высокого модернизма», в рамках которого застроенная, социальная и природная среды были глубоко преобразованы в интересах экономического роста. Дефицит земли, эндемичная черта островной экономики, считался главным препятствием для экономического развития [Chua, 2011], оставляя мало пространства для непродуктивного использования. Поэтому в период с 1960 по 1980 год, по мере удвоения объема промышленного производства, болотистые и подверженные наводнениям земли осушались, а береговая линия была радикально расширена за счет намыва земель.

Протяженные участки береговой линии теперь полностью рукотворны, спроектированы и построены государственными планировщиками и инженерами-строителями. На рубеже тысячелетий для общественного доступа было открыто лишь около 7% побережья, а многие реки были выпрямлены, заключены в коллекторы и бетонные трапезиевидные каналы для дренажа. Как отмечает Джеймисон [Jamieson, 2017, р. 399], урбанизация прибрежных пространств привела к «вытеснению моря», в процессе которого Сингапур в интересах роста пожертвовал ощущением своей островной идентичности. Конечно, стратегия ПНД по решению проблемы нехватки земли оказалась весьма успешной: территория страны выросла на 140 км², а площадь затопляемых районов уменьшилась с более чем 600 га в 1989 году до всего 60 га в 2010-м [Public Utilities Board PUB, 2011], освободив землю под застройку. Своим стремительным взлетом в мировом экономическом рейтинге и политической гегемонией ПНД Сингапур во многом обязан именно консолидации земель. Это дало Хайле [Haila, 2016] основание назвать его «государством-собственником» (“property state”). Государственные планировщики обладают практически полным контролем над застроенной средой, где 90% земли находится в государственной собственности. Закон о приобретении земли, принятый в 1966 году, наделял государство правом принудительно приобретать землю для жилых, промышленных или коммерческих целей с тем, чтобы передавать ее участками частным застройщикам в аренду сроком на 95 лет через регулярные государственные аукционы. Недвижимость выборочно сдается в аренду частному сектору, что делает Сингапур одним из самых привлекательных рынков недвижимости в мире, превращая страну, по выражению Шаткина, «в один гигантский мегапроект» [Shatkin, 2014, р. 117]. Сделки по продажам проходят по ясным правилам, основанным на общих планах развития всего острова. Государство устанавливает жесткие требования к застройке земельных участков и таким образом руководит развитием не только городской среды, но и экономики, общества и культуры. Важную роль в этом играют государственные жилые комплексы от Совета по жилищному строительству и развитию (HDB), в которых проживает 80% населения. А Управление по городской реконструкции (URA) выступает основным ведомством, через которое государство осуществляет планирование, проектирование и регулирование города, тщательно координируя процесс урбанизации.

Появление в Сингапуре проектов по освоению прибрежных территорий необходимо рассматривать именно в этом контексте государственной консолидации земель и развития недвижимости. Они стали инструментом для переориентации застроенной среды в сторону сферы услуг, туризма и недвижимости. Когда в 1980-е годы низкозатратное

накопления: городское озеленение, создание недвижимости и превращение воды в актив. *Городские исследования и практики*, 10(3), 6–32. <https://doi.org/10.17323/usp10320256-32>

производство начало уходить в страны с более конкурентными издержками, пришлось вступить в борьбу за инвестиции и высококлассных специалистов в экономике знаний и услуг, одновременно повышая ценность своего портфеля недвижимости. В 1990-е годы рынок недвижимости еще только формировался, но почва для него была уже подготовлена – причем в самом прямом смысле этого слова – за счет намыва новых земель, после чего внимание переключилось на повышение стоимости недвижимости через ослабление градостроительного планирования, архитектурные инновации, городской дизайн и плейс-менеджмент. Улучшение состояния окружающей среды, особенно посредством городского озеленения, создало более благоприятное окружение для новых знаковых зданий и культурных достопримечательностей [Yeoh, 2005]. Как будет показано в этой статье, государство целенаправленно превратило воду в актив, сделав ее метаболическим инструментом городского обновления, которое осуществляется через ориентированный на недвижимость девелопмент прибрежных территорий. Если в городской политической экологии (ГПЭ) урбанизация воды традиционно понималась как процесс коммодификации, то есть превращения ее в товар [Swynghedouw, 2004; Kaika, 2005; Loftus, 2006] и встраивания в рыночные отношения, то данное исследование сосредоточено на *ассетизации* воды, то есть превращении ее в актив. Вместо этого подчеркивается ее пространственная роль в повышении ценности земли, развитии недвижимости и брендинге места.

Смещение фокуса с коммодификации на ассетизацию и рентные отношения ставит иные аналитические вопросы о городском метаболизме воды. Коммодификация описывает, как вода покупается, продается и потребляется как конечный физический ресурс, поднимая вопросы рыночной организации, приватизации и извлечения прибыли через ее производство [Bakker, 2010]. В процессе ассетизации, однако, вода не потребляется и не используется в производстве; ее потоки и запасы, включая метаболическую инфраструктуру, служат для улавливания и приумножения будущих экономических рент, подобно другим недвижимым активам: земле, зданиям и инфраструктуре. Актив – это объект, в который инвестируют для получения постоянного дохода в будущем. Поэтому, когда власти вынуждены подходить к природе и управлять ею именно так, на первый

план выходят ее экономическая польза и ее значение для государственного учета. Прогрессирующая ассетизация природы, осуществляемая через проекты водно-зеленой инфраструктуры (*green-blue infrastructure*) и методологию учета природного капитала, заслуживает большего внимания в ГПЭ. Этот процесс – большое «слепое пятно» для всей критической политической экономии, которая по-прежнему сосредоточена в основном на производстве товаров [Langley, 2021]. Городская инфраструктура подвергается все большей ассетизации в условиях современного финансиализованного капитализма [O'Brien, O'Neill and Pike, 2019], однако то же самое происходит и с природными системами в качестве водно-зеленой инфраструктуры [Nelson and Bigger, 2022]. В этой работе критически анализируются иницилируемые государством ассетизация и джентрификация как неразрывно связанные процессы, рассматриваемые на «мезоуровне» [Birch and Ward, 2024, p. 11] стратегии планирования и проектирования городского развития. В нем изучается, как вода подвергалась прогрессирующей ассетизации, а ее уникальные биофизические свойства задействовались государственными структурами для повышения способности недвижимости приносить ренту. Раскрывая связи между финансовой и экологической сторонами в девелопменте, это исследование помогает увидеть материальную, *метаболическую* основу процесса, который часто кажется абстрактным, непрозрачным и непривязанным к месту.

В аналитическом отношении ассетизация – превращение вещей в ресурсы, приносящие постоянный доход без необходимости их продавать [Birch and Muniesa, 2020], – рассматривается в первую очередь со стороны государства: как оно концептуализирует, администрирует и вовлекает элементы физической среды – искусственной и природной – в стратегию экономического роста и в практики государственного учета, что необходимо для девелопмента недвижимости в городском масштабе. Предпринимательское государство управляет своей средой с целью извлечения максимальной экономической ценности, все чаще включая живые и неживые части экосистемы в качестве «активов природного капитала». Когда местные и национальные правительства составляют счета природного капитала, рассчитывая ценность различных экологических «запасов» в своей юрисдикции как ресурсов в государственном «балансовом счете», – это являет-

ся разнообразностью ассетицизации [Chiapello, 2024]. С точки зрения государства ассетицизация осуществляется через законодательство и политику, стратегии экономического развития, процедуры учета, протоколы государственной оценки и управления, принципы планирования и проектирования, а также посредством встраивания логики активов в структуры управления [Kay and Tapp, 2022]. Как показано в работах по ассетицизации [Birch, 2017; Birch and Muniesa, 2020], которых становится все больше, форма актива, неотъемлемая составляющая современного финансиализированного капитализма, не существует изначально, а должна создаваться посредством политико-экономических, технонаучных, административных и культурных практик.

На примере программы развития прибрежных территорий Сингапура в этой статье подробно рассматривается важная, но малоизученная роль государства в ассетицизации земли [Aalbers, 2020; Ward, 2022] и том, как вода использовалась в качестве экологического актива в стратегии городского развития для повышения стоимости недвижимости и сокращения территориального рентного разрыва.² В статье прослеживаются ключевые «моменты» ассетицизации воды [Wade, 2025] – от первоначальной консолидации земель, через реформы в планировании и дизайне, культурный ребрендинг воды, передачу земли в аренду частному сектору и до строительства премиальной недвижимости, что обеспечивает доход государству, девелоперам и инвесторам за счет повышенной ренты. Государства выступают в роли «создателей рынка» недвижимости [Waldron, 2018, p. 207], направляя инвестиции в эту сферу и преодолевая последствия во время кризисов. Правительство Сингапура действовало особенно инициативно, способствуя росту стоимости земли, поскольку экономика становилась все более зависимой от сектора недвижимости. В статье утверждается, что ассетицизация – это процесс не только пространственный и финансовый, но и экологический, и прослеживается, как реки, побережья и водохранилища были встроены в процесс финансиализации земли и недвижимости, при этом сама вода задействовалась в качестве актива. Ассетицизация

воды началась в 1980-х годах вдоль центральных рек, в 1990-е годы переместившись на флагманские проекты прибрежной жилой застройки и пригородные водохранилища. Затем, в 2000-х годах, благодаря всемирно известной программе водно-зеленой инфраструктуры ABC Waters, она распространилась на всю территорию, трансформируя – и джентрифицируя – прибрежное пространство. Портовые районы, фабрики, объекты коммунальной инфраструктуры и склады постепенно заменялись элитной недвижимостью, а прилегающие водные объекты – очищенные, облагороженные и с новым брендом – служили для нее эффективным премиальным фоном. Государство недвижимости – это не просто поставщик земли для застройки; оно должно проводить более широкую «подготовительную работу» [Fields, 2018, p. 122] с целью создания среды, которая повысит ценность портфеля недвижимости, переосмысляя физически и культурно его метаболический профиль.

В Сингапуре, как и в других странах мира, водно-зеленая инфраструктура стала ключевым механизмом, посредством которого городская природа трансформируется в инвестиционно привлекательные, повышающие ренту активы. Государственная политика заключалась в том, чтобы трансформировать «водный элемент» в форму актива для переориентации экономики на сферу услуг, туризм и недвижимость. Водно-зеленая инфраструктура – это и есть ассетицированная природа, концептуально переосмысленная и администрируемая с целью обеспечения будущей экономической выгоды. В Сингапуре способность земельных участков приносить ренту была значительно увеличена благодаря открытию водохранилищ, созданию искусственных водных каналов и программам ренатурализации. Ассетициацию воды можно сравнить с тем, как государственные земли все чаще управляются властями в качестве финансовых активов с внедрением неолиберальных методов учета [Christophers, 2018]. Основной теоретический тезис заключается в том, что вода может быть превентивно ассетицирована посредством неолиберального управления и вмешательства в области городского планирования и проектирования, чтобы впослед-

2. Рентный разрыв – термин из критической географии, введенный Нилом Смитом. Он обозначает разницу между фактическим доходом, получаемым с земельного участка (капитализированной земельной рентой), и потенциально возможным доходом, который можно было бы получить после редевелопмента. Сокращение этого разрыва является движущей силой джентрификации [Smith, 1979; Smith, 1987]. – Прим. пер.

ствии повысить стоимость прилегающих земель и недвижимости через ее физическую мобилизацию, открывая возможности для переключения капитала. Разумеется, государственные органы осознают эту «выгоду» водно-зеленой инфраструктуры, которая обычно повышает стоимость недвижимости на 20–30%, причем этот эффект быстро накапливается в масштабах города.

В статье предлагается теоретическая программа, сосредоточенная на том, как предпринимательские коалиции роста проводят ассетизацию городской природы для повышения стоимости недвижимости, используя биофизические свойства природных ресурсов с целью стимулирования инвестиций и роста. «Государство недвижимости» (“real estate state”) – термин Стайна [Stein, 2019], перекликающийся с «государством-собственником» Хайлы, – в первую очередь заинтересовано в максимизации способности водно-зеленой инфраструктуры приносить ренту, чтобы заставить свои экологические активы «работать усерднее». Речь необязательно идет о превращении природы в инвестиционный инструмент сам по себе, а о том, как государственные органы управляют природой как активом с позиций государственного учета, чтобы повысить ценность своих земельных владений. Статья основана на всестороннем анализе архивных материалов и документов: ежегодных государственных отчетов, генеральных планов и стратегий, парламентских дебатов и статей в СМИ, а также опирается на массив из 27 полуструктурированных интервью с государственными служащими, представителями отрасли, сотрудниками третьего сектора, специалистами по водным ресурсам и архитекторами. Имена интервьюируемых, которые участвовали в планировании, проектировании или застройке и чьи слова цитируются в статье, не раскрываются.

Ассетизация воды в контексте

В настоящее время все признают, что прибрежные территории служат платформой для реструктуризации городской экономики, представляя собой новую площадку для экспериментов в области регулирования и планирования. С конца 1980-х годов города вынуждены конкурировать за мобильный капитал и высококлассных специалистов с помощью предпринимательских мер и активного самопродвижения, агрессивно соперничая друг с другом за имидж более креативных и современ-

ных городских центров, предлагающих культурные достопримечательности, возможности для отдыха и разнообразные стили жизни. Неслучайно, что именно Харви [Harvey, 1989], наблюдая за реконструкцией набережной Harbor Place в Балтиморе, положил начало интересу к так называемой «новой городской политике» [Jonas et al., 2011]. Прибрежные территории доказали свою эффективность как популярный инструмент в руках коалиций роста для ускорения переориентации городов с промышленности на сферу услуг, туризм и недвижимость, что предполагает переход к более предпринимательскому и гибкому стилю управления [Desfor et al., 2011]. Ревитализация устаревших портовых зон за счет освоения прибрежных территорий широко распространилась в Северной Америке в 1970–1980-х годах как на побережьях, так и на внутренних водных путях, а образцовые проекты застройки были реализованы в Бостоне, Торонто, Сиэтле, Ванкувере, Сан-Франциско и Балтиморе. Промышленные объекты на прибрежных территориях в центральной части города перестали быть необходимыми и, более того, служили визуальным напоминанием об экономическом упадке [Wakefield, 2007; Cook and Ward, 2012], а загрязненные береговые линии и водные пути, пострадавшие от десятилетий судоходства и коммерческой деятельности, стали объектами программ по очистке окружающей среды.

С началом планирования на прибрежных территориях жилья, досуговых объектов, бизнеса и фестивалей качество воды вошло в число политических приоритетов, поскольку города начали использовать свои природные особенности для обновления центральных районов. Зародившись в Северной Америке, регенерация прибрежных зон распространилась по всему миру как испытанный механизм обновления – от Ливерпуля, Стамбула и Барселоны до Занзибара, Мельбурна, Гамбурга и Кейптауна. В городских центрах даже начали появляться искусственные пляжи с песчаными берегами, шезлонгами и зонтиками, доводя такую стилизацию до предела в погоне за статусом мирового класса. Экономически мотивированный, директивный подход к трансформации прибрежных территорий вызвал критику за недостаточную чуткость к местным культурным и экологическим условиям, при этом наследие и самобытность места часто гомогенизируются и коммодифицируются непрозрачными государственно-частными

партнерствами [Oakley and Johnson, 2013]. Ревитализированная прибрежная территория стала глобальным символом регенерации, архетипическим «новым городским пространством» эпохи посткейнсианского неолиберального капитализма, новым решением для проблемы накопления капитала [Brenner, 2019]. За последние 15 лет финансиализация изменила предпринимательскую стратегию государства, которая теперь включает более рискованные, спекулятивные методы инвестирования, основанные на пузырях на рынке недвижимости и монетизации активов [Peck and Whiteside, 2016; Van Loon, Oosterlynck and Aalbers, 2019]. Это, как показывает настоящее исследование, послужило катализатором для развития городских прибрежных зон. Ассетизация земли через рынки недвижимости позволила землевладельцам переключить капитал с производства на девелопмент и извлечение ренты [Kaika and Ruggiero, 2024], что в рамках настоящего исследования подразумевает метаболическое изменение функций воды.

Согласно Экерсу и Прудаму, переключение капитала, опосредованное метаболическим производством природы, следует рассматривать как социально-экологическое решение, «где социальные отношения и материальные и символические условия капиталистического накопления воспроизводятся посредством инвестиций в ландшафты, которые являются одновременно и всегда сопряженными производствами пространства и природы» [Ekers and Prudham, 2017, p. 1371]. Они утверждали, что переключение капитала по своей природе метаболично (см. также: [Nugent, 2015]), поскольку природа преобразуется во вторичном, а не в первичном контуре капитала – когда он вкладывается в застроенную среду, например, в ходе развития прибрежных территорий. Настоящая статья подходит к государственному девелопменту недвижимости с метаболической точки зрения, рассматривая его как процесс, который облегчается и требует нового сценария использования и новой мобилизации городской воды.

Таким образом, связанный с этим тезис заключается в том, что вода как особый биофизический объект была неотъемлемой частью усилий ПНД по реструктуризации, предоставляя мощный метаболический инструмент для культурного перепрограммирования городского пространства в соответствии с логикой девелопмента недвижимости. Обращаясь к на-

учным работам по урбанизации воды [Swyngedouw, 2004; Kaika, 2005; Gandy, 2014], статья показывает, что культурная биография воды пластична; она открыта для множественных, нередко противоречивых концептуализаций, которые физически опосредуют ее интеграцию в социальную жизнь города. Коммодификация – это особая форма социального кодирования в капиталистических обществах, которая переориентирует ценность и идентичность воды на требования рыночного обмена, потребления и извлечения прибыли [Bakker, 2010]. В товарной форме вода пропитывается «образами-желаниями... восторгами и стремлениями» капиталистического потребительского общества [Kaika, 2005, p. 31], являя собой мощное, но изменчивое присутствие в городе. Как утверждают Дасгупта и Принс [Dasgupta and Prins, 2023], в проектах продвижения городов водные объекты фигурируют не только в визуальном регистре, но и физически, обеспечивая аффективную основу для «городских сцен» мирового уровня.

Хотя нарративы о воде как о товаре широко распространены, ее «географии активов» [Birch and Ward, 2024] и ее роль во вторичном, а не в первичном контуре капитала – то есть в городском строительстве и недвижимости – требуют более пристального анализа. Современный капитализм рантье становится все более зависим от ренты, основанной на активах [Christophers, 2020], дополняя свою историческую опору на товарное производство, что подразумевает иное социоэкологическое устройство. Безусловно, финансиализация услуг водоснабжения как инвестиционных инструментов через ассетизацию инфраструктуры является предметом растущей озабоченности в ГПЭ [Hug and Purcell, 2014; Loftus and March, 2016; Williams, 2021]. Однако ее связь с сектором недвижимости, которая требует ассетизации самой воды в процессе городского развития, остается недостаточно изученной. Ассетизация происходит, когда вещь или процесс, включая природные, превращаются в финансовый актив, позволяющий извлекать в будущем устойчивый поток экономической ренты (то есть происходит их капитализация). Это часто требует государственного обеспечения прав собственности для формирования рентных отношений и оценки будущих доходов, которые реализуются через контроль над доступом к уникальным свойствам актива [Birch and Muniesa, 2020]. Возделанные биофизические и символические свойства воды, теку-

честь, эфемерность и прозрачность ее метаболических потоков – мобилизованные, оптимизированные и с ограниченным доступом со стороны государственных ведомств и девелоперов – делают ее активом, способным реализовать и приумножить будущие экономические выгоды, что проявляется в стоимости (материальной) недвижимости и (нематериальных) брендинга территорий и индексов качества жизни и генерирует государственные доходы от продажи земли, повышенную ренту для девелоперов и прирост капитала для инвесторов. Подобно земле, требующей присвоения, перепрофилирования и освоения [Ward and Swyngedouw, 2018; Langley, 2021], вода не является изначально активом, но должна быть ассетизирована и создана посредством технической, институциональной, дискурсивной и пространственной «подготовительной работы» [Fields, 2018, p. 122]. Это включает изменения в правилах планирования и проектирования, очистку водосборных бассейнов, намыв территорий, внесение поправок в законодательство о собственности на воду, разработку стратегий досуга и управления территориями, а также мероприятия по ребрендингу воды. Переосмысление и спектакуляризация воды сыграли решающую роль в девелопменте прибрежных зон, повышая, как актив, способность недвижимости приносить ренту, улучшая виды и качество окружающей среды (или «удобство для жизни»), предлагая близость к возможностям, связанным с досугом и определенным образом жизни.

Конечно, проекты водно-зеленой инфраструктуры, которые Сингапур начал внедрять еще в 1990-х, нужно рассматривать в общем контексте того времени. Это было время городского обновления, где главную роль играл дизайн, время бурной застройки и, в итоге, экологической джентрификации на фоне роста инвестиций в недвижимость во всем мире. Городское озеленение было неотъемлемой частью программ обновления, распространившихся в 1980-х и 1990-х годах. Эти программы были нацелены на преодоление упадка центральных районов, отмеченных пустующими промзонами, ветшающей инфраструктурой и унаследованным загрязнением, а также на привлечение высокооплачиваемых специалистов. Озеленение интегрировалось в более гибкие, оптимизированные и иницилируемые частным сектором «рамочные концепции» городского дизайна, которые противопоставлялись традиционному планированию, считавше-

муся громоздким, затянутым и излишне зарегулированным [Rosol, Béal and Mössner, 2017]. Яркий пример такого подхода – работа британской Рабочей группы по вопросам городов (Urban Task Force, 1999, p. 280) под председательством ныне покойного сэра Ричарда Роджерса. Их концепция объединяла все сразу: озеленение, упрощение законов о планировании, приватизацию земли, рост цен на недвижимость, уплотнение застройки, борьбу с преступностью и партнерства с застройщиками. Все это делалось для того, чтобы «заставить государственные активы работать усерднее». Закономерным следствием городского озеленения часто становится экологическая джентрификация [Dooling, 2009; Quastel, 2009] – процесс, желаемый, но замалчиваемый городскими властями, в результате которого повышение комфортности жизни ведет к росту стоимости недвижимости и арендной платы, «натурализуя» вытеснение сообществ с низкими доходами [Millington, 2018]. Развитие прибрежных территорий, ведущая форма обновления, основанного на дизайне, тесно связано с экологической джентрификацией [Bunce, 2009; Pearsall, 2012], в рамках которой муниципальные власти стремятся увеличить свою базу активов за счет капитализации земель бывших промышленных зон в центре города.

Как отмечали Лис и Лей [Lees and Ley, 2008, p. 2380], развитие прибрежных и речных территорий, характеризующееся скоординированным, крупномасштабным и капиталоемким корпоративным редевелопментом, «ознаменовало точку перехода» к джентрификации «третьей волны». В ее рамках джентрификация стала активной политикой предпринимательского, посткейнсианского государства, организуемой на районном уровне [Hackworth and Smith, 2001]. Местные власти адаптировали свои стратегии роста, используя городское планирование и дизайн для повышения стоимости недвижимости и управляя землей как активом [Christophers, 2018; Stein, 2019]. Определяющей характеристикой стала так называемая «джентрификация за счет нового строительства» [Rérat, Söderström and Piguet, 2010]: вдоль «недостаточно используемых» городских водных коридоров возводились элитные жилые комплексы и высотные кондоминиумы, поскольку после ревитализации эти территории предлагали высоколиквидные природные условия для первоклассной многофункциональной застройки и новый образец престижного

стиля жизни у воды для среднего класса, вытесняя менее ценные производства и сообщества [Davidson and Lees, 2005; Stabrowski, 2014]. Агрессивное включение в оборот «недостаточно используемых» земель часто лежало в основе обновления, основанного на дизайне, которое превращало промышленные и экономически непродуктивные участки в привлекательное пространство для недвижимости – ключевой момент в ассетизации земли. В Сингапуре джентрификация за счет нового строительства стала государственной политикой еще в 1970-х годах – задолго до того, как Смит [Smith, 2002] объявил ее новой глобальной городской стратегией – и фактически предвосхитила тенденции в Западной Европе и США.

Анализ опыта Сингапура как особенно активного пионера регенерации за счет озеленения позволяет глубже понять эту широко распространенную и все еще развивающуюся тенденцию. В статье представлен критический взгляд на водно-зеленую инфраструктуру, который вносит свой вклад в растущую научную литературу по теме [Anguelovski, Irazábal-Zurita and Connolly, 2019; Finewood, Matsler and Zivkovich, 2019; Nelson and Bigger, 2022; Diep et al., 2023]. Водно-зеленая инфраструктура привлекла повышенное внимание как «растущий класс активов» [Webber, 2024, p. 19], открывающий потоки доходов через девелопмент недвижимости и финансовые спекуляции под предлогом обеспечения устойчивости, часто используя близость к водным объектам [Wakefield, 2019; Colven, 2023]. Настоящая статья детализирует понимание регенерации прибрежных территорий, показывая, что ассетизация воды является неотъемлемой частью этой мировой практики в области городского дизайна, позволяя создавать новые формы накопления капитала посредством улучшения окружающей среды [Smith, 2007]. Ассетизация воды предшествовала развитию прибрежных территорий, открывая возможности для диверсификации рынка недвижимости и переключения капитала через физическое вовлечение воды как метаболического инструмента.

Этот подход предлагает новый взгляд на вещи, позволяя увидеть, как производство или ассетизация природы предшествует переключению капитала и способствует ему, а не наоборот [Ekers and Prudham, 2017] – и водно-зеленая инфраструктура, особенно прибрежные территории, ускоряет этот процесс. Это должно

побудить к более внимательному анализу того, как отличительные биофизические свойства природных «активов» мобилизуются в качестве водно-зеленой инфраструктуры с целью повышения стоимости недвижимости и содействия регенерации через направление городских метаболических потоков. Аналитическая чуткость к материальности важна не только для коммодификации [Bakker and Bridge, 2006], но и для ассетизации, особенно ввиду того, что финансы обычно воспринимаются как нечто нематериальное и оторванное от реальности. Как пишет Колвен, «спекулятивный урбанизм... лучше всего понимать как социоэкологический процесс, который вовлекает не только финансовый капитал, государство, девелоперов, инвесторов и индустрию недвижимости, но также и воду» [Colven, 2023, p. 492]. В условиях все более финансиализированной глобальной экономики, ориентированной на девелопмент, вода сама вовлекается в процесс как актив, а это, как показано в этой статье, требует значительной «подготовительной работы» со стороны государственных органов.

«Городские водные активы»: переосмысление ценности воды

В современном городском пейзаже Сингапура плотная застройка из высотных зданий и оживленных улиц дополняется тщательно продуманными островками зелени, которые воплощают видение упорядоченной городской жизни. Программа «Зеленый и чистый город» была принята партией ПНД сразу после обретения независимости, чтобы представить иностранным инвесторам образ дисциплинированного и благоустроенного общества. Одной из первых инициатив Ли Куан Ю, отца-основателя и многолетнего премьер-министра Сингапура, стало озеленение дорог, ведущих из аэропорта, чтобы успокоить и заинтересовать инвесторов. С тех пор в городе постоянно сажают деревья, восстанавливают естественный облик рек и создают «живые стены» для формирования среды, привлекательной для международного бизнеса и мобильных специалистов, подчеркивая важность эстетической и, по сути, экономической функции природы [Neo, 2007]. Эту концепцию «города-сада» перенимали многие города мира, стремившиеся улучшить свое положение в рейтинге уровня качества жизни. Однако в 1990-х годах ПНД признала, что, несмотря на решающую роль городского озеле-

нения в быстрой экономической трансформации Сингапура, правительственный «жесткий» инфраструктурный подход к управлению водными ресурсами тормозил переход к экономике, основанной на услугах и недвижимости. Этот подход отделил город от его рек, водохранилищ и побережья. Примечательно, что парк Ист-Кост был единственным крупным пляжем на главном острове, и это ясно показывало ограниченность модели развития, которая игнорировала потенциал воды как актива в сфере девелопмента.

На протяжении десятилетий вода рассматривалась как ограниченный ресурс, и о ней говорили в негативном дискурсе нехватки и национальной безопасности. Дождевую воду отводили в закрытую дренажную систему и собирали в охраняемых водохранилищах, закрытых для публики. По выражению Баккер [Bakker, 2010, p. 52], вода была «материальным символом» национальной уязвимости и не поддавалась брендингу и коммерциализации. Этот «жесткий» инженерный подход приводил к внезапным наводнениям, размножению комаров и отчуждению населения [Usher, 2014, 2018], а обширная сеть каналов поглотила значительные участки первоклассной прибрежной земли. В 1990-х годах, чтобы капитализировать скрытый потенциал Сингапура как «тропического острова», государство представило планы развития по реинтеграции воды путем открытия побережий, рек и каналов через инициативы по ренатурализации и брендингу территорий; это стало возможным благодаря реформам в области планирования и дизайна и должно было дополнить программу застройки прибрежных зон. Это стало определяющим моментом в ассетизации воды: она была формально переоценена (с точки зрения государственного учета) как актив, неотъемлемый от городского развития, что подчеркнуло важность нарратива в дискурсивном конструировании активов [Birch and Muniesa, 2020]. Это переосмысление ценности послужило оправданием для последующей физической «подготовительной работы» [Fields, 2018] по включению водных потоков в объединенные земельные участки, что спровоцировало бум на рынке недвижимости. Статус воды повысился как в культурном отношении, так и на рынке недвижимости – она стала объектом зрелища и, по сути, активом, создав тем самым новые возможности для городского планирования, переключения капитала и девелопмента.

Растущий стратегический интерес правительства к водно-зеленой инфраструктуре в 2000-х годах отражал новый приоритет в развитии – улучшение городской среды в интересах регенерации и девелопмента недвижимости. «Зеленый план Сингапура» (1992) стал первым четким проектом по обеспечению городской устойчивости, в котором роль воды была переосмыслена: она стала рассматриваться в качестве активного агента в создании городских пространств и места для рекреации [Ministry of the Environment, 1992]. Хотя ведущую роль в этом играло Министерство окружающей среды, параллельная работа Управления по редевелопменту городов (URA) – ведомства, которому поручена модернизация застроенной среды, – ясно показывала, что интеграция воды в первую очередь была мотивирована экономическими целями, а конкретнее – городским обновлением для привлечения высококлассных специалистов в центр, переориентированный на финансовые и деловые услуги. URA работает в тесном сотрудничестве с Земельным управлением Сингапура (SLA), управляющим государственными землями, повышая стоимость земли посредством дальновидного планирования и стратегических проектов в области городского дизайна, закрывая территориальный ренный разрыв и обеспечивая доход от продажи участков за счет использования потенциала рынков недвижимости [Shatkin, 2014].

Пересмотренный стратегический план развития Сингапура «Новый виток жизни: на пути к образцовому тропическому городу», определивший вектор развития на следующие 25 лет, признавал, что «будущее Сингапура зависит от привлечения и удержания большего числа талантов» за счет создания «привлекательной, разнообразной и стимулирующей среды для жизни и работы» [URA, 1991, p. 18]. План возможностей для досуга – новый аспект в городском планировании – определил «желательные виды досуговой деятельности», чтобы укрепить позиции «Сингапура как мирового города и регионального центра» [URA, 1991, p. 2]. Стиль жизни у воды стал основополагающим в новом государственном видении брендинга территорий, организации отдыха и девелопмента, повысив статус рек, водохранилищ и побережий – ранее запущенных, грязных и неухоженных – как активов для городского обновления.

Это видение выходило далеко за рамки простого улучшения доступа к воде

и включало удвоение протяженности доступной береговой линии и ревитализацию знаковых рек, таких как река Сингапур, – все это с явной целью превратить водные пространства в ценную недвижимость. Действительно, план развития водно-зеленой инфраструктуры, который снова координировался URA, а не Министерством окружающей среды, разрабатывался с точки зрения коммерческих возможностей, а не экологической устойчивости, где «девелоперы могут максимально использовать близость к воде, формируя облик города» [URA, 1991, р. 22]. Когда URA возглавило создание Марина-Бэй – нового прибрежного района, созданного на намывных землях между 1971 и 1985 годами, – интеграция воды и элитной недвижимости стала определять трансформацию города в метрополис мирового класса, где вода превратилась в мощный символ современности, роскоши и экономического роста. По мере постепенного расширения центрального делового района вокруг залива Марина-Бэй в 1980-х годах развернулась масштабная программа по очистке водосборного бассейна. Ее целью было обеспечить, чтобы вода, поступающая в залив из рек Сингапур и Калланг, была чистой, без запаха и прозрачной. Эта биофизическая трансформация стала еще одним ключевым моментом в переоценке и ассетизации городской воды, которая теперь представляла собой очищенную, нейтральную субстанцию для девелопмента, в буквальном смысле отражавшую престижный образ жизни. В 2008 году залив Марина-Бэй предстояло стать 15-м водохранилищем Сингапура и ключевым источником питьевой воды, что послужило веским основанием для очистки водосбора, хотя URA также считало эту меру необходимой для целей городского обновления и девелопмента. В начале 1980-х годов центральные прибрежные районы были вотчиной докеров, мелких гангстеров, наркоманов и контрабандистов, что стало поводом для полицейской операции по «зачистке нежелательных элементов с прибрежной территории» [Straits Times, 1984]. Неформальные поселения, в которых проживало почти 50 000 человек, и кустарные промыслы – в том числе торговля едой, свиные и утиные фермы, оптовые склады овощей, а также небольшие верфи и грузоперевозки – были ликвидированы с территории водосбора под предлогом улучшения качества воды [Usher, 2024]. По всей видимости, это была скоординированная программа экологической джентрификации.

Вместо них планы развития предусматривали «дополняющие» виды деятельности, такие как фестивали, лодочные прогулки и водные виды спорта, а использование прибрежных территорий все больше формировалось частным сектором. Центр «Марина», включающий первоклассные отели, многофункциональные комплексы, крупные культурные достопримечательности и знаковые здания, был построен на намывных землях с выходом к реке Сингапур и заливу Марина-Бэй и предвосхитил растущее сближение между развитием прибрежных зон и девелопментом недвижимости. В десятилетнем мастер-плане для залива Марина-Бэй и бассейна Калланг признавалось, что «очистка наших городских водных путей раскрыла их скрытый потенциал как городских зон отдыха» [URA 1989a, р. 1]. Ревитализированные центральные речные бассейны назывались в плане «городскими водными активами». Это явно указывало на их новую функцию в девелопменте, ставшую возможной благодаря программе очистки, которая была предварительным условием для «успешной интеграции водного элемента с окружающей средой» [URA 1989a, р. 5]. Несовместимые виды использования, такие как верфи, газовые заводы и мелкие предприятия в бассейне Калланг, «позапно ликвидировались, чтобы полностью реализовать потенциал территории как места для развлечений и отдыха» [URA 1989a, р. 14], что значительно повысило стоимость прибрежных земельных участков. Ассетизация воды, начавшаяся в 1980-х годах, обеспечила экологическую «подготовительную работу» для политико-экономической программы обновления центра города. Именно государственные планировщики раскрыли ее символические и культурные качества, которые стали основополагающими для брендинга недвижимости, повышения качества городской жизни и для производства коммерческого зрелища.

По мере того как такие знаковые районы, как Кларк-Ки и Бот-Ки, подвергались редевелопменту, их трансформация направлялась частным сектором, а URA все больше полагалось на рыночные силы в формировании облика прибрежных территорий города, упрощая процедуры заселения арендаторов и поэтапно отменяя контроль над арендной платой [URA, 1989b]. Этот сдвиг в сторону приватизации нашел отражение в дизайне новых элитных комплексов, таких как «Раффлз-Сити», который стремился соединить запоминающуюся

ся архитектуру с привлекательностью яркой, ориентированной на воду городской жизни. Это ознаменовало начало курса на дерегулирование, который привел к росту стоимости недвижимости на протяжении десятилетия, когда инвестиции в мировые рынки недвижимости росли. В преддверии этого URA начало стимулировать строительство разнообразных форматов жилья – кондоминиумов, таунхаусов и мезонетов, – чтобы удовлетворить спрос состоятельных профессионалов и одновременно диверсифицировать портфель недвижимости Сингапура. Вода, некогда утилитарный ресурс, была переосмыслена как досуговый и имущественный актив; ее ценность проявилась в росте цен на недвижимость и повышении рейтинга «комфортности проживания» Сингапура в мировых индексах, что привлекало глобальные инвестиции. Новый экономический фокус государства на девелопменте означал, что городские пространства теперь целенаправленно проектировались для состоятельных жителей с высоким доходом – это было главной целью «зеленого» подхода к планированию. Редевелопмент прибрежных территорий в эксклюзивные жилые анклавы, сопровождавшийся расширением досуговых возможностей, представлял собой форму государственной джентрификации. Поскольку планы URA были направлены на оптимизацию стоимости земли, городские набережные стали основной площадкой для преобразований. Воды города превратились из фона для экономической деятельности в материальную субстанцию, вокруг которой переорганизовывалась городская среда, – в мощный метаболический инструмент для производства городского зрелища.

От видения к дизайну: создание предпринимательской прибрежной территории

В 1989 году создание Экспертной группы по дизайну водных объектов ознаменовало явный сдвиг в подходе Сингапура к управлению прибрежными территориями. Для реализации комплексных концепций планирования нужен был тщательный анализ сложных технических деталей изменения ландшафта с целью интеграции воды в городскую ткань. Эта группа, состоявшая из государственных и частных экспертов, получила задачу пересмотреть руководящие принципы для планировщиков, архитекторов и девелоперов, работающих у воды. Она преследовала две основные

цели: повышение коммерческой привлекательности и рекреационной ценности прибрежных территорий и одновременно укрепление имиджа Сингапура как города-сада мирового класса – города, в котором городской и природный миры сливаются благодаря городскому дизайну [URA, 1993]. Пересмотренные рекомендации способствовали созданию застройки, непосредственно примыкающей к водным артериям, за счет смягчения требований к ранее обязательной шестиметровой буферной зоне. Это сделало возможной дальнейшую интеграцию «водного элемента» в земельные участки и повысило их стоимость. Этот сдвиг в регулировании не только увеличил потенциал земельных участков для девелопмента, но и послужил катализатором для роста числа проектов на прибрежных территориях, диверсифицируя и улучшая портфель государственной недвижимости. Слияние водных объектов с городом, организованное URA и государственным управлением водных ресурсов (PUB), было обусловлено переосмыслением функции воды как актива для городского развития и недвижимости. После переоценки ценности воды в планах «зеленого» развития и организации досуга более гибкий и экспериментальный подход к городскому дизайну позволил перестроить ее метаболический поток. Это стало следующим этапом ассетизации воды, который ознаменовал переход от переосмысления ценности к ее физическому включению в землю и недвижимость.

К 1993 году это видение начало воплощаться через эстетическое преобразование рек Гейланг, Калланг и Уампоа в месте их впадения в бассейн Калланг. Программа ревитализации прибрежных территорий распространилась за пределы центрального бассейна, заложив основу для интеграции водных объектов в более периферийные городские пространства. Экспертная группа, которая изначально имела решающее влияние на проектные решения, десятилетие спустя была распущена, передав всю ответственность за инновации в дизайне прибрежных зон частному сектору. В соответствии с предпринимательским курсом государства, частным архитекторам предлагали подавать проекты для государственного жилья, что привнесло конкуренцию и разнообразие в систему планирования, которую ПНД считала жесткой и контролируемой государством. Ставка государства на рыночные силы в развитии прибрежных территорий коренным образом изменила отношения между госу-

дарственными и частными интересами в городском планировании, включая выделение большего количества земли в жилых комплексах HDB под коммерческую застройку. Развитие прибрежных территорий стимулировало фундаментальный сдвиг в подходе государства к городскому планированию в целом, создав основу для экспериментов с новыми формами дизайна и государственно-частными партнерствами в русле мировых тенденций [Desfor et al., 2011; Oakley and Johnson, 2013].

Эти новые подходы были опробованы в Симпанге, районе на северном побережье Сингапура, где исторически располагались кокосовые и каучуковые плантации. В 1989 году Сингапурскому институту архитекторов (SIA) предложено было подготовить альтернативное HDB предложение по застройке жилого массива, чтобы «создать прибрежную застройку XXI века» и «капитализировать существующие реки, рельеф и выход к побережью» [SIA, 1990, р. 9]. Слово «капитализировать» используется здесь в обоих смыслах: как для извлечения выгоды из этого пространства, так и для использования воды для получения будущего дохода через инвестиции в недвижимость. Это сделало возможными новые форматы жилья, достопримечательности у воды и возможности для досуга, такие как объекты для лодочного спорта, повышая стоимость недвижимости. Архитекторы предлагали вскрыть ранее засыпанные притоки реки Симпанг, тогда как государственные планировщики выступали за дальнейшее намывание земель и создание искусственных водных путей, чтобы получить доступ к дополнительным прибрежным участкам. Эти предложения указывали на растущую роль воды как пластичного и привлекательного элемента в городском развитии – актива, который можно было формировать так, чтобы он служил экологическим, но, что еще важнее, экономическим целям. Городское пространство должно было формироваться вокруг ассетизированной воды, и это предварительное переопределение ее роли открывало новые траектории для стратегии экономического роста, ориентированной на недвижимость.

По словам одного из членов команды SIA, «во всем Сингапуре не осталось естественной береговой линии. Все пляжи теперь искусственные... Сингапур – единственный остров без изрезанной береговой линии, она у него абсолютно прямая» (Интервью, архитектор SIA). Действительно, побережье было трансформи-

ровано постоянным намыванием земель в рамках национальной стратегии, которая рассматривала остров как масштабный дизайнерский проект – этот подход сохранился и в программе развития прибрежных территорий. Итоговые планы для Симпанга в конечном счете напоминали первоначальные государственные предложения, хотя и ознаменовали собой значительный сдвиг в сторону более активного участия частного сектора в развитии прибрежных зон. Последующие проекты прибрежных жилых комплексов в Кампонг-Бугис, Джуронг-Ист и Чанги-Пойнт также предполагали участие частных архитекторов, что подчеркивало меняющийся подход государства к городскому дизайну – подход, который теперь был нацелен на использование творческого потенциала и гибкости частного сектора [SIA, 1992]. В Чанги-Пойнт, к примеру, предложения по строительству жилья в стиле келонг на искусственных островках с извилистыми водными путями указывали на растущий интерес государства к экспериментам с новыми городскими формами у воды (рис. 1). Эти проекты предоставляли возможность не только для архитектурных экспериментов, но и для переосмысления взаимосвязи между водой, городским пространством и спекуляциями с недвижимостью.

В середине 1990-х годов правительство анонсировало флагманские проекты на прибрежных территориях, например «Панггол 21». Он представлял собой стратегический сдвиг в городском развитии, который был нацелен на то, чтобы извлечь выгоду из близости к воде для повышения привлекательности жилья. Проект соответствовал общей политике URA по «постепенному выводу промышленных объектов» [URA, 1999a], которая предполагала перенос или закрытие производств для высвобождения ценной земли под застройку. В рамках «Панггола 21» это означало создание многофункционального комплекса, включавшего как государственное, так и частное жилье, где 40% жилищного фонда предназначалось для частного рынка. Ключевым элементом застройки должен был стать 15-километровый искусственный водный путь, который усилил бы привлекательность набережной и сделал бы район желанным местом для жилья премиум-класса. Государственные планировщики признали, что прибрежная территория как актив была «недоиспользована» [URA, 1998, р. 13] (рис. 2), выявив так называемый «зеленый разрыв» [Anguelovski et al., 2019] –



KELONGS AND CLUSTERS

Рис. 1. Проект жилой застройки в стиле келонг в Чанги-Пойнт

Источник: © Urban Redevelopment Authority.

ситуацию, когда потенциальную стоимость территории можно полнее реализовать за счет улучшения экологии. Переключение капитала с промышленности на недвижимость требовало экологической «подготовительной работы» и перестройки городского метаболизма воды. Это было необходимым условием для ее ассетизации, и этот процесс происходил на пересечении законодательных, политических и нормативных изменений, а также инфраструктурных и ландшафтных преобразований.

Однако отношения между водой и недвижимостью становились все более напряженными. Освоение первоклассных прибрежных земель и создание искусственных водных путей – дизайнерский прием, используемый URA для создания преимуществ местоположения и повышения цен на землю, – наряду с растущим стремлением людей жить у воды заложило основу для возникающего спекулятивного рынка недвижимости. Это стало еще одним ключевым моментом в ассетизации воды, которая становилась инвестиционно привлекательной благодаря интеграции в девелоперские проекты [Langley, 2021]. Нестабильность рынка резко проявилась во время азиатского экономического кри-

зиса 1997 года, который внес хаос в амбициозные планы по развитию прибрежных территорий. Поскольку спрос на квартиры резко упал, застройщики столкнулись с задержками, и многие проекты, включая «Панггол» и «Симпанг», застопорились на годы, а другие, такие как «Кампонг-Бугис» и «Чанги-Пойнт», и вовсе не состоялись. Эта ситуация показала, насколько хрупки рынки недвижимости, и выявила риски, связанные с растущей опорой Сингапура на спекуляции как на основной двигатель городского роста – неопределенность, характерная для стратегии предпринимательского государства [Peck and Whiteside, 2016; Van Loon, Oosterlynck, and Aalbers, 2019]. Более того, росла обеспокоенность, что ассетизированная вода становится менее доступной для общест-венности, поскольку частные кондоминиумы получали привилегированный доступ к прибрежному пространству. Это неравенство глава SIA назвал тревожным прецедентом [Straits Times, 1996], и оно усугублялось по мере того, как набирал обороты «ажиотаж» спекулятивных инвестиций в прибрежную недвижимость.

Обеспокоенность выражали и члены парламента, включая Лью Син Пау, который настаивал: «Мы не должны чрезмерно продвигать гламурный образ жизни, который могут позволить себе лишь очень богатые... Правительство много говорит о жилье у воды... но в реальности, при сегодняшних ценах, его может позволить себе лишь очень незначительное меньшинство» [Hansard, 1997b]. Однако джентрификация за счет нового строительства – возможность для обновления, которую часто предоставляет развитие прибрежных зон [Davidson and Lees, 2005], – была преднамеренным результатом. Это показал премьер-министр Го Чок Тонг в своем видении проекта «Панггол 21», который должен был «привлечь новое поколение более образованных и искушенных сингапурцев» [National Archives of Singapore, 2001]. Прибрежные территории переосмысливались как пространство возможностей для накопления капитала девелоперами, архитекторами и планировщиками, в котором каждый квадратный метр земли, каждый вид и искусственный водный путь (рис. 3) был единицей потенциальной прибыли. Вода все активнее встраивалась в городской ландшафт, обеспечивая метаболическую основу для переключения капитала и финансиализации земли – процесса, который здесь, вслед за Колвеном [Colven, 2023], понимается как социоэкологический.

Рис. 2. Недоиспользованная прибрежная территория в Пангголе
 Источник: © Urban Redevelopment Authority.

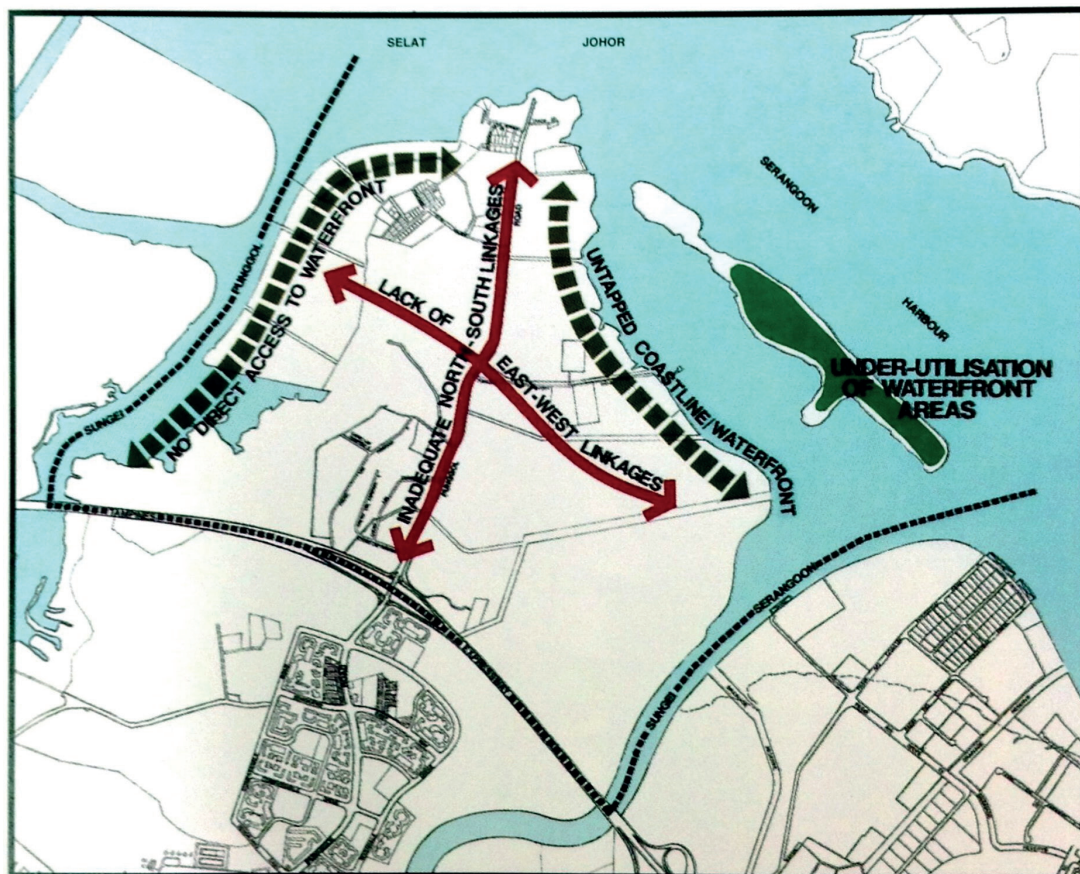


Figure 10 : Weaknesses and Constraints Plan

На пути к прибрежному хабу: вода как глобальный актив в сфере недвижимости

Танджонг-Пу, участок площадью 34 га, которому отводилась роль флагманского проекта в мастер-плане городских прибрежных территорий, ознаменовал начало сингапурской «жилищной лихорадки». Расположенный в бассейне Калланг, на земле, где некогда находились верфи, он стал первым реализованным плановым жилым комплексом у воды и краеугольным камнем в трансформации силуэта города. Этот анклав, оплот элитного частного жилья, возник благодаря поддержанному государством проекту по намыву земель в заливе Марина-Бэй стоимостью 265 млн сингапурских долларов, целью которого было превратить бывшие промышленные набережные в дорогостоящую землю. По мере сокращения морской промышленности судостроители, теперь владельцы все более желанных прибрежных участков, стремились диверсифицировать свои активы. Они переориентировались на прибыльный новый рынок элитной недвижимости, начав процесс переключения капитала. Этому способствовала сама вода – очищенная, с обновленным имиджем, омывающая бе-

рега и отражающая фасады зданий, – которой государство управляло именно для этой цели. Ключевую роль в этом сдвиге сыграла Keppel Corporation, связанная с государством компания, которая приобрела обширные участки через свое девелоперское подразделение Straits Steamship Land (SSL) и дочернюю компанию Singmarine Industries. Это приобретение было частью более широкой стратегии, которая предполагала скупку смежных участков в ожидании бурного роста прибыли на фоне резкого повышения стоимости недвижимости. Эти скромные инвестиции заложили основу для трансформации Keppel в крупный глобальный конгломерат, который извлек выгоду из потенциала финансирования прибрежного пространства. Сегодня мало кто помнит, с чего все начиналось.

Первым построенным кондоминиумом стал «Уотерсайд», комплекс из пяти 23-этажных корпусов, реализованный при поддержке банка ОСВС. После окончания войны в Персидском заливе доверие инвесторов вернулось, и цены подскочили на 5%, но все квартиры все равно раскупили всего за 10 часов. Спекулянты, стремившиеся извлечь выгоду из краткосрочных колебаний цен, быстро перепродали жи-



Рис. 3. Строительство вдоль искусственного водного пути в Панголе
 Источник: фотография автора.

лье с наценкой почти в 30%, сделав его недоступным для многих рядовых сингапурцев. Эта спекулятивная лихорадка вскрыла глубинные противоречия в «государстве недвижимости», где жилье все чаще рассматривалась как финансовый актив, а не как дом. Быстрый рост цен побуждал застройщиков ускорять продажи, часто до завершения строительства, закрепляя цикл спекулятивной капитализации, который превратил прибрежную зону в динамичную площадку для спекулятивных сделок с недвижимостью. Компания City Developments, воспользовавшись ситуацией, купила землю в Танджонг-Пу за 35 млн сингапурских долларов для строительства элитного кондоминиума «Паркшор». В течение нескольких дней после начала продаж было продано более половины из 152 квартир, несмотря на среднюю цену в 530 сингапурских долларов за квадратный фут. На участке, ранее принадлежавшем мукомольной компании Khong Guan, DBS Land и SSL совместно построили кондоминиум «Казуарина Коув», заверченный в 1996 году. Khong Guan не только сохранила за собой

значительную долю в 35%, но, что важнее, освоила финансовые инновации в виде бездокументарных ценных бумаг, и цена ее акций взлетела на волне спекуляций с недвижимостью, ставших возможными благодаря переключению капитала. Этот процесс стал возможен благодаря ассетизации воды и в то же время способствовал ей, поскольку прибрежные зоны все теснее вплетались в финансовые махинации глобальных рынков недвижимости, предлагая крайне востребованные преимущества местоположения и символический капитал.

И вода действительно играла ключевую роль в рекламе этих проектов, делая их более привлекательными и престижными. Реклама создавала и продавала образ роскошной жизни – идею, которую продвигало и само правительство Сингапура, изменившее свой подход к управлению городскими водными ресурсами. В рамках дальнейшего выхода на рынок элитной недвижимости DBS Land и SSL к успешному «Казуарина Коув» добавили проект «Пebbл-Бэй» на 510 квартир. Эти проекты помогли компаниям получить огромную

прибыль, что увенчалось поразительным ростом оборота на 83,6% в 1997 году. Amcol Holdings вывела на рынок свой собственный элитный кондоминиум «Коста-Пу» – проект на 737 квартир, который стал пользоваться большим спросом благодаря своей близости к бассейну Калланг и видам на центральный деловой район и был построен на земле, ранее принадлежавшей Keppel. Землевладелец, компания Singmarine, пострадавшая от упадка морской промышленности, направила выручку в 152 млн сингапурских долларов от продажи своей земли обратно в основной бизнес, завершив, таким образом, полный цикл переключения капитала с промышленности на недвижимость. Биологические характеристики воды были переосмыслены как эксклюзивная особенность недвижимости, ставшая уникальным торговым предложением для жизни в кондоминиуме. Ее ценность проявилась в растущих ценах на землю, арендной плате и приросте капитала, выгоду от которого получало государство как арендодатель, а также девелоперы и инвесторы через продажи кондоминиумов.

Впечатляющий взлет Танджонг-Пу подчеркнул более масштабную концепцию правительства по превращению Сингапура в «прибрежный хаб» [URA, 1999b], стержнем которого должен был стать залив Марина-Бэй. Концепция «белых участков», введенная для содействия гибкости в девелопменте, предоставила застройщикам беспрецедентную свободу, позволив им разрабатывать проекты без привязки к традиционным законам о зонировании. Вода перестала быть просто природным ресурсом, который накапливают в водохранилищах только для снабжения, а все чаще выступала в роли актива, повышающего стоимость недвижимости благодаря своей растущей репутации атрибута элитного жилья. Преобразование залива Марина-Бэй в водохранилище и престижную прибрежную зону было предпринято для того, чтобы «повысить ценность прибрежной недвижимости» [Hansard, 1997a]. Эти слова министра национального развития показывают, что новообретенная ценность воды как имущественного актива, приносящего рентный доход, стала движущей силой стратегии городского развития. Действительно, URA стало Агентством по развитию Марина-Бэй и начало проводить агрессивную программу брендинга территории, в рамках которой элементы городского дизайна и знаковые здания выстраивались вокруг центральных «городских водных

активов» (рис. 4). Партнерство с частным сектором при координации мероприятий, достопримечательностей и видов деятельности позволяло сделать планы «ориентированными на рынок и привлекательными для инвесторов» [URA, 2004]. В центре нового логотипа Марина-Бэй был синий круг, который прямо символизировал превращение воды в актив и ее все большую связь со строительством.

Кульминацией этого процесса стали такие проекты, как «Уан-Раффлз-Ки», предназначенный для обслуживания финансового сектора, и «Сейл-эт-Марина-Бэй», который по завершении строительства в 2008 году стал самым высоким жилым зданием Сингапура. Эта прибрежная недвижимость, позиционируемая как сверхэлитная, продавалась с наценкой свыше 20% за панорамные виды на залив и водохранилище, а ее дизайн интерьеров в кремовых и синих тонах имитировал соседний залив – весьма буквальное выражение растущей ассетизации воды. Спекуляции вокруг этих квартир приняли лихорадочный характер: их перепродавали по цене, многократно превышающей первоначальную, еще до окончания строительства. Таким образом, они функционировали скорее как финансовые, а не жилые объекты, ценность которых определялась близостью к воде. Появление нового класса инвесторов в прибрежную недвижимость со всего мира – из России, Индии или Дубая – свидетельствовало об углубляющемся сращивании недвижимости и финансового капитала. К 2006 году иностранные инвестиции в недвижимость Марина-Бэй выросли с 900 млн до 5,4 млрд сингапурских долларов, подчеркивая мощную роль мирового капитала как движущей силы трансформации прибрежной территории. В 2004 году URA усовершенствовало свою стратегию, расширив деловой и финансовый центр за счет первоклассного участка в 3,55 га, который должен был укрепить роль Марина-Бэй как глобального инвестиционного центра. Представители URA активно работали на международных форумах по недвижимости в Каннах и других городах, рекламируя залив как лучшую «инвестиционную гавань» [URA, 2005, р. 17]. В итоге в комплексе «Марина-Бэй Резиденсез», символе местной роскоши, был продан пентхаус площадью 11 000 квадратных футов за рекордные 28,6 млн долларов, что окончательно закрепило за районом статус рынка элитного жилья. Это преобразование стало возможным благодаря новому подходу государства к част-



Рис. 4. Модель застройки района Марина-Бэй (URA) с проектируемыми участками недвижимости

Источник: фотография автора.

ному сектору – «тактическому, предприимчивому и дающему возможности» [URA, 2002]. Власти экспериментировали, применяя рискованный предпринимательский подход к планированию набережных, который все больше зависел от логики мировых финансовых потоков. Вода стала центральным элементом в портфеле недвижимости в Марина-Бэй и символом сдвига в сторону финансиализации городского пространства – природа, переосмысленная как носитель экономической ценности.

Капитализация зрелища: слияние воды и недвижимости

В районе Марина-Бэй вода – это не пассивный элемент, а активный участник создания городского зрелища, средство накопления капитала и инструмент национального брендинга. Здесь вода ассетизирована в своей самой чистой форме: она очищена, превращена в зрелище и встроена в идеологию элитной городской жизни. Строительство плотины Марина-Бэрраж, отделяющей залив от моря,

было завершено в 2008 году. Она создала 15-е водохранилище Сингапура, увеличив запасы воды, но также обеспечив чистую, умиротворенную поверхность, которая скрывает нежелательные илистые отложения. Непрерывная, безмятежная гладь залива, созданная URA путем намыва земель и очищенная Министерством окружающей среды под предлогом обеспечения питьевой водой, служит привлекательной сценой для проведения глобальных событий – от чемпионата мира по гонкам на катерах «Формула-1» до пышных новогодних фейерверков. Эти зрелища, разворачивающиеся на фоне мерцающей воды, – не просто эстетические приемы; они создают ту физическую и аффективную (эмоциональную) среду, благодаря которой Марина-Бэй притягивает глобальные инвестиции и вдохновляет аналогичные проекты по брендингу территорий в других частях мира [Dasgupta and Prins, 2023]. Управление государственными водными ресурсами все больше становилось упражнением в тщательном манипулировании их уникальной «вещной силой» [March and Bunce, 2023], согласуя их биофизиче-

ские свойства – текучесть, прозрачность, способность к отражению – с мобильными устремлениями глобального капитала. Это показывает, что ценность активов определяется их специфичностью и отличительными чертами [Birch and Muniesa, 2020]. Эстетический потенциал «водного элемента», оптимизированный за счет контроля уровня и схем освещения для акцентирования его мерцающей поверхности, играет центральную роль в стратегии URA по управлению территорией [URA, 2009, p. 13], демонстрируя уникальные свойства воды как актива для повышения ценности прибрежной недвижимости. В 2006 году был принят мастер-план водных активностей для Марина-Бэй, бассейна Калланг и реки Сингапур, описывавший программу развития отдыха на воде, которая должна была повысить их привлекательность и имидж, поскольку ассетизация воды требует тщательной организации и разграничения ее использования. Таким образом, на городском водоеме запечатлеваются устремления города-государства, сигнализирующие о роскоши и элитарном понимании «качества жизни». Сама вода, которую часто ценят за ее регенеративные и восстанавливающие качества [Gandy, 2014], здесь переосмысливается в форме актива, которым управляют не ради его экологической ценности, а ради его способности повышать стоимость недвижимости.

Стратегическое переупрощение воды как актива потребовало по-новому использовать водохранилища по всему острову для обслуживания бурно растущего рынка прибрежной недвижимости, который расширялся на пригородные зоны. В 2004 году PUB ослабил ограничения по управлению водохранилищами, открыв их для водных видов спорта и отдыха. В том же году на водохранилище Бедок состоялся Кубок мира по вейкбордингу HSBC, привлечший 10 000 зрителей и освещавшийся на международном телевидении. Программа «Активные, красивые, чистые воды», представленная в 2006 году и признанная во всем мире как образцовый пример водно-зеленой инфраструктуры, является наиболее явной попыткой государства управлять водой как «экологическим активом, который можно задействовать для повышения комфортности городской среды» [Centre for Liveable Cities, 2017, p. 2]. Эта способность воды улучшать характеристики прилегающей недвижимости побуждает государство управлять ею как классом активов [Colven, 2023; Webber, 2024], которым оно может

манипулировать и который может тщательно формировать, используя свое доминирующее положение в городском планировании и землеустройстве для повышения стоимости недвижимости в масштабах всей территории. Переупрощив водоемы в места для определенного образа жизни, государство укрепило роль воды в городском воображаемом как элитного товара, стремясь превратить Сингапур в «гавань для инвесторов, профессионалов, работников и, конечно же, местных жителей» [Hansard, 2007]. Программа «Активные, красивые, чистые воды» не просто стремится улучшить качество воды или управлять ливневыми стоками; она настраивает сам опыт взаимодействия с водой, преобразуя ее в эстетическое потребляемое благо и неотъемлемый атрибут элитной недвижимости. С 2004 года PUB стало открыто рекламировать воду в контексте досуга, в том числе на страницах глянцевого лайфстайл-изданий вроде PURE, призванных повысить культурную привлекательность застройки у воды и «сделать водную тематику гламурной и модной» [PUB, 2008, p. 43]. Водные виды спорта, пикники и модные фотосессии на берегах водохранилищ, таких как Бедок и Мак-Ритчи, показывают, что вода все чаще воспринимается как атрибут изысканного городского образа жизни – ее близость, безмятежность и привлекательная поверхность служат частью продуманной стратегии по привлечению застройщиков элитной недвижимости.

Водоохранилища были основной целью программы «Активные, красивые, чистые (ABC) воды» в области рекреационного благоустройства и повышения ценности недвижимости, а пилотные проекты были предприняты в Мак-Ритчи и Бедоке. Вокруг водохранилища Бедок, где преобладали комплексы государственного жилья HDB, вскоре начали появляться частные кондоминиумы, так как девелоперы увидели его растущую репутацию как места отдыха у воды. Вода стала занимать центральное место в рекламе недвижимости, предлагая эксклюзивные виды – по сути, права доступа, – следующий этап ее ассетизации (рис. 5). Если раньше пригородные районы не были достаточно привлекательны для строительства частных кондоминиумов, то к середине 2012 года здесь было построено или запланировано 2300 объектов именно из-за их близости к воде. Продолжали возникать кондоминиумы с такими названиями, как «Уотерфронт Уэйвз», «Уотерфронт Голд» и «Уотер-

фронт Айл», которые извлекали выгоду из привлекательных свойств воды, вполне явно встраивая их в уникальные характеристики имущественного актива. Это визуальный и дискурсивный прием, который тем не менее опирается на предварительно созданную возможность физического взаимодействия с водой, что было достигнуто благодаря инновациям в планировании и дизайне – центральному элементу государственной стратегии развития прибрежных территорий.

В 2011 году появились водохранилища Панггол и Серангун, и их общее число достигло семнадцати. Их создали, перекрыв плотинами устья двух рек, которые соединили 4-километровым искусственным каналом. Эти водохранилища способны обеспечить 5% водоснабжения, но, что более важно для URA, они предлагают большое количество территории у воды. Панггол, некогда неразвитый пригород, теперь является ключевой площадкой в этой трансформации, перезапущенной премьер-министром Ли в 2007 году как проект «Панггол 21», который сильно напоминал «рекламную презентацию недвижимости» [Straits Times, 2007]. После ревитализации проекта «Панггол 21» водный путь стал магнитом для застройки – от квартир HDB до частных кондоминиумов, все с лучшими видами на воду. Канал стал определяющей чертой ландшафта, задавая направление для инвестиций в недвижимость и архитектурного дизайна. Жилые комплексы, продаваемые теперь как часть «образа жизни у воды», извлекают выгоду из близости к воде, а их названия, такие как «Уотервэй Вудкресс» и «Уотервэй Риджес», сигнализируют о превращении самого вида в товар. В 2017 году был достроен «Уотертаун», интегрированный жилой и торговый комплекс стоимостью 1,6 млрд сингапурских долларов.

Ценность вида и близости к воде тесно связаны, в результате чего материальность воды оказывается вплетена в динамику спекуляций с недвижимостью, посредством которой она и ассетируется. Водохранилище Марина, визуальный центр района Марина-Бэй, диктует самые высокие цены. Первоклассный участок площадью 57 га был куплен американским игорным девелопером Las Vegas Sands за 1,2 млрд сингапурских долларов для строительства первого в Сингапуре интегрированного курорта «Марина-Бэй Сэндс», который открылся в 2010 году. Здания, по форме напоминающие волны, и самый большой в мире панорамный бассейн

на крыше создают у посетителей ощущение погружения в нескончаемый поток воды. Искусственный канал с венецианскими гондолами пересекает роскошный торговый квартал (рис. 6). В «Марина-Бэй Сэндс» открылся ночной клуб американского люксового бренда Pangaea, расположенный в павильоне, который как будто плавает на воде и попасть в который можно по подводному туннелю, и все это погружает суперэлиту в роскошную морскую сказку. Дальше по южному побережью расположен крупнейший торговый комплекс Сингапура VivoCity, разработанный в 2006 году инвестиционным трастом МРАСТ, специализирующимся на долгосрочной, приносящей доход недвижимости. Архитектор Тойо Ито использовал изогнутую кровлю как метафору волн, чтобы вновь обыграть и капитализировать привлекательность воды, плещущейся у фасада. Этот прием представляет собой «социоэкологическое решение» [Ekers and Prudham, 2017], имеющее одновременно и финансовое, и метаболическое измерение. VivoCity смотрит на остров Сентоза, который в 2006 году стал домом для Сентоза-Коув – «оазиса элитного жилья у воды» [Tajudeen, 2007, p. 95], охватывающего 117 га премиальной недвижимости с персональными местами для швартовки лодок, венецианской системой каналов и яхт-клубом.

Сентоза-Коув, самый знаковый и роскошный из прибрежных проектов Сингапура, доводит до крайности рассмотренную здесь логику, выступая площадкой для инноваций в управлении и экспериментов в планировании и используя улучшение окружающей среды для привлечения более состоятельных людей. Посетители Сентоза-Коув даже платят за въезд, чтобы навестить друзей и семью, что добавляет престижа эксклюзивной жизни у воды. В 2004 году маркетинговая стратегия Сентоза-Коув переключилась на состоятельных иностранных инвесторов, а реформа законодательства дала им право покупать недвижимость на его территории. Финансовая схема предоставляла право на постоянное проживание любому, кто инвестировал не менее 5 млн сингапурских долларов в финансовые активы, сделав Сентоза-Коув единственным районом, где лица без статуса постоянного резидента могут приобретать недвижимость с земельным участком. Чтобы подстегнуть спрос и цены, власти использовали приемы частного бизнеса и продавали землю без обычных государственных торгов. Все



Рис. 5. Информационные щиты на прибрежной территории водохранилища Бедок
 Источник: фотография автора.

это показывает, как позднепредпринимательское государство стало заигрывать с крупным финансовым капиталом и продолжало пробовать на прибрежных территориях новые, все более рискованные и выгодные схемы с недвижимостью и инвестициями. Стоимость земли выросла с 300 сингапурских долларов за квадратный фут для первого участка до 1820 долларов в 2008 году, причем половину купили иностранцы из более чем 20 стран. В период с 2010 по 2012 год, до падения цен на 30%, лучшие виллы на берегу океана продавались по 3214 сингапурских долларов за квадратный фут. Это стало высшей точкой всего государственного проекта по развитию прибрежных территорий. Его апогеем стала искусственная бухта для сверхбогатых, расположенная на извилистых намывных островах, которая в рекламе сияла нереально голубым светом. Этот процесс представляет собой форму суперджентрификации и еще один важный этап в ассетизации воды, на котором реформа прав собственности глобализовала финансовые инвестиции в прибрежную недвижимость и расширила доступ к ней.

«Водный элемент» здесь практически полностью сливается с недвижимостью, который постепенно ассетизировался через планирование, городской и архитек-

турный дизайн. Этот процесс был организован «государством-собственником» посредством ослабления политики в области девелопмента и инвестиций. Как заверяет рекламная брошюра, «впервые дома можно было строить прямо на набережной... в эксклюзивном космополитичном сообществе» [Balasingamchow, 2009, p. 13]. Благодаря беспрецедентному доступу к воде архитекторы могут создавать «ощущение близости к ней за счет панорамных бассейнов, которые создают впечатление, будто здание сливается с морем» [Balasingamchow, 2009, p. 35]. Архитектор, спроектировавший здесь один из жилых объектов, подтвердил этот кульминационный момент полной ассетизации воды:

Клиент тратит немыслимые деньги за вид, а именно за вид на воду. Вода как образ становится составляющей недвижимости. Она становится частью товара, в который вы инвестируете... и я постепенно убираю все остальное... соседей, зелень, все. И у вас остается, по сути, только вода и остров, так ведь? (Интервью, архитектор 2)

Ассетизация предполагает капитализацию символических качеств воды – ассоциаций с богатством, досугом, роскошью и кос-



Рис. 6. Вода как зрелище в комплексе «Марина-Бэй Сэндс»

Источник: фотография автора.

мополитизмом, – а также ее физической близости. Вместе они создают зрелище – визуальное, физическое и аффективное состояние, которое встраивается в недвижимость. Капитализируется именно мощная притягательность современного чувственного опыта взаимодействия с природой, порожденного ограниченным доступом. Этот опыт включен в глобальные отношения на рынке недвижимости и потоки капитала, но при этом остается локально укорененным в прибрежных территориях, создавая масштабное напряжение, которое правительства должны уравнивать, оптимизировать и использовать. «Большой Южный прибрежный район», амбициозный новый коридор развития, представляет собой новейшее воплощение этой стратегии, призванной стимулировать дальнейшие проекты у воды и поддерживать статус страны как центра глобальных инвестиций. URA намерено соединить Пасир-Панджанг и Марина-Ист расширяющейся сетью первоклассных «прибрежных узлов», которые образуют непрерывный 30-километровый променад. Это создаст 2000 га прибрежной территории, в шесть раз превышающей по площади Марина-Бэй, и положит начало новому этапу формирования основного капитала. Произой-

дет беспрецедентное по масштабу переключение капитала: большие электростанции и портовые терминалы снесут, а на их месте построят элитное жилье у воды, связанное между собой водно-зеленой инфраструктурой. «Рефлекшнз» и «Коралс» в Кеппел-Бэй, два элитных жилых комплекса от корпорации Keppel – компании, которая выросла из верфи в глобального девелопера и контрольный пакет которой принадлежит правительству, – установили стандарт для этого района, используя воду для придания статуса. Государство становится все более смелым, объединяя эстетику роскошной жизни с экономикой земельных спекуляций и используя саму воду – ее поверхность, свойства и привлекательность – как источник создания стоимости. Ее ассетизация открывает невероятные возможности для строительства, и рынок недвижимости снова на подъеме.

Заключение: городская политическая экология и ассетизация природы

Развитие прибрежных территорий стало неотъемлемой частью городской регенерации Сингапура по мере его перехода к экономике, основанной на услугах и не-

движимости. Оно послужило платформой для либерализации планирования, инноваций в дизайне, диверсификации недвижимости, предпринимательского управления и переключения капитала, что в совокупности сформировало государственную программу джентрификации нового строительства. Прибрежная линия была значительно расширена благодаря реконструкции побережья и созданию водно-зеленой инфраструктуры для получения высокоценной земли для рынка недвижимости. При этом происходило метаболическое использование «водного элемента» для повышения комфортности проживания, создания возможностей для образа жизни, элитных видов и брендинга недвижимости высокого класса. Идя навстречу рынку недвижимости, все более предпринимательское и склонное к риску государство предоставило частному сектору гораздо большую свободу в определении облика, атмосферы и функций прибрежных зон. Этот процесс начался с флагманских проектов на реке Сингапур и достиг кульминации в виде «белых участков» без строгих ограничений по типу использования в Марина-Бэй и Сентоза-Коув. Число элитных жилых комплексов, курортов и достопримечательностей быстро росло, а связанные с государством компании извлекали выгоду из возможностей для переключения капитала, превращаясь в глобальные конгломераты по управлению активами и намеренно раздувая пузырь на внутреннем рынке недвижимости. Джентрификация нового строительства влекла за собой физическое присвоение прибрежного пространства элитными застройщиками, как это видно на примере Марина-Бэй или Сентоза-Коув, но также происходила и в масштабе водосборных бассейнов путем сноса неформальных поселений, традиционных бизнесов и промышленных объектов (см.: [Usher, 2024]). Чтобы создать образ устремлений, эксклюзивности и зрелищности, URA тщательно формировало опыт взаимодействия с прибрежной средой, используя целый комплекс мер: масштабное преобразование земель, очистку водоемов, создание водно-зеленой инфраструктуры и координацию досуга на воде. Это позволило повысить стоимость земли и закрыть территориальный рентный разрыв. Это критически важно для «государства-собственника», власть которого зависит от контроля над землей [Haila, 2016] и которое участвует в рынках недвижимости через SLA и связанные с ним компании.

Сингапур активно использует на мировой арене свою экологическую репутацию, увеличив свой зеленый покров за последние два десятилетия с 36 до 47%. Однако у страны самый большой в мире разрыв между потреблением ресурсов и способностью природы их восполнять. Было уничтожено более 95% ее первоначальной растительности, включая большую часть прибрежных экосистем, а уровень вымирания, по оценкам, составляет от 37 до 73% [Chisholm et al., 2023]. Эта цифра сопоставима с глобальными потерями дикой природы, составившими 73% с 1970 года [WWF, 2024], – это стремительный экологический упадок, который постепенно усугублялся по мере распространения инициатив по озеленению городов. Как заметили Гарсия-Ламарка, Ангеловски и Веннер [García-Lamarca, Anguelovski and Venner, 2022, p. 1], при развитии водно-зеленой инфраструктуры экономические приоритеты часто превалируют над социальными и экологическими целями, и это ведет к «присвоению стоимости и ренты элитами» и зачастую к вытеснению групп с низкими доходами. В Сингапуре городское озеленение было связано прежде всего с требованиями формирования капитала, а его реализацию координировало URA, а не Министерство окружающей среды. Зрелищная и экономическая ценность (ассетизированной) природы преобладает над ее экологической функцией.

Ключевой теоретический тезис статьи состоит в том, что ассетизация воды была предварительной мерой. Она стала возможной благодаря подготовительной работе государственных органов, которые направили этот метаболический поток – после очистки и ребрендинга – в земельные участки под застройку. Через ассетизацию использование, смысловое конструирование и опыт взаимодействия с водой были ограничены и приведены в соответствие со стратегией управления территориями, ориентированной на бизнес, что повлияло на доступность, культурный образ и экологическую ценность. Подход городской политической экологии показал, что финансовая земля может быть не только политико-экономической по своему характеру, но также экологической и даже *метаболической* [Ekers and Prudham, 2017, 2018], «заземляя» процесс, который часто может казаться гладким и беспроблемным.

Как подчеркивали Кайка и Руджеро [Kaika and Ruggiero, 2024], географически привязанный анализ финансовализации

земли и переключения капитала может выдвинуть на передний план локальный, повседневный контекст процессов, которые могут казаться абстрактными и глобальными. В заключение настоящая статья акцентирует внимание на трех аналитических вопросах, связанных с ассетизацией природы – процессом, который в последние пять лет привлекает все большее критическое внимание [Birch and Muniesa, 2020; Wade, 2025], – и предлагает их в качестве исследовательской повестки в области урбанистики.

Во-первых, требуется более глубокое понимание того, как ассетизация природы в качестве предварительной меры связана с возможностями накопления капитала и «социоэкологическими решениями», а также как она их открывает и облегчает. По мнению Экерса и Пруды, «практически любое интенсивное решение... с необходимостью подкрепляется и делается возможным благодаря обширным политико-экономическим и метаболическим процессам» [Ekers and Prudham, 2018, p. 22]. Как показано в настоящей статье, ассетизация воды была тесно переплетена с более широкими и хорошо изученными политико-экономическими процессами: городской регенерацией, девелопментом недвижимости, финансиализацией земли и джентрификацией. Природа может быть ассетизирована двумя способами: она может стать финансово привлекательным объектом для инвестиций как источник будущих потоков дохода (например, недвижимость, углеродные кредиты) или же учитываться на государственном или частном «балансовом счете» (например, как природный капитал) в качестве операционно ценного ресурса [Chiapello, 2024]. Обе формы тесно взаимосвязаны, при этом учетные процедуры часто подготавливают природные активы к освоению. Неслучайно водно-зеленая инфраструктура часто внедряется в периоды реструктуризации, а развитие прибрежных территорий оказывается ее особенно зрелищным проявлением. Хотя в капитализме обычно именно земля рассматривается как финансовый актив [Harvey, 2006], природа, включая воду, часто служит фоном, повышая ее способность приносить ренту. В сущности, водно-зеленая инфраструктура – это и есть ассетизированная природа, и такое дискурсивное конструирование подчиняет природные ресурсы анализу затрат и выгоды, бухгалтерским процедурам и инвестиционным стратегиям, аналогичным тем, что применяются к традиционной, все более

финансиализированной серой инфраструктуре. Превращение природы в инфраструктуру (*infrastructuralization of nature*) – это новейшее проявление процесса производства природы в условиях финансиализованного капитализма застроенной среды. Взаимосвязь природы и финансов становится предметом растущего беспокойства в научных работах, посвященных «неолиберальным природам», однако метаболическая основа городского развития, которое определяется сектором недвижимости, остается недостаточно изученной. Возможно, это объясняется тем, что ГПЭ фокусировалась больше на коммодификации, чем на ассетизации [Loftus and March, 2015].

Во-вторых, как отметил Филдс [Fields, 2018], ассетизация – это не сугубо финансовое явление, она требует от государства значительной подготовительной работы, в том числе в прямом, экологическом смысле: оптимизации законов, норм проектирования, процедур учета и механизмов управления. Как утверждала Хайла в своей классической статье о финансиализации земли, «органы государственной власти в своих различных ролях... создают в окружающей среде условия, необходимые землевладельцам для аренды, продажи, покупки, использования и застройки своей собственности» [Haila, 1988, p. 88]. То, что URA еще в 1980-х годах стало называть водоемы активами, как раз это и подтверждает. Это яркий пример перехода от чисто административного стиля управления к предпринимательскому и становления «государства-девелопера» [Stein, 2019]. В рамках ГПЭ нужно внимательнее изучить роль государства в превращении природы в актив на мезоуровне – через управление, планирование и дизайн [Birch and Ward, 2024]. Как показывает настоящее исследование, природа все активнее ассетизируется в условиях «позднепредпринимательского городского управления» [Van Loon, Oosterlynck, and Aalbers, 2019, p. 401], поскольку власти обратились к недвижимости и финансиализации земли как к стратегии роста. Повестка природного капитала, принимаемая правительствами по всему миру, переносит на экологическую сферу принцип «заставить государственные активы работать усерднее», способствуя тем самым городской регенерации.

В-третьих, будущие исследования должны учитывать, «как специфика социоэкологических процессов и ландшафтов фор-

мирует... формирование, циркуляцию и реализацию капитала» [Ekers and Prudham, 2018, p. 24]. Подчинение природы логике капиталистического развития опосредовано биофизическими характеристиками различных ресурсов, что создает новые вызовы и возможности. Этот процесс интенсифицируется по мере того, как восстановление окружающей среды все больше согласуется с экономическими целями и возможностями для накопления, а его движущей силой выступает финансиализация [Carton, Jönsson and Bustos, 2017]. Внимание к материальности – к тому, что «материя имеет значение» – было критически важным для понимания того, как свойства ресурсов способствуют коммодификации и ограничивают ее [Bakker and Bridge, 2006, p. 18], а для ассетизации этот аналитический потенциал еще выше, учитывая, что финансы часто воспринимаются как нечто нематериальное и гладкое. Здесь было показано, как «водный элемент» улучшил и диверсифицировал недвижимость благодаря своим особым эстетическим и аффективным качествам, которые государство направило в городской ландшафт, интегрировав их в земельные участки. По мнению Марча и Банса [March and Bunce, 2023, p. 186], вода в форме актива обладает уникальной «вещной силой» – способностью соблазнять, восхищать и настраивать атмосферу места, и это способствует ее превращению в зрелище.

Все более активное использование природного мира в качестве инфраструктурных «активов» создает новые возможности для накопления во вторичном контуре капитала – в сфере недвижимости и земельных спекуляций, – и Сингапур стал первопроходцем в этом на прибрежных территориях. Это логическое завершение урбанизации природы, в ходе которой природа сама становится инфраструктурой, поддающейся управлению активами, капиталовложениям и финансиализации. Подобно коммодификации, ассетизация природы – это набирающий обороты во всем мире феномен, который следует изучать, критиковать и оспаривать.

Источники/References

- Aalbers, M.B. (2020). Financial geography III: The financialization of the city. *Progress in Human Geography*, 44(3), 595–607.
- Anguelovski, I., C. Irazábal-Zurita, & Connolly, J.J. T. (2019). Grabbed urban landscapes: Socio-spatial tensions in green infrastructure planning in Medellín.

International Journal of Urban and Regional Research, 43(1), 133–156.

- Anguelovski, I., Connolly, J.J. T., Garcia-Lamarca, M., Cole, H., & Pearsall, H. (2019). New scholarly pathways on green gentrification: What does the urban “green turn” mean and where is it going? *Progress in Human Geography*, 43(6), 1064–1086.
- Bakker, K. (2010). *Privatizing water: Governance failure and the world’s urban water crisis*. Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Bakker, K., & Bridge, G. (2006). Material worlds? Resource geographies and the “matter of nature.” *Progress in Human Geography*, 30(1), 5–27.
- Balasingamchow, Y.-M. (2009). *Sentosa Cove*. Singapore: Editions Didier Millet.
- Birch, K. (2017). Rethinking value in the bioeconomy: Finance, assetization, and the management of value. *Science, Technology & Human Values*, 42(3), 460–490.
- Birch, K., & Ward, C. (2024). Assetization and the “new asset geographies.” *Dialogues in Human Geography*, 14(1), 9–29.
- Birch, K., & Muniesa F. (Eds.) (2020). *Assetization: Turning things into assets in technoscientific capitalism*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Brenner, N. (2019). *New urban spaces: Urban theory and the scale question*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Bunce, S. (2009). Developing sustainability: Sustainability policy and gentrification on Toronto’s waterfront. *Local Environment*, 14(7), 651–667.
- Carton, W., Jönsson, E., & Bustos, B. (2017). Revisiting the “subsumption of nature”: Resource use in times of environmental change. *Society & Natural Resources*, 30(7), 789–796.
- Centre for Liveable Cities. (2017). *The Active, Beautiful, Clean waters programme: Water as environmental asset*. Singapore: Centre for Liveable Cities.
- Chiapello, E. (2024). So what is assetization? Filling some theoretical gaps. *Dialogues in Human Geography*, 14(1), 43–46.
- Chisholm, R.A., Kristensen, N.P., Rheindt, F.E., Chong, K.Y., Ascher, J.S., Lim K.K.P., Ng, P.K.L., Yeo, D.C.J., Meier, R., Tan, H.H. et al. (2023). Two centuries of biodiversity discovery and loss in Singapore. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 120(51), e2309034120.
- Christophers, B. (2018). *The new enclosure*. London: Verso.
- Christophers, B. (2020). *Rentier capitalism*. London: Verso.
- Chua, B.-H. (2011). Singapore as model: Planning innovations, knowledge experts. In A. Roy & A. Ong (Eds.), *Worlding cities: Asian experiments and the art of being global* (pp. 29–54). Blackwell.
- Colven, E. (2023). A political ecology of speculative urbanism: The role of financial and environmental speculation in Jakarta’s water crisis. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 55(2):490–510.

- Connolly, C., & Muzaini, H. (2022). Urbanizing islands: A critical history of Singapore's offshore islands. *Environment and Planning E: Nature and Space*, 5(4), 2172-2192.
- Cook, I.R., and K. Ward. (2012). Relational comparisons: The assembling of Cleveland's waterfront plan. *Urban Geography*, 33(6), 774-795.
- Dasgupta, S., & Prins, A. (2023). "Worlding" Bangladeshi urbanism through water. *Urban Geography*, 44(5), 1021-1034.
- Davidson, M., & Lees, L. (2005). New-build "gentrification" and London's Riverside renaissance. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 37(7), 1165-1190.
- Desfor, G., Laidley, J., Stevens, Q., & Schubert, D. (Eds.). (2011). *Transforming urban waterfronts: Fixity and flow*. London and New York: Routledge.
- Diep, L., Parikh, P., Dodman, D., Alencar, J., & Martins, J.R. S. (2023). Problematizing infrastructural "fixes": Critical perspectives on technocratic approaches to green infrastructure. *Urban Geography*, 44(3), 470-491.
- Dooling, S. (2009). Ecological gentrification: A research agenda exploring justice in the city. *International Journal of Urban and Regional Research*, 33(3), 621-639.
- Ekers, M., & Prudham, S. (2017). The metabolism of socioecological fixes: Capital switching, spatial fixes, and the production of nature. *Annals of the American Association of Geographers*, 107(6), 1370-1388.
- Ekers, M., & Prudham, S. (2018). The socioecological fix: Fixed capital, metabolism, and hegemony. *Annals of the American Association of Geographers*, 108(1), 17-34.
- Fields, D. (2018). Constructing a new asset class: Property-led financial accumulation after the crisis. *Economic Geography*, 94(2), 118-140.
- Finewood, M.H., Matsler, A.M., & Zivkovich, J. (2019). Green infrastructure and the hidden politics of urban stormwater governance in a postindustrial city. *Annals of the American Association of Geographers*, 109(3), 909-925.
- Gandy, M. (2014). *The fabric of space: Water, modernity, and the urban imagination*. The MIT Press.
- García-Lamarca, M., Anguelovski, I., & Venner, K. (2022). Challenging the financial capture of urban greening. *Nature Communications*, 13(1), 7132.
- Hackworth, J., & Smith, N. (2001). The changing state of gentrification. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 92(4), 464-477.
- Haila, A. (1988). Land as a financial asset: The theory of urban rent as a mirror of economic transformation. *Antipode*, 20(2), 79-101.
- Haila, A. (2016). *Urban land rent: Singapore as a property state*. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell.
- Hansard. (1997a). Addenda, Ministry of National Development. *Singapore Parliamentary Debates*, 67 (1).
- Hansard. (1997b). Debate on President's Address. *Singapore Parliamentary Debates*, 67(1).
- Hansard. (2007). Debate on the Annual Budget. *Singapore Parliamentary Debates*, 82(1).
- Harvey, D. (1989). From managerialism to entrepreneurialism: The transformation in urban governance in late capitalism. *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*, 71(1), 3-17.
- Harvey, D. [(1982)] (2006). *The limits to capital*. London: Verso.
- Hug, M., & Purcell, T. (2014). *The muddy waters of financialisation and new accumulation strategies in the global water industry: The case of AGBAR*. *Geoforum*, 53, 11-20.
- Jamieson, W. (2017). *There's sand in my infinity pool: Land reclamation and the rewriting of Singapore*. *GeoHumanities*, 3(2), 396-413.
- Jonas, A.E. G., Gibbs, D., & While, A. (2011). *The new urban politics as a politics of carbon control*. *Urban Studies*, 48(12), 2537-2554.
- Kaika, M. (2005). *City of flows: Modernity, nature, and the city*. London and New York: Routledge.
- Kaika, M., & Ruggiero, L. (2024). *Class meets land: The embodied history of land financialization*. Berkeley: University of California Press.
- Kay, K., & Tapp, R. (2022). *Un/making assets: The institutional limits to financialization*. *Annals of the American Association of Geographers*, 112(5), 1243-1259.
- Langley, P. (2021). Assets and assetization in financialized capitalism. *Review of International Political Economy*, 28(2), 382-393.
- Lees, L., & Ley, D. (2008). Introduction to special issue on gentrification and public policy. *Urban Studies*, 45(12), 2379-2384.
- Loftus, A. (2006). Reification and the dictatorship of the water meter. *Antipode*, 38(5), 1023-1045.
- Loftus, A., & March, H. (2015). Financialising nature? *Geoforum*, 60, 172-175.
- Loftus, A., & March, H. (2016). Financializing desalination: Rethinking the returns of big infrastructure. *International Journal of Urban and Regional Research*, 40(1), 46-61.
- March, L., & Bunce, S. (2023). Placing the more than human in environmental gentrification. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 48(1), 180-194.
- Millington, N. (2018). Linear parks and the political ecologies of permeability: Environmental displacement in São Paulo, Brazil. *International Journal of Urban and Regional Research*, 42(5), 864-881.
- Ministry of the Environment. (1992). *The Singapore green plan: Towards a model green city*. Singapore: Ministry of the Environment.
- National Archives of Singapore. (2001). *Speech by Prime Minister Goh Chok Tong at the official opening of Punggol 21* (Document No. 2001070803).

- Nelson, S.H., & Bigger, P. (2022). Infrastructural nature. *Progress in Human Geography*, 46(1), 86-107.
- Neo, H. (2007). Challenging the developmental state: Nature conservation in Singapore. *Asia Pacific Viewpoint*, 48(2), 186-199.
- Nugent, J. (2015). Ontario's infrastructure boom: A socioecological fix for air pollution, congestion, jobs, and profits. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 47(12), 2465-2484.
- O'Brien, P., O'Neill, P., & Pike, A. (2019). Funding, financing and governing urban infrastructures. *Urban Studies*, 56(7), 1291-1303.
- Oakley, S., & Johnson, L. (2013). Place-taking and place-making in waterfront renewal, Australia. *Urban Studies*, 50(2), 341-355.
- Pearsall, H. (2012). Moving out or moving in? Resilience to environmental gentrification in New York City. *Local Environment*, 17(9), 1013-1026.
- Peck, J., & Whiteside, H. (2016). Financializing Detroit. *Economic Geography*, 92(3), 235-268.
- Public Utilities Board. (2008). *Annual report 2007/2008*. Singapore: Author.
- Public Utilities Board. (2011). *Annual report 2010/2011*. Singapore: Author.
- Quastel, N. (2009). Political ecologies of gentrification. *Urban Geography*, 30(7), 694-725.
- Rérat, P., Söderström, O., & Pigué, E. (2010). New forms of gentrification: Issues and debates. *Population, Space and Place*, 16(5), 335-343.
- Rosol, M., Béal, V., & Mössner, S. (2017). Greenest cities? The (post-)politics of new urban environmental regimes. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 49(8), 1710-1718.
- Shatkin, G. (2014). Reinterpreting the meaning of the "Singapore Model": State capitalism and urban planning. *International Journal of Urban and Regional Research*, 38(1), 116-137.
- Singapore Institute of Architects. (1990). *Simpang development guide plan*.
- Singapore Institute of Architects. (1992). *Changi Point development guide plan*.
- Smith, N. (1979). Toward a theory of gentrification: A back to the city movement by capital, not people. *Journal of the American Planning Association*, 45(4), 538-548.
- Smith, N. (1987). Gentrification and the rent gap. *Annals of the Association of American Geographers*, 77(3), 462-478.
- Smith, N. (2002). New globalism, new urbanism: Gentrification as global urban strategy. *Antipode*, 34(3), 427-450.
- Smith, N. (2007). Nature as accumulation strategy. *Socialist Register*, 43, 1-21.
- Stabrowski, F. (2014). New-build gentrification and the everyday displacement of Polish immigrant tenants in Greenpoint, Brooklyn. *Antipode*, 46(3), 794-815.
- Stein, S. (2019). *Capital city: Gentrification and the real estate state*. London: Verso.
- Straits Times. (1984). *Three hour raid at waterfront ends masquerade*. Straits Times. (1996). *Punggol 21 should turn town into a "walking one."* Straits Times. (2007). *Deliver on Punggol, win over the young*. Swyngedouw, E. (2004). *Social power and the urbanization of water: Flows of power*. Oxford, UK: Oxford University Press. Tajudeen, I. (2007). Sentosa: A narrativized timeline of paradise in perspective. *Singapore Architect*, 240, 95-97. Urban Redevelopment Authority. (1989a). *Master plan for the urban waterfronts at Marina Bay and Kallang Basin*. Singapore: Author. Urban Redevelopment Authority. (1989b). *Skyline 41 (July-August)*. Singapore: Author. Urban Redevelopment Authority. (1991). *Living the next lap*. Singapore: Author. Urban Redevelopment Authority. (1993). *Aesthetic treatment of waterbodies in Singapore*. Singapore: Author. Urban Redevelopment Authority. (1998). *Punggol planning area: Planning report*. Singapore: Author. Urban Redevelopment Authority. (1999a). *Annual report 1998/99*. Singapore: Author. Urban Redevelopment Authority. (1999b). *Model cities: Urban best practices*. Singapore: Author. Urban Redevelopment Authority. (2002). *Skyline 20th anniversary commemorative edition*. Singapore: Author. Urban Redevelopment Authority. (2004). *URA moves to implement plans for downtown at Marina Bay*. Singapore: Author. Urban Redevelopment Authority. (2005). *Annual report 2004/2005*. Singapore: Author. Urban Redevelopment Authority. (2009). *Annual report 2008/2009*. Singapore: Author. Urban Task Force. (1999). *Towards an urban renaissance*. London: Spon. Usher, M. (2014). Veins of concrete, cities of flow: Reasserting the centrality of circulation in Foucault's Analytics of government. *Mobilities*, 9(4), 550-569. Usher, M. (2018). Conduct of conduits: Engineering, desire and government through the enclosure and exposure of urban water. *International Journal of Urban and Regional Research*, 42(2), 315-333. Usher, M. (2024). Territory, hydraulics, biopolitics: Internal colonization through urban catchment management in Singapore. *Territory, Politics, Governance*, 12(6), 846-865. Van Loon, J., Oosterlynck, S., & Aalbers, M.B. (2019). Governing urban development in the Low Countries: From managerialism to entrepreneurialism and financialization. *European Urban and Regional Studies*, 26 (4), 400-418. Wade, R. (2025). Properties of air: Wind resourcification via assetization in the republic of Ireland. *Environment and Planning E: Nature and Space*, 8(3), 779. Wakefield, S. (2007). Great expectations: Waterfront redevelopment and the Hamilton Harbour Waterfront Trail. *Cities*, 24(4), 298-310.

- Wakefield, S. (2019). Miami Beach forever: Urbanism in the back loop. *Geoforum*, 107, 34–44.
- Waldron, R. (2018). Capitalizing on the state: The political economy of real estate investment trusts and the “resolution” of the crisis. *Geoforum*, 90, 206–218.
- Ward, C. (2022). Land financialisation, planning informalisation and gentrification as statecraft in Antwerp. *Urban Studies*, 59(9), 1837–1854.
- Ward, C., & Swyngedouw, E. (2018). Neoliberalisation from the ground up: Insurgent capital, regional struggle, and the assetisation of land. *Antipode*, 50(4), 1077–1097.
- Webber, S. (2024). For and against climate capitalism. *Geographical Research*, 62(1), 14–27.
- Williams, J. (2021). “Money is not the problem”: The slow financialisation of Kenya’s water sector. *Antipode*, 53(6), 1873–1894.
- WWF. (2024). Living planet report: A system in peril. Gland, Switzerland: Author.
- Yeoh, B.S. A. (2005). The global cultural city? Spatial imagineering and politics in the (multi)cultural marketplaces of South-east Asia. *Urban Studies*, 42(5–6), 945–958.

WATERFRONT AS ACCUMULATION STRATEGY: URBAN GREENING, REAL ESTATE MAKING, AND THE ASSETIZATION OF WATER

Mark Usher, Senior Lecturer, Department of Geography, School of Environment, Education and Development, University of Manchester (UoM); Manchester, UK. E-mail: mark.usher@manchester.ac.uk

This study returns to the beginning of Singapore’s waterfront development program to reveal how urban greening, property development, and new-build gentrification dovetailed over three decades, closing with recent plans for the Greater Southern Waterfront. All over the world, urban waterfronts have been reoriented from industrial to leisure activities, enabling the shift to a service- and property-based economy. Fine-grained historical studies of how urban greening facilitates this socioeconomic transformation hold immediate relevance for contemporary critique of green-blue infrastructure, which, as an urban planning and design intervention, is premised on the assetization of nature. Waterfront development was integral to urban renewal in Singapore, making available, via large-scale capital switching, high-value land for real estate markets, further consolidating the government’s position as a property state, precipitating environmental gentrification. The article demonstrates that waterfronts have provided a novel platform for entrepreneurial governance and planning liberalization, emphasizing that rollout of green-blue infrastructure, which Singapore pioneered in the 1990s, was driven by political economic objectives—urban regeneration, property upgrading, economic diversification—more than urban sustainability. It is contended that state authorities assetized water, capitalizing its unique biophysical properties, to unlock new accumulation opportunities on the waterfront, providing the metabolic basis

of land and real estate financialization.

Keywords: assetization; gentrification; real estate; Singapore; waterfront

Citation: Usher M. (2025). Waterfront as Accumulation Strategy: Urban Greening, Real Estate Making, and the Assetization of Water. *Urban Studies and Practices*, 10(3), 6–32, <https://doi.org/10.17323/usp10320256-32> (in Russian).

Порт и город: пространство потоков и пространство мест на микроуровне (на примере Пирея)

Елизавета Щеглова,
Руслан Дохов

*Пирей (греч. Πειραιεύς) – дословно «место на потоке».*¹

Введение

Роль портовых городов для крупных торговых регионов невозможно переоценить, особенно в мире, где более 90 % объемов торговли приходится на море [Rodrigue, 2020]. Порты – это поддерживающие глобальную экономику узлы сетевых сообществ, встроенные в конкретные географические условия. Будучи точкой взаимодействия суши и моря, порты традиционно служили экономическими и культурными центрами городов и близлежащих регионов.

Пространственные взаимодействия между портами и городами представляют широкое поле для географического изучения. Множество городских исследований было стимулировано опытом портовых городов различных размеров. Пробелы в литературе, затрагивающей вопросы взаимоотношений города и порта, обусловлены тем, что проводимые исследования часто лишены урбанистической направленности, за исключением исследований реконструкций на-

1. Наше внимание к этой игре слов было привлечено названием дипломного проекта В. И. Понелайта [Poneleit, 2018].

Щеглова Елизавета Алексеевна, независимый исследователь; Москва, Российская Федерация.

E-mail: shcheglova.elizaveta.0501@gmail.com

Дохов Руслан Ахмедович, младший научный сотрудник, кафедра социально-экономической географии зарубежных стран МГУ им. М. В. Ломоносова; инженер, Институт географии РАН (ИГРАН); Москва, Российская Федерация.
E-mail: dokhov@geogr.msu.ru

Пространственные взаимодействия между городами и портами формируют особые интерфейсы, динамика которых может быть описана на внутригородском уровне при помощи концепции М. Кастельса о пространствах потоков и мест. Стадиальное расширение портовой деятельности определяет переструктурирование портовых городов, сопровождающееся изменением моделей их сопряженного развития. На материале активно трансформируемого китайскими инвестиционными программами крупнейшего порта Средиземноморья Пирея предпринята попытка раздельного картографирования этих пространств и последующего анализа их взаиморасположения. Оба пространства операционализованы через характерные типы объектов, плотность которых показывает структуру исследуемых пространств. В областях пересечения пространств мест и грузовых потоков формируются пространственно-временные разрывы, локализирующие конфликт между двумя территориально разнесенными и различными по объему власти взглядами на город: местных сплоченных акторов через сплошное самоценное территориально-замкнутое пространство мест и внешней трансконтинентальной логистической корпорации, стремящейся к оптимизации автоматизированного движения грузов. Пространственная логика такого конфликта не уникальна для Пирея, поэтому разработанный подход может быть применим к анализу планировочных решений при расширении логистической деятельности в других портовых городах для минимизации вызываемых ими пространственных конфликтов.

Ключевые слова: урбанизм; цепочка поставок; интерфейс «порт-город»; градостроительный конфликт; логистика; портовые комплексы; инициатива «Один пояс – один путь»

Щеглова, Е., и Дохов, Р. (2025). Порт и город: пространство потоков и пространство мест на микроуровне (на примере Пирея). *Городские исследования и практики*, 10(3), 33–50. <https://doi.org/10.17323/usp103202533-50>

бережных [Zheng, Zhao and Shao, 2020; Vegliò, Silver, Pollio, Governa and Apostolopoulou, 2025]. Исследователи портов и портовых систем отмечают, что портовая деятельность часто происходит в городской среде, но конкретные механизмы отношений с этой средой редко принимаются ими во внимание [Goss, 1990]. Городские планировщики же склонны рассматривать порт как отдельную и чужеродную городу сущность [Bird, 1973, 1977; Boyer, 1982].

Предложенная Мануэлем Кастельсом [Castells, 1996, 1999] теория городских пространств основана на выделении взаимодействующих между собой пространств мест и потоков. Обычно в городе плотный центр представляет собой сосредоточение мест, тогда как пространство потоков окаймляет его периферийными промышленными и логистическими зонами. В портовых городах ситуация оказывается сложнее: логистическое пространство торгового порта оказывается прижатым к центральным (часто историческим) пространствам мест. Экономическая роль городов-портов все больше зависит от более широких конфигураций, контекстов и потоков [Hesse, 2013], поэтому в настоящем исследовании мы обратимся к анализу того, как конфигурации пространства мест и пространства потоков соотносятся в портовых городах.

Греческий Пирей – крупный порт Средиземноморья, интегрированный в огромную столичную Афинскую агломерацию. Исторически плотная, насыщенная сплоченными рабочими сообществами среда этого портового города в последние годы переживает значительные изменения с вынужденной приватизацией большей части порта, приходом иностранных владельцев и масштабным пространственным реструктурированием индустриальных зон. На его материале мы предпринимает попытку операционализировать теорию Кастельса и отдельно картографировать пространство мест и потоков на внутригородском масштабном уровне для определения формы современного функционирования интерфейса города и порта. Выделяемые таким образом пространства значительно различаются по спектру максимизируемых свойств и по-разному реагируют на внешние воздействия, что следует учитывать при разработке планировочных решений для портовых городов.

Города и порты в теориях пространства

Концепция пространства Мануэля Кастельса. Пространство – фундаментальное измерение, которое «выражает» городское общество [Castells, 1996]. Города в масштабе мегалополисов существуют в двух логиках – опосредованного электронными средами пространства потоков и физического пространства мест. Кастельс [Castells, 1999] строит свой теоретический подход по трем осям: функции, значение и форма. Под функциями он подразумевает динамическое противостояние глобального и локального. Доминирующие процессы в экономике, технологиях, СМИ, институциональной власти организованы в глобальные сети, а повседневная работа, личная жизнь, культурная самобытность, участие в политической жизни носят локальный характер. Значение, по Кастельсу, – это сложные отношения между индивидуацией и коммунализмом. Под индивидуацией автор подразумевает личностную идентичность, интересы и представления личности, коммунализм – общие идентичности, основанные на системе ценностей и убеждений, которой подчинены все другие источники идентичности. Форма – продукт взаимодействия и конфликта между двумя типами пространства.

В пространстве потоков материальные устройства делают возможной одновременность социальных практик без территориальной близости, что порождает ряд свойств:

- 1) объединенность технологической инфраструктурой информационных систем, телекоммуникаций и транспортных линий;
- 2) наличие узлов и концентраторов, логика которых зависит от положения в сети: в них обрабатываются сигналы, которые исходят не из конкретного места, а из повторяющихся взаимодействий (например, таковы аэропорты, гавани, железнодорожные вокзалы, автобусные станции);
- 3) включение мест обитания субъектов, управляющих сетями;
- 4) интеграция электронного пространства веб-сайтов, информационных систем.

Однако не все организовано вокруг пространства потоков. Большинство людей живут, работают и определяют себя вокруг мест, это наиболее привычная и устойчивая форма существования человечества. Кастельс определяет место как локальность, форма, значение и функция которой замкнуты в границах территориальной це-

лостности. Большинство доминирующих видов экономической деятельности построены вокруг пространства потоков, в то время как большая часть социального взаимодействия организуется вокруг пространства мест. Наиболее активные процессы происходят не отдельно в пространствах мест или потоков, а на границе между ними.

Связь между местами и потоками особенно хорошо прослеживается в случае мобильности товаров. Города и регионы всегда играли важную роль в обмене ими [Hesse, 2008]. Торговля и мерчандайзинг тесно связаны с городскими районами и городским развитием. Таким образом, города по определению должны считаться центральным местом и воротами для предоставления товаров и услуг своим районам-хинтерландам [Hesse, 2013].

В нынешних условиях места вызывают перемещение людей, товаров, информации, а потоки, в свою очередь, оказывают влияние на места через:

1) потребление энергии, шумовое загрязнение, выбросы загрязняющих атмосферу веществ, изъятие земли, требующейся для строительства инфраструктуры и объектов для эксплуатации этих систем;

2) пространственное вытеснение тех городских видов деятельности, которые не соответствуют ритму или оптимальной конфигурации потоков;

3) имитирующие город мест объекты, служащие для ускорения циркуляции капитала, а не средой для социальной жизни.

Гессе [Hesse, 2013] предполагает, что по мере роста мобильности людей и товаров в связи с процессами роста экономики и экономии на масштабе влияние потоков на места будут усиливаться.

Для более подробного исследования того, как места и потоки взаимодействуют между собой, мы остановимся на взаимоотношениях города и морского порта. Под последним мы понимаем транспортный узел на берегу моря, принимающий и отправляющий суда с грузами и пассажирами, которые перегружаются (пересаживаются) на сухопутные транспортные средства, и наоборот [Тархов, 2013а]. Сопоставимый по площади с городом, в котором он расположен, морской порт, имеющий в своем составе несколько крупных терминалов с разной специализацией, называют портовым комплексом [Тархов, 2013б]. Морские порты как элементы глобальных логистических цепочек хорошо изучены. Трансформация портов под влиянием динамики этих се-

тей делает конфигурации взаимодействия города и порта подвижными и вариативными.

Модели пространственного развития городов (и) портов. Модель Anyport, разработанная Бердом [Bird, 1980], описывает влияние изменений в судоходстве на пространственное развитие портов и городов. Она показывает эволюцию портовой инфраструктуры в пространстве и времени: как порты, расположенные вне городов, превратились в специализированные терминалы, пространственно удаленные от городов и связанных с ними старых портов. Берд выделяет несколько этапов развития.

1. Начальное строительство портов – порты располагались рядом с городскими центрами (основные функции портов – погрузка, разгрузка, складирование и оптовая торговля).
2. Второй этап характеризуется увеличением портовых мощностей для обработки растущих объемов грузов и более крупных судов.
3. Следующий этап – специализация – изменил пространственную структуру морских портов. Вследствие строительства специализированных терминалов (например, контейнерных), а также увеличения глубины гавани, необходимой для прохода судов большего размера, деятельность портов переместилась от центра города ближе к окраинам.

В отличие от Берда, Тааффе и соавторы [Taaffe, Morrill and Gould, 1973] в своем исследовании расширения транспортных сетей подчеркнули влияние улучшения внутренней доступности на эволюцию пространственного расположения портов. Модель Тааффе и соавторов предполагает растущий уровень концентрации портов по мере развития внутриконтинентальных маршрутов в связи с возросшим значением отдельных городских центров. Пространственная система тогда будет развиваться от первоначальной схемы разбросанных, плохо связанных между собой портов вдоль береговой линии до опорной сети, состоящей из коридоров между портами-воротами и крупными внутренними центрами. По мнению Барке [Barke, 1986], последний этап пространственного развития порта будет характеризоваться процессом деконцентрации. Тогда портовая деятельность должна перейти на менее загруженные пригородные портовые площадки.

Ноттебум и Родриг [Notteboom and Rodrigue, 2005] считают модель Берда Anuport верным объяснением развития порта, однако указывают на некоторые недостатки. По мнению исследователей, модель Берда не объясняет рост количества морских терминалов на рубеже XX–XXI веков, которые функционируют в качестве перегрузочных узлов в разветвленных морских узловых и распределительных сетях. Ноттебум и Родриг, предложив следующий этап в развитии портовых городов – регионализацию, – расширили не только модель Берда, но и другие существовавшие в литературе модели пространственного развития систем морских портов по отношению к морским и внутренним транспортным сетям. На этапе регионализации интермодальные транспортные коридоры и внутренние терминалы включаются в систему портов.

Взаимодействия порта и города. Порты и города исторически тесно связаны. Многие города начинались как торговые порты, они были немногочисленными стыками сухопутных и морских путей. Их развитие шло преимущественно благодаря торговле. По мнению Мерка [Merk, 2013], порты в настоящее время продолжают оказывать влияние на города, даже если они сместились из центров в периферийные районы. Эти воздействия могут быть как положительными, так и отрицательными. К первым автор относит эффекты, связанные с экономическими выгодами. Порты играют решающую роль в глобальных цепочках поставок, порты и другие отрасли, связанные с морской деятельностью, создают добавленную стоимость, вносящую существенный вклад в региональный ВВП. При этом большая часть добавленной стоимости, связанной с портами, по-прежнему создается в портовых городах. Кроме того, эти города извлекают выгоду за счет эффекта кластеризации отраслей в портовой зоне, экономии на масштабе и передачи знаний. К отрицательным эффектам Мерк относит влияние портов на окружающую среду (загрязнение воды, почвы, шум, выбросы в атмосферу), автомобильные пробки, возникающие в процессе грузоперевозок между портом и внутренними районами, разуплотнение городских территорий, связанных с портовой деятельностью.

Хойл [Hoyle, 1989] предложил модель взаимоотношений между городом и портом на крупном масштабе, включающую в себя пять этапов развития города-порта:

1. Прimitивный порт (доиндустриальная стадия).
2. Расширение порта (этап промышленного роста).
3. Современный промышленный порт (фордизм).
4. Восстановление набережной (постфордистский этап).
5. Перепланировка набережной (восстановление связей между портом и городом).

Морские сети оказывают значительное влияние на интерфейс портов и городов [Ducruet and Lee, 2006]. К основным факторам динамики их взаимоотношений Дюкрюе и Ли относили новое пространственное распределение промышленной деятельности и контейнерную революцию на транспорте. Для оценки роли функции порта в местной экономике на основе анализа морского трафика и размера города авторы предложили классификацию отношений порта и города на девять типов от прибрежных портовых до мировых портовых городов. Они отмечали снижение корреляции между размером города и портовым трафиком начиная с 1990 года.

На отношения города мест и портовых потоков могут указывать местоположения провайдеров передовых производственных услуг, связанных с портовым и морским сектором [Jacobs, Koster and Hall, 2011]. Их местоположение во многом определяется присутствием клиентов, судовладельцев и портовой промышленности, а не пропускной способностью порта. Важна пространственная близость к фирмам-клиентам, а не к портам как таковым. Это означает, что материальные потоки портов и концентрации городских услуг разделены в пространстве. Холл и Якобс [Hall and Jacobs, 2012] выделили четыре типа взаимодействия порта и города.

1. Порт оказывает положительное влияние на город – чем больше портовая деятельность, тем активнее городская деятельность (рост портовой активности создает занятость, увеличивает налоги и доходы, дает импульс хозяйственной деятельности).
2. Город положительно влияет на порт – растущие города привлекают грузы в свои порты (улучшение транспортной инфраструктуры будет способствовать увеличению грузопотока).
3. Порт оказывает негативное влияние на город – внешние эффекты портовой

деятельности вытесняют другую городскую деятельность.

4. Город оказывает негативное влияние на порт – рост городов вытесняет деятельность порта или не дает ему расти.

Существуют четыре формы получения городом дохода и занятости от деятельности порта [Ferrari, Tedeschi and Percoco, 2010].

1. Прямая – непосредственно от строительства и эксплуатации порта.
2. Косвенная – полученные цепочкой поставщиков товаров и услуг.
3. Индуцированная – генерируемые расходами и доходами сотрудников от прямого и косвенного воздействия.
4. Каталитическая – создаваемые портом как драйвером роста производительности и как точкой притяжения новых фирм.

Порты стали менее важными в структуре городских рынков труда из-за возросшей автоматизации и операционной рационализации, а также благодаря тому, что экономический рост городов стал меньше зависеть от терминалов [Hall and Jacobs, 2012]. Вместе с тем развитие логистической деятельности на терминалах и в городах, возникающее в связи с растущим контейнерооборотом, создает не только прямую потребность в квалифицированной рабочей силе, но и косвенную в таких смежных видах деятельности, как экспедирование, автоперевозки и железнодорожный транспорт, образование. В европейских регионах рост пропускной способности портов продолжает положительно влиять на уровень занятости [Conti, Ferrari, Merk and Tei, 2013; Ferrari, Tedeschi and Percoco, 2010].

В отличие от разнообразия подходов в зарубежных морских исследованиях, работ о пространственной динамике городских портовых районов или городах-портах в России очень мало. Преимущественно они посвящены воздействию портов на приморские территории на макроуровне [Валев, 2009; Коновалова, 1997], формированию приморских регионов [Валев, Вардомский, 1983; Дергачев, 1985; Могилевцев, 2013; Дружинин и др., 2023], в редких случаях рассматривается уровень крупных городских агломераций [Лачининский и Семенова, 2015; Лачининский, Лачининский и Семенова, 2016] или

внутренняя динамика конкретной портовой зоны [Тархов, 2024].

Таким образом, исследования последних десятилетий демонстрируют нарастающую пространственную дезинтеграцию между портами и вмещавшими их прежде городами, хотя порты продолжают оказывать значительное влияние на экономику и занятость в этих городах, в том числе путем формирования интегрированных портовых регионов. Это приводит к формированию представлений об урбанизме цепочек поставок [Danyluk, 2021] как особой форме пространственной перестройки городов – логистических узлов, в которых глубоко переплетены логики обеспечивающей деятельность глобальных компаний логистической цепочки и локального городского развития.

Пирей в контексте трансформации портов Европы

Порт Пирей – крупнейший в Европе и один из крупнейших в мире по пассажиропотоку, расположенный на побережье Саронического залива западной части Эгейского моря. Береговая линия порта имеет протяженность более 37 км, общая площадь порта составляет более 5 млн м². Географическое положение порта делает его важным международным центром морского туризма, коммерческого пропуска грузов и коммуникационным узлом, соединяющим греческие острова с материком. Пирей в настоящее время осуществляет различные виды деятельности, связанные с торговыми, судовыми услугами и развитием недвижимости, здесь функционируют грузовой, автомобильный, круизные, паромные и контейнерные терминалы. Пропускная способность пассажирского терминала составляет около 20 млн пассажиров в год, пропускная способность контейнерных терминалов – 6,7 млн TEU², общий грузооборот составляет более 20 млн т. Значительная площадь территории и глубина гавани позволяют порту обслуживать крупнейших контейнерных перевозчиков и принимать даже самые большие круизные лайнеры [PPA, n.d.].

Пирей продолжает играть роль ключевого хаба пассажирских паромных перевозок в южной части Эгейского моря [Darques, Sidiropoulos and Kalabokidis, 2024], обслуживая 40% маршрутов и более 4 млн пассажиров в год (вместе с термина-

2. Двадцатифутовый эквивалент (TEU) – условная единица измерения, равная объему стандартного 20-футового контейнера, ок. 39 м³.

лами парома между пригородом Перама и о. Саламин). Его население начало быстро расти в 1920-х годах в значительной мере за счет прибытия греков-беженцев из Малой Азии. В 1960–1970-х годах военная хунта стимулировала греческих судовладельцев переносить производство и офисы в Пирей, что привело к формированию социально-мозаичной пространственной структуры города, где большое количество портовых рабочих проживало чересполосно с районами среднего класса, туристическими и коммерческими зонами с общей поляризацией между переживающими деиндустриализацию промышленно-рабочими районами начиная с 1990-х годов (Драпедона, Керадини, Перама) к западу от Саронического залива, смешанным центром и преуспевающими районами среднего и верхнего классов (Пирайки, Пасалимани) к востоку от залива [Savoldi, 2025].

В 2016 году две трети акций порта Пирей были получены в концессию на 36 лет китайской компанией COSCO – крупнейшим в мире оператором навалочных грузов и одним из крупнейших в сфере оборота контейнеров. При этом примыкающий к центру города терминал, обслуживающий круизные суда, остался под контролем местного оператора. Власти находившейся в тяжелом финансовом кризисе Греции описывали усилившееся китайское влияние как крупнейшую инвестицию в истории страны. В свою очередь председатель КНР Си Цзиньпин подчеркнул ключевую роль Пирея в инфраструктуре «Пояса и пути», назвав его «головой дракона» [Apostolopoulou, 2021]. Модель вхождения в акционерный капитал управляющей компании относительно редко встречается среди портовых китайских инвестиционных проектов в Европе, но именно она в наибольшей степени развязывает руки приобретателю [Гемуева, 2019]. Сделка по продаже порта происходила на фоне сильного давления на греческое государство со стороны международных финансовых организаций-кредиторов, которые требовали выполнения условий режима «жесткой экономии», введенного в рамках реструктуризации финансов страны после кризиса 2008 года. Значительную роль в привлечении к приватизации китайской глобальной компании и выборе именно сценария полной передачи контроля сыграли представители крупных греческих судоходных компаний, с начала 2000-х годов налажившие связи с китайскими производителями кораблей [Apostolopoulou, 2021] и заинтере-

сованные в предоставлении выгодных кредитных линий для заказов на китайских верфях. Новые владельцы, с 2009 года управлявшие частью порта и уже построившие третий пирс порта, анонсировали масштабную программу технической модернизации, которая должна была сделать Пирей крупнейшим портом Восточного Средиземноморья. Оппоненты этого сценария описывают развернувшиеся процессы преобразования технологических процессов и трудовых отношений в порту как китайскую «киборг-колонизацию» [Hatzopoulos and Kambouri, 2018, p. 157, 161, 172; Харауэй, 2017], ввергнувшую массы связанных с портом местных жителей в прекарное положение и провоцирующую перерастающие в политические движения конфликты.

Включение Пирея в инфраструктуру «Пояса и пути» действительно привело к быстрому росту грузооборота в порту с 1,5 млн TEU в 2009 году до 5,4 млн в 2020-м (несмотря на пандемийное общее снижение трафика) и созданию множества рабочих мест преимущественно через широкое распространение краткосрочных контрактов субподряда, а не через прямую занятость [Jackson, Li and Masino, 2025]. Особенности операционной деятельности новых владельцев привели к отделению пространства движения грузов от пассажирского терминала. Если последний был территориально ограничен окружавшей его городской застройкой, то расположенный на периферии грузовой формировал собой «территорию внутри территории», которая могла бы бесконечно разрастаться вдоль береговой линии, будучи поддержанной новой коммерческой железной дорогой [Hatzopoulos and Kambouri, 2018]. Внутри этой территории все высокоавтоматизировано и приспособлено к бесшовному движению грузов, деятельность профсоюзов значительно ограничена, а мужская рабочая сила в значительной степени замещена гибридом роботизации операций и женщин, управляющих машинами.

Большая часть нового контейнерного трафика Пирея не попадает на собственно территорию Греции: порт превратился в перевалочный узел юго-восточных ворот Европы [У, 2023]. Новое концессионное пространство потоков, жизнедеятельность которого регулируется в большей степени не отношениями объединений рабочих и корпорации, а алгоритмами промышленных роботов, расширяется, включая в себя расположенный в нескольких километрах

новый логистический центр Триасион, железнодорожные линии, коммерческие здания за пределами собственно портовой зоны, распространяя на них новый неустойчивый режим занятости [Hatzopoulos and Kambouri, 2018].

Переход порта во владение внешней корпорации привел не только к изменениям в режиме труда, но и к смене пространственной логики отношений порта и города. Влияние новых владельцев простирается далеко за пределы собственно территории порта: условия концессионного договора включали право вето COSCO на строительство контейнерных терминалов в 200-километровой окрестности [Apostolopoulou, 2021]. Такое увеличение влияния крупной логистической транснациональной компании приводит к значительной финансовой и пространственной реструктуризации портов, что часто входит в конфликт с локальными демократическими институтами [Savoldi, 2024]. Быстрый рост объема обрабатываемых в порту Пирей грузов вызвал желание концессионера к территориальному расширению, натолкнувшееся на сопротивление локальных акторов. Разработанный концессионером генеральный план развития порта первоначально включал масштабное строительство новых терминалов, логистических и торговых центров, гостиниц на намывных территориях вплотную к преуспевающему району Пирайки. Строительство нового круизного терминала было остановлено его жителями, которые самоорганизованно выступили против вторжения в их жизненный мир [Savoldi, 2025]. В 2022 году Верховный суд Греции признал незаконным расширение приватизированной части порта из-за отсутствия необходимой, согласно директивам ЕС, экологической оценки, которая предполагает обязательное согласование с интересами местного сообщества. Подготовленный по заказу COSCO генеральный план развития порта также был отправлен на пересмотр. После многочисленных изменений он был подписан президентом страны в 2023 году. Генеральный план стал инструментом реструктуризации города (в понимании Соджи [Soja, 1987] как создания разрывов среды путем разрушения городской ткани в них и последующего заполнения новым содержимым) в соответствии с оптимальностью, понимаемой с позиции урбанизма цепочки поставок, в которой находился сильнейший актор COSCO [Savoldi, 2025]. Элия Апостолопулу [Apostolopoulou, 2025] вводит для описа-

ния этого процесса термин «урбанизм пространственно-временных разрывов», в котором порт и город отрываются друг от друга, помещаются в смежные параллельные реальности, что приводит к возникновению конфликта между ними. В логику разрывов встраивается как строительство на намытых участках, буквально в позициях, территориализированных волей сильного актора [Дохов, 2024], так и приобретение компанией знаковых зданий в районе Пирайки для их превращения в элитные отели в рамках трансформации припортовых районов в «круизный город» и максимизации его удобства для прибывающих на лайнерах туристов. В западной части порт расширяется на территорию пролетарских районов Драпедона и Керацини, выкупая объекты промышленного наследия. Этому способствует гибкость генерального плана, предусматривающего широкий диапазон возможного использования этих земель. Сам порт начал работать в круглосуточном режиме, разрывая устоявшиеся ритмы вплотную прилегающих к нему районов. Разворот к потокам пытаются маскировать разговорами об умном городе и оптимальности перестройки движения для увеличения пропускной способности улиц [Anagnostopoulou and Poulou, 2017], при этом развитие общественного транспорта хронически отстает от планов [Belavilas and Prentou, 2022]. Происходящее внедрение системы координации электронных транзакций и портовых логистических операций (port community system, PCS), влияние которых также пыталось распространиться за пределы собственно перемещений грузов в порту и охватить аэропорты и железнодорожных операторов, также породило протесты, связанные с опасениями установления внешнего контроля за критически важными для страны объектами [Makris and Vradis, 2024]. Эти сугубо технические меры лишь усиливают происходящие процессы логистической экспансии в центральное пространство городских мест.

В данной работе мы представляем порт и город как пересекающиеся пространства потоков и мест. Современные большие портовые мощности выносятся из городов и становятся пространством потоков в чистом виде. Эталоном пространства мест (по Кастельсу) можно считать плотный и разнообразный старый центр города. Мы картографируем эти два типа пространств в Пирее, анализируя их через набор характерных функций. Далее анализируем простран-

ственное разделение двух типов пространства, чтобы проследить, как взаимодействуют места и потоки. Такое различие позволяет понять, как устроен интерфейс города и порта в Пирее на нынешней стадии их развития. В статье предпринимается попытка выявить различные логики развития мест и потоков в контексте их взаимодействия на примере города-порта Пирей.

Материалы и методы исследования

Источники данных. В качестве исходного материала использованы данные картографического проекта OpenStreetMap, полученные через модуль загрузки данных OSM – QuickOSM – геоинформационного приложения QGIS.

Рабочий полигон охватывает территорию Пирея (периферийной единицы)³, включающего пять муниципалитетов – Керацини-Драпецона, Коридалос, Никея-Айос-Иоанис-Рендис, Перама, Пирей, а также прилегающих муниципалитетов, относящихся к периферийной единице Южные Афины.

Обработка и анализ данных. Полученный массив данных содержал информацию о количестве, местоположении и функциях объектов, указанных в атрибутивных таблицах. Для анализа расположения исследуемых объектов потребовалось перейти от имеющихся категорий к обобщенным функциональным типам объектов. Были выделены 13 типов (таблица 1).

Недостатки выбранного источника данных и работы с ними заключаются в возможной неполноте предоставляемой OpenStreetMap информации, поскольку предоставляемые данные заполняются силами пользователей проекта.

Для визуализации пространственных данных и выявления различий в их распределении был использован метод ядерной оценки плотности (Kernel Density Estimation, KDE). KDE представляет собой непараметрический подход к оценке плотности точечных событий в двумерном географическом пространстве и позволяет получить гладкую плотностную поверхность, соответствующую интенсивности событий [Silverman, 1986; Okabe, 2009].

Пространства потоков и мест в Пирее

Типы пространств в портовом городе Пирей. Для взаимодействия акторов в состоящем из узлов пространстве потоков не обязательна территориальная близость. К нему в рамках данного исследования были отнесены портовые системы, включающие в себя инфраструктуру и транспортные коридоры, соединяющие порты с внутренними районами и форландами⁴. Приморское положение обуславливает строительство порта и обслуживающих терминалов, расположение на пересечении морских путей – направления транспортировки грузов и пассажиров, глубина гавани определяет пространственное расположение терминалов и их пропускную способность. Рельеф местности, в свою очередь, оказывает влияние на маршруты проложения автомобильных и железных дорог, связывающих порты и внутренние районы.

Пространство мест – относительно статичная, но при этом изменяемая с течением времени система, где люди организуют свою повседневность: живут, работают, учатся, осуществляют социальное взаимодействие, отдыхают, проводят свободное время. Здесь такие географические характеристики, как географическое положение, климат, природные особенности территории, также оказывают влияние через формирование застроенного пространства и режимов активности в нем.

Как потоки формируют места и влияют на них. История многих крупных городов начинается с развития в них морских и сухопутных путей, связывающих город с внутренними районами и форландами. Развитие торговли и осуществление экономической деятельности, связанной с морскими сетями в таких городах, стимулировало рост и развитие экономики как самого города, так и региона. Портовая промышленность в городе – драйвер экономического развития. Она формирует рынок труда, увеличивает доходы и налоги, формирует добавленную стоимость, вносящую существенный вклад в региональный ВВП, развивает хозяйственную деятельность территории, создает мультипликативный эффект, привлекает инвестиции. Кроме того, как утверждали Дюкрюэ и Ли [Ducruet and Lee, 2006], портовая

3. Периферийная единица – единица административно-территориального деления 2-го уровня в Греции. 74 периферийные единицы образуют 13 периферий, объединенных в 7 децентрализованных администраций.

4. Форланд – совокупность портов, связанных с рассматриваемыми устойчивыми потоками [Weigend, 1956].

Таблица 1. Функциональные типы объектов

Источник: составлено авторами по данным открытого картографического проекта OpenStreetMap.

Исходные категории OSM	Функциональный тип	Количество объектов	Всего объектов
кафе		589	
фастфуд	предприятия общественного питания	280	1206
ресторан		337	
бар	бары и пабы	61	67
паб		6	
кинотеатр		12	
ночной клуб		13	
театр		20	
место проведения мероприятий	развлечения	4	57
интернет-кафе		7	
отель любви		1	
аренда автомобилей		9	
такси		17	
автомойка	транспорт и почтовые услуги	45	141
почтовый ящик		14	
почтовое отделение		49	
аренда велосипедов		7	
банк		82	
банкомат	финансовые услуги	42	127
обменный пункт		3	
рынок		5	
розничная торговля	торговля	128	153
торговый автомат		20	
отель	услуги размещения	32	32
центр искусств		6	
колледж		6	
детский сад		60	
школа		193	
университет	образовательные организации	10	344
автошкола		31	
языковая школа		17	
библиотека		10	
музыкальная школа		6	
школа танцев		5	
госпиталь		7	
доктора		27	
клиника	медицинские учреждения	23	462
стоматология		14	
аптека		391	
место поклонения	религиозные учреждения	129	130
монастырь		1	
детский дом		4	
дом престарелых	социальные объекты	2	45
социальные объекты		29	
общественный центр		10	
здание суда		9	
таможня		4	
посольство		1	
правительство	административные здания	9	48
полиция		12	
ратуша		8	
пожарная станция		5	
промышленность	промышленные объекты	758	758

деятельность оказывает значительное влияние на интерфейс города.

Порт, формируя рынок труда, столетиями привлекал в Пирей множество людей со всей страны. Объявление Пирея ведущим портом Средиземноморья, завершение строительства железной дороги Афины–Пирей, промышленное развитие региона и создание Коринфского канала сделало Пирей стратегически важным городом. Экономическое развитие способствовало строительству новых зданий, таких как учебные заведения, церкви, административные здания, торговые площадки, здания почты и социальных учреждений, промышленных объектов. Вместе с тем в Пирее наблюдается значительное расхождение мест концентрации офисов транснациональных логистических компаний, большая часть которых располагается в других частях Афинской агломерации, и офисов собственно компаний, связанных с портовой деятельностью, которые тяготеют к порту [Pardali, Kounouras and Lainos, 2016].

Анализ построенных карт позволяет констатировать значительную пространственную дифференциацию расположения городских объектов различных категорий. Поскольку в порту Пирея функционируют как грузовые и контейнерные, так и крупные пассажирские терминалы – круизные и паромные, – пространство потоков, обусловленное портовой деятельностью, разделяется два типа – потоки грузов и потоки пассажиров. Они по-разному влияют на формирование городской среды.

Пространство людских потоков. Порт Пирей – важное направление для круизных судов в Средиземном море. Для обслуживания пассажиров в порту действуют паромные терминалы и три круизных терминала, в которых расположены магазины беспошлинной торговли, туристическая полиция, таможня и другие важные для пассажиров службы. Пропускная способность составляет около 20 млн пассажиров в год (включая паромное сообщение Саламин–Перама, которое имеет пропускную способность около 8 млн пассажиров в год). Порт – главное связующее звено между материком и островами Эгейского моря. Круизный терминал имеет 11 мест для одновременной стоянки судов и может принять даже круизные мегалайнеры вместимостью более 4,5 тыс. пассажиров [PPA, n.d.]. Терминалы находятся в пешей доступности от центра города и транспортных путей, соединяющих Пирей

с Афинами и другими внутренними районами страны.

Круизные и паромные терминалы Пирея генерируют большой поток приезжающих в город людей. Вокруг пространства пассажирского потока складывается специфическая городская среда пространства мест, характеризующаяся большой концентрацией предприятий сферы обслуживания, оказывающих следующие услуги: размещение, общественное питание и бары, торговые площадки, такси и аренда автомобилей, развлечения (рис. 1). Поскольку данные услуги ориентированы на большой поток клиентов, для размещения этих типов объектов важное значение имеет пространственная близость к скоплению людей, а также транспортная и пешеходная доступность предприятий, что и обуславливает их расположение вблизи пассажирских терминалов. Таким образом, пространство потоков формируется за счет физических потоков потребителей, в непосредственной близости от них.

Предприятия общественного питания расположены по всей территории города, но тяготеют к пассажирским причалам и двум основным внепортовым центрам. Первый центр объединяет гостиницы, развлекательные заведения и бары, а второй – торговые площадки и финансовые организации. Так, за пределами портовой зоны под влиянием потока людей в центральной части Пирея выделяются два центра с отличающейся специализацией.

Пространство грузового потока. В порту Пирей работают три контейнерных терминала с общей пропускной способностью 6,7 млн TEUs в год, оборудование и инфраструктура которых может обслуживать крупнейших контейнерных перевозчиков (до 16 тыс. TEU), а также грузовой терминал, через который ежегодно проходит более 20 млн т грузов, и автомобильный терминал, являющийся одним из крупнейших хабов для транзитных автомобилей в Восточном Средиземноморье, Черном море и Северной Африке. В дополнение к погрузке, разгрузке и хранению новых транспортных средств в терминале обрабатываются все виды колесных грузов, таких как тяжелая техника, грузовики, низкорамные прицепы, трейлеры. Терминал перебрасывает более 260 тыс. автомобилей в год. Благодаря высокой пропускной способности Пирей – важный коммуникационный узел по доставке грузов в Европу [PPA, n.d.].

Помимо портовой инфраструктуры экономическую выгоду от деятельности порта

в Пирее обуславливает и хорошее транспортное сообщение порта с внутренними районами. Порт и транспортные коридоры, осуществляющие связь Пирея со столицей и отдаленными районами Греции, а также с другими странами Европы, представляют собой пространство грузовых потоков. Вокруг этого пространства формируется пространство мест, существенно отличающееся от пространства, которое формируется за счет пассажирского потока. В районе порта и вдоль транспортных линий сосредотачиваются промышленные площадки и складские помещения (рис. 2).

Вблизи порта сосредоточена промышленность, ориентирующаяся на обслуживание портовых систем, ремонт судов и осуществление логистической деятельности. Для остальных промышленных объектов ключевым фактором размещения становится их расположение вблизи крупных транспортных сетей – автомагистралей и железных дорог. Кроме того, такие предприятия нуждаются в больших площадях земли, что смещает промышленность за пределы центра города и, как следствие, удаляет их от портовой зоны, для которой характерна высокая цена на землю и небольшая площадь свободной территории. Для складских помещений транспортный фактор становится решающим в их расположении. Расположение складов на транспортных путях значительно сокращает экономические издержки на дальнейшую транспортировку грузов.

Портовая деятельность стимулирует концентрацию финансовых услуг в городе, особенно вблизи портовой зоны. Пространственное влияние грузовых и пассажирских потоков на размещение этих услуг сложно дифференцировать, поскольку корпоративный финансовый сектор сопровождает движение грузов, а розничные банковские услуги ориентированы на обслуживание пассажиропотоков (рис. 3).

Пространство мест. Независимо от расположения порта формируется пространство мест, в котором сконцентрирована жизнь местного населения. Такое пространство характеризуется нахождением в нем образовательных организаций, медицинских, религиозных, социальных учреждений и административных зданий и офисов (рис. 4).

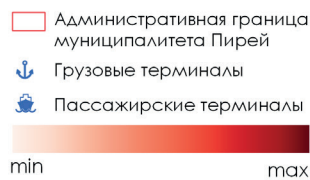
Расположение данных объектов не зависит от близости к пространству потоков, поэтому они распространены по территории всего города. Образовательные организации и медицинские учреждения концентрируются в центральной части, однако

такое пространственное распределение обусловлено плотностью населения, проживающего в этом районе, а не близостью к порту. При этом концентрация населения здесь может быть исторически обусловлена пространственной близостью порта. Социальные, религиозные учреждения, административные здания регулярно размещены по территории города. Административные здания, к которым относятся органы городского управления и обеспечения безопасности, удалены от центральной части города, поскольку важным фактором в их расположении становится наличие большой площади свободной земли. Система городского транспорта обеспечивает их транспортную доступность для местного населения. К категории административных зданий также были отнесены таможни. Они сконцентрированы в портовой зоне города, поскольку непосредственная близость таможенных служб к порту облегчает работу таможенных агентов, а также сокращает время и затраты на таможенные процедуры и прием товаров.

Места также оказывают определенное влияние на потоки и их формирование. Так городская инфраструктура, развитость гостиничного и ресторанного бизнеса, широкий спектр предлагаемых развлекательных услуг, местные достопримечательности привлекают в Пирей большой поток туристов, увеличивая тем самым портовый пассажирский трафик. Органы управления осуществляют контроль и регулирование пространства потоков. Пространство мест определяет направление потоков: положение транспортных путей, объем и структуру доставляемых грузов, пассажиропоток.

Взаиморасположение двух типов пространств. В портовых городах пространства потоков пассажиров и грузов разделяются и оказывают различное влияние на формирование городской среды. Пространство мест, формирующееся вокруг пространства пассажирского потока, характеризуется расположением в нем предприятий сферы обслуживания, ресторанного бизнеса, баров, оказания развлекательных услуг и услуг размещения, торговых площадок и финансовых услуг, то есть функций, ориентированных на комфортное пребывание человека в этом пространстве. Под влиянием пассажирского потока формируется три центра: припортовая зона, где сосредоточено общественное питание, центр с высокой концентрацией баров, отелей и развлечений и центр,

Плотность объектов, составляющих пространство людских потоков



Данные: © Участники проекта OpenStreetMap, 2025 г.

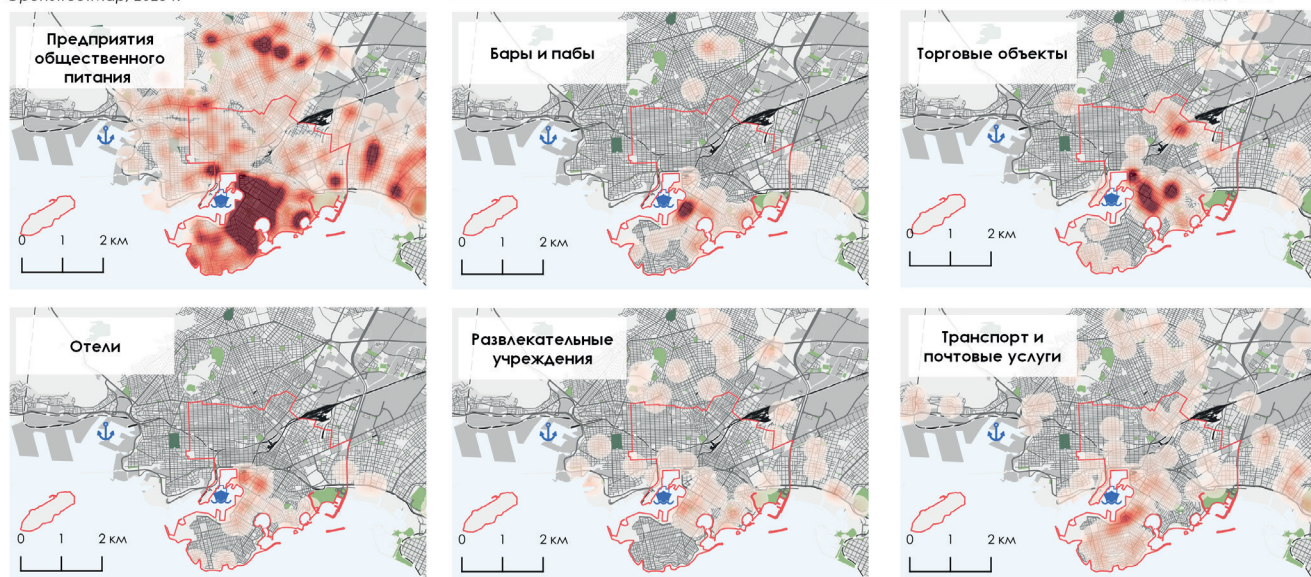


Рис. 1. Плотность объектов, составляющих пространство потоков людей

Источник: составлено авторами по данным открытого картографического проекта OpenStreetMap.

где сосредоточена торговля и финансовые организации.

Пространство, формирующееся вокруг грузовых потоков, локализуется не только в портовой зоне, но и за ее пределами. Здесь решающим фактором размещения становится непосредственная близость к транспортным путям, связывающим порт и внутренние районы. Такое пространство ориентировано на осуществление внешней по отношению к городу экономической деятельности.

Наконец, основную ткань города составляет пространство мест, состоящее из объектов, размещение которых, во всяком случае в настоящее время, не связано с пространством потоков. К ним относятся образовательные организации, медицинские, религиозные, социальные учреждения. Медицинские и образовательные организации концентрируются в центральном районе города, в то время как социальные и религиозные учреждения имеют регулярное размещение.

При анализе разделения двух типов пространств в Пирее, становится заметно, что пространство мест сплошное, оно как

бы покрывает территорию мелкими, прилегающими друг к другу плитками. В базовое пространство мест, с одной стороны, достаточно органично встраивается пространство потоков людей, что подтверждается явными пересечениями концентраций объектов (см. карты 1 и 4). С другой стороны, пространство мест оказывается как бы разорванным — из него исключается пространство потоков грузов, в целом занимающее меньшую площадь и локализованное в порту и промышленных зонах.

Выводы




Проведенный нами опыт раздельного картографирования пространств мест и разных типов потоков позволяет обнажить пространственную логику конфликта локальных акторов города и глобальных акторов развития порта.

Пирей переживает радикальные изменения конфигурации интерфейса «порт-город», вызванные отчуждением локальных акторов от принятия градостроительных решений. Эти изменения, произошедшие в результате передачи контроля над пор-

Рис. 2. Плотность объектов, составляющих пространство грузового потока

Источник: составлено авторами по данным открытого картографического проекта OpenStreetMap.

Плотность объектов, составляющих пространство потоков грузов

-  Административная граница муниципалитета Пирей
-  Грузовые терминалы
-  Пассажирские терминалы

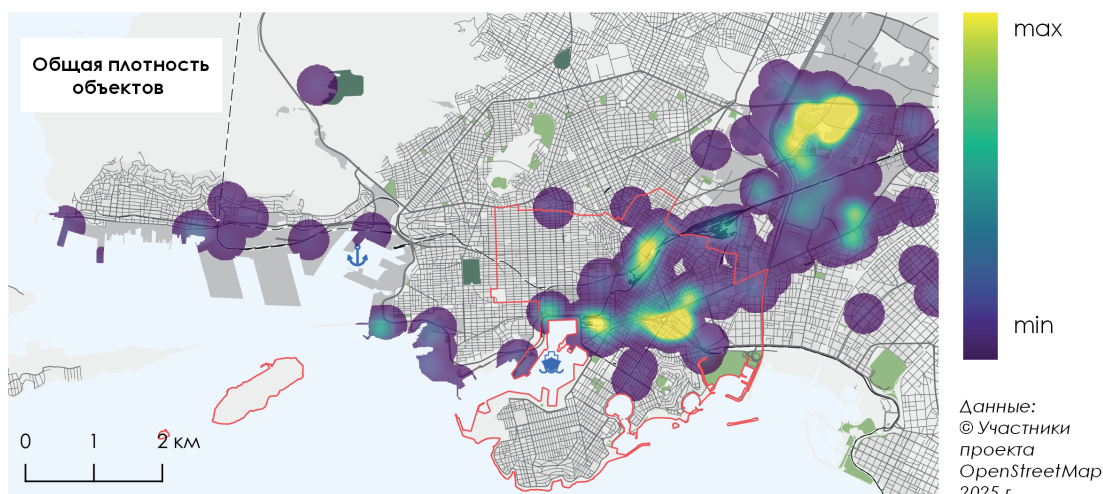





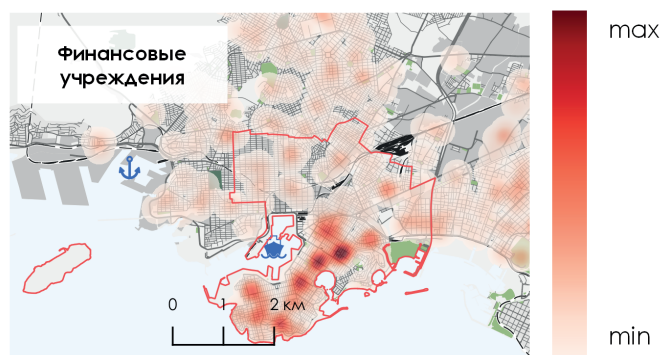
Рис. 3. Плотность объектов, предоставляющих финансовые услуги

Источник: составлено авторами по данным открытого картографического проекта OpenStreetMap.

Плотность объектов, предоставляющих финансовые услуги

-  Административная граница муниципалитета Пирей
-  Грузовые терминалы
-  Пассажирские терминалы

Данные:
© Участники проекта OpenStreetMap, 2025 г.



том китайской корпорации, обусловили формирование двух неравновесных в отношении властных возможностей взглядов на городское развитие, конфликт которых вылился в блокирование локальными акторами предложенных корпорацией сценариев реструктуризации города.

Киборг-колонизация города начала распространять отделенное от прочих пространство оптимизации автоматизированного движения грузов. Локальный взгляд, основанный на осознании ценности и созависимости пространств мест и человеческих потоков внутри Пирея оказался противопоставленным глобальному взгляду внешней по отношению к городу корпорации, стремящейся максимизировать пропускную способность своих тер-

миналов для межконтинентальных транзитных грузовых потоков.

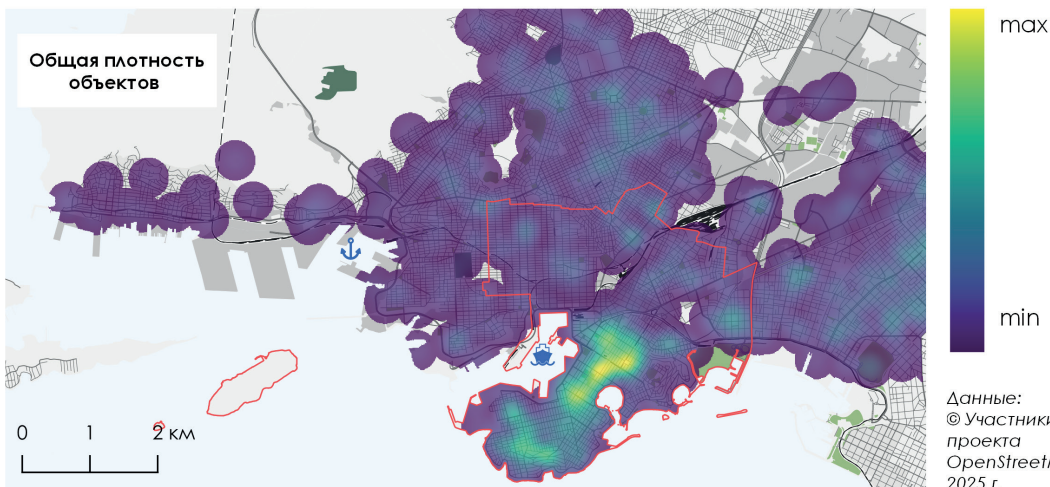
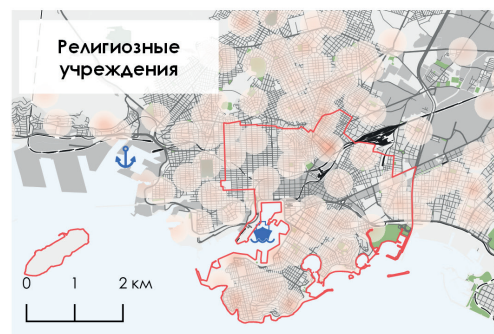
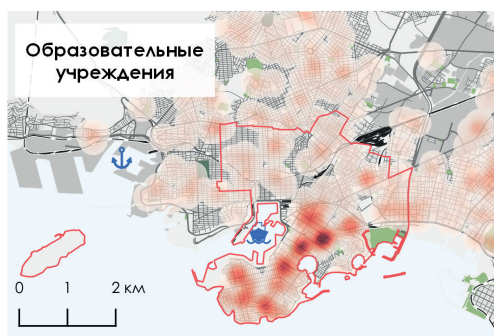
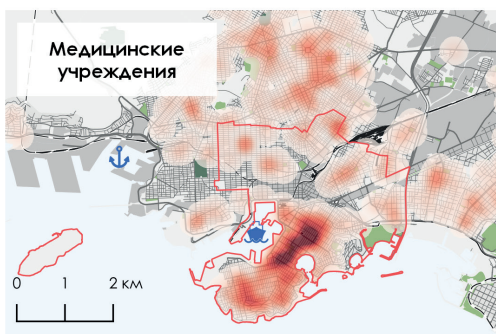
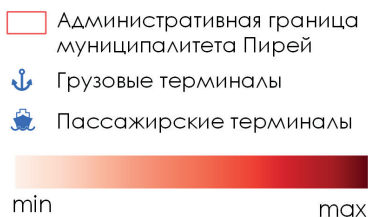
В результате урбанизм цепочек поставок начал агрессивно расширять пространство грузового потока в городе, вторгаясь формирующимися вдоль основных магистралей коридорами в плотное, замкнутое в границах территориальной целостности пространство мест, разделяя его ядра и соответствующее ему пространство людских потоков. Окраинное расширение старых портовых зон привело к вторжению пространства грузовых потоков в пролетарские районы, примыкавшие к логистическим зонам.

Ареалы конфликта четко выражены в пересечениях полученных карт, что позволяет локализовать возникший кон-

Рис. 4. Плотность объектов, составляющих пространство мест

Источник: составлено авторами по данным открытого картографического проекта OpenStreetMap.

Плотность объектов, составляющих пространство мест



Данные:
© Участники
проекта
OpenStreetMap,
2025 г.

фликт – пространственно-временные разрывы между городом и портом – и внести изменения в предложенные проекты развития.

Рассмотренная ситуация Пирея представляется наиболее выпуклой в силу территориальной разнесенности акторов

и уровня сплоченности локальных сил. Однако она далеко не уникальна, подобные конфликты типичны для портовых городов (и, возможно, других городов на глобальных цепочках поставок) и обусловлены самой логикой разницы масштабов и строения пространств потоков

и мест. Анализ локальных особенностей пространственной конфигурации интерфейса «порт-город» позволяет принять более адекватные сложившейся организации планировочные решения и минимизировать возникающие пространственно-временные разрывы.

Финансирование

В статье представлены результаты научно-исследовательской работы, выполненной в рамках государственного задания на географическом факультете МГУ имени М.В. Ломоносова (№ 121051400060-2 «Теория и практика эволюционного страноведения в условиях глобальных вызовов»)

Источники

- Валев, Э.Б., и Вардомский, Л.Б. (1983). Проблемы развития хозяйства в приморских районах социалистических стран зарубежной Европы. *Вестник Московского университета. Серия 5. География*, (3), 33–38.
- Валев, Э.Б. (2009). Проблемы развития и взаимодействия приморских территорий в Европе. *Региональные исследования*, (1), 11–23.
- Гемуева, К.А. (2019). Китайские инвестиции в транспортную инфраструктуру ЕС: стимул для развития двусторонней торговли? *Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право*, 12(6), 152–169.
- Дергачев, В.А. (1985). Перспективы формирования портово-промышленных комплексов СССР. *Известия Всесоюзного географического общества*, (6), 497–503.
- Дохов, Р.А. (2024). Позиционный принцип, территориализация и позициональность. В Родоман: Сборник статей и воспоминаний (с. 49–58). Москва: Издательские решения.
- Дружинин, А.Г., Вольхин, Д.А., Гонтарь, Н.В., & Михайлова, А.А. (2023). Центро-периферийное структурирование в морской трансграничной регионализации (на примере Балтики, Каспия и Причерноморья). *Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право*, 15(3), 24–46.
- Коновалова, Л.В. (1997). *Особенности развития приморских портовых комплексов Европейского Союза* [Автореферат кандидатской диссертации]. Москва: Московский государственный педагогический университет.
- Лачининский, С.С., Семенова, И.В. (2015). *Санкт-Петербургский приморский регион: геоэкономическая трансформация территории*. Санкт-Петербург: Издательство Лема.
- Лачининский, С.С., Лачининский, А.С., Семенова, И.В. (2016). Геоэкономический фактор в формировании пространственной структуры Санкт-Петербургского приморского региона. *Известия Русского географического общества*, 148(2), 52–67.
- Могилевцев, Д.А. (2013). Формирование портово-промышленных кластеров на территории приморских провинций КНР. *Региональные исследования*, (2), 70–76.
- Тархов, С.А. (2013а). Порт. В *Социально-экономическая география: понятия и термины. Словарь-справочник* (под ред. А.П. Горкина, с. 179–181). Смоленск: Ойкумена.
- Тархов, С.А. (2013б). Портовый комплекс. В *Социально-экономическая география: понятия и термины. Словарь-справочник* / Под ред. А.П. Горкина. Смоленск: Ойкумена. С. 181–182.
- Тархов, С.А. (2024). Формирование и структура портового кластера Нинбо Чжоушань. *Региональные исследования*, 83(1), 65–87.
- У, Я. (2023). Инвестиции Китая в морские порты стран ЕС. *Современная Европа*, 120(6), 217–225.
- Харауэй Д. (2017). *Манифест киборгов*. Москва: Ad Marginem.
- Anagnostopoulou, A., & Poulou, M. (2017). Sustainable urban freight distribution: The case of Piraeus port-city. *Landscape Architecture and Regional Planning*, 2(4), 110–116.
- Apostolopoulou, E. (2021). Tracing the links between infrastructure-led development, urban transformation, and inequality in China's belt and road initiative. *Antipode*, 53(3), 831–858.
- Apostolopoulou, E. (2025). The dragon's head or Athens' sacrifice zone? Spatiotemporal disjuncture, logistical disruptions, and urban infrastructural justice in Piraeus Port, Greece. *Urban Geography*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/02723638.2024.2433968>.
- Barke, M. (1986). *Transport and trade*. Edinburgh: Oliver & Boyd.
- Belavilas, N., & Prentou, P. (2022). Urban transformations in Piraeus. Towards a global city? *Ekistics and the New Habitat*, 82(1), 85–90.
- Bird, J.H. (1973). Of central places, cities and seaports. *Geography*, 58(2), 105–118.
- Bird, J.H., & James, W. (1977). *Centrality and cities*. London: Routledge.
- Bird, J. (1980). *Seaports and seaport terminals*. London: Hutchinson University Library.
- Boyer, J.C., & Vigarié, A. (1982). Les ports et l'organisation urbaine et régionale. *Bulletin de l'Association des Géographes Français*, (487), 159–182.
- Castells, M. (1996). *The information age: Economy, society and culture* (Vols. 1–3). Oxford: Blackwell.
- Castells, M. (1999). Grassrooting the space of flows. *Urban Geography*, 20(4), 294–302.
- Conti, M., Ferrari, C., Merk, O., & Tei, A. (2013). The impact of port throughput on local employment: Evidence from a panel of European regions. *Transport Policy*, (27), 32–38.
- Danyluk, M. (2021). Supply-chain urbanism: Constructing and contesting the logistics city. *Annals of the American Association of Geographers*, 111(7), 2149–2164.
- Darques, R., Sidiropoulos, G., & Kalabokidis, K. (2024). *The geography of*

- Greece: *Managing crises and building resilience*. Cham: Springer Nature.
- Ducruet, C., & Lee, S.W. (2006). Frontline soldiers of globalisation: Port-city evolution and regional competition. *GeoJournal*, 67(2), 107-122.
- Ferrari, C., Tedeschi, A., & Percoco, M. (2010). Ports and local development: Evidence from Italy. *International Journal of Transport Economics: Rivista Internazionale di Economia dei Trasporti*, 37(1), 1000-1022.
- Goss, R.O. (1990). Economic policies and seaports. *Maritime Policy and Management*, 17(3), 207-219.
- Hall, P.V., & Jacobs, W. (2012). Why are maritime ports (still) urban, and why should policy-makers care? *Maritime Policy & Management*, 39(2), 189-206.
- Hatzopoulos, P., & Kambouri, N. (2018). Piraeus Port as a machinic assemblage: Labour, precarity, and struggles. In *Logistical Asia: The labour of making a world region* (pp. 155-174). Singapore: Springer.
- Hesse, M. (2008). *The city as a terminal: The urban context of logistics and freight transport*. London: Routledge.
- Hesse, M. (2013). Cities and flows: Re-asserting a relationship as fundamental as it is delicate. *Journal of Transport Geography*, 29, 33-42.
- Hoyle, B.S. (1989). The port-city interface: Trends, problems and examples. *Geoforum*, 20(4), 429-435.
- Jackson, K., Li, J., & Masino, S. (2025). COSCO and the privatisation of Piraeus port: A tale of three piers. *European Journal of Industrial Relations*, 31(2), 233-252.
- Jacobs, W., Koster, H., & Hall, P. (2011). The location and global network structure of maritime advanced producer services. *Urban Studies*, 48(13), 2749-2769.
- Makris, A., & Vradis, A. (2024). The production of information space in the port of Piraeus: Digital logistical media, power mutations and state transformations. *City*, 28(5-6), 835-858.
- Merk, O. (2013). The competitiveness of global port-cities: Synthesis report (OECD Regional Development Working Papers 2013/13). OECD Publishing.
- Notteboom, T.E., & Rodrigue, J.P. (2005). Port regionalization: Towards a new phase in port development. *Maritime Policy & Management*, 32(3), 297-313.
- Okabe, A., Satoh, T., & Sugihara, K. (2009). A kernel density estimation method for networks, its computational method and a GIS based tool. *International Journal of Geographical Information Science*, 23(1), 7-32.
- Pardali, A., Kounoupas, E., & Lainos, I. (2016). Can clusters be bi-polar? Exploring the case of the Piraeus port-maritime cluster. *Maritime Policy & Management*, 43(6), 706-719.
- Poneleit, V.I. (2018). Πειραιεύς. The place over the passage: Urban planning and development in the context of the city of Piraeus. [Unpublished master's thesis]. Politecnico di Milano.
- Rodrigue, J.P. (2020). *The geography of transport systems*. London: Routledge.
- Savoldi, F. (2024). Contested port cities: Logistical frictions and civic mobilization in Genoa and Venice. *Environment and Planning C: Politics and Space*, 42(8), 1352-1369.
- Savoldi, F. (2025). Geographies and counter-geographies of global circulation in port cities—the case of Piraeus. *Urban Geography*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/02723638.2025.2464561>.
- Silverman, B.W. (2018). *Density estimation for statistics and data analysis*. New York: Routledge.
- Soja, E. (1987). Economic restructuring and the internationalization of the Los Angeles region. In M.P. Smith & J. Feagin (Eds.), *The capitalist city* (pp. 178-198). Oxford: Blackwell.
- Taaffe, E.J., Morrill, R.L., & Gould, P.R. (1973). *Transport expansion in underdeveloped countries: A comparative analysis*. London: Macmillan Education UK.
- Urbanyi-Popiołek, I., & Klopott, M. (2016). Container terminals and port city interface—a study of Gdynia and Gdańsk ports. *Transportation Research Procedia*, 16, 517-526.
- Vegliò, S., Silver, J., Pollio, A., Governa, F., & Apostolopoulou, E. (2025). A dialogue on global infrastructure-led urbanization: Concepts and reorientations. *Dialogues in Human Geography*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1177/204382062513210>.
- Weigend, G.G. (1956). The problem of hinterland and foreland as illustrated by the port of Hamburg. *Economic Geography*, 32(1), 1-16.
- Zheng, Y., Zhao, J., & Shao, G. (2020). Port city sustainability: A review of its research trends. *Sustainability*, 12(20), Article 8355. <https://doi.org/10.3390/su12208355>.
- Piraeus Port Authority. (n.d.). Home Website. Retrieved August 22, 2024, from <https://www.olp.gr/en/>.

PORT AND CITY: SPACE OF FLOWS AND SPACE OF PLACES AT THE MICRO SCALE (THE CASE OF PIRAEUS)

Elizaveta A. Shcheglova, Independent Researcher; Moscow, Russia.
E-mail: shcheglova.elizaveta.0501@gmail.com

Ruslan A. Dokhov, Junior Researcher, Department of Socio-Economic Geography of Foreign Countries, Moscow State University (MSU); Moscow, Russian Federation.
E-mail: dokhov@geogr.msu.ru

Spatial interactions between cities and ports form special interfaces whose dynamics can be described at the intra-city scale using Castells's concept of spaces of flows and places. The expansion stages of port activity determine the restructuring of port cities, accompanied by changes in their development models. Using the case of Piraeus, the largest port in the Mediterranean, which is being transformed by Chinese-led investment programs, an attempt is made to separately map these spaces and analyze their relative positions. Both spaces are operationalized through characteristic types of objects, the density of which reveals their structure. The intersections of spaces of places and cargo flows form spatio-temporal gaps, localizing the conflict between two geographically distanced and divergent views of the city: that of locally cohesive actors through a continuous, self-contained, territorially enclosed space of places, and that of an external transcontinental logistics corporation striving to optimize automated cargo movement. The spatial logic of such conflict is not unique to Piraeus, so our approach can be applied to the analysis of planning decisions for expanding logistics activities in other port cities to minimize the spatial conflicts they cause.

Keywords: supply-chain urbanism; port-city interface; urban conflict; logistics; port complexes; Belt and Road Initiative

Citation: Shcheglova, E. & Dokhov, R. (2025). Port and city: Space of flows and space of places at the micro scale (the case of Piraeus). *Urban Studies and Practices*, 10(3), 33-50, <https://doi.org/10.17323/usp103202533-50> (in Russian).

References

Anagnostopoulou, A., & Poulou, M. (2017). Sustainable urban freight

distribution: The case of Piraeus port-city. *Landscape Architecture and Regional Planning*, 2(4), 110-116.

Apostolopoulou, E. (2021). Tracing the links between infrastructure led development, urban transformation, and inequality in China's belt and road initiative. *Antipode*, 53(3), 831-858.

Apostolopoulou, E. (2025). The dragon's head or Athens' sacrifice zone? Spatiotemporal disjuncture, logistical disruptions, and urban infrastructural justice in Piraeus Port, Greece. *Urban Geography*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/02723638.2024.2433968>.

Barke, M. (1986). *Transport and trade*. Edinburgh: Oliver & Boyd.

Belavilas, N., & Prentou, P. (2022). Urban transformations in Piraeus. Towards a global city? *Ekistics and the New Habitat*, 82(1), 85-90.

Bird, J. (1980). *Seaports and seaport terminals*. London: Hutchinson University Library.

Bird, J.H. (1973). Of central places, cities and seaports. *Geography*, 58(2), 105-118.

Bird, J.H., & James, W. (1977). *Centrality and cities*. London: Routledge.

Boyer, J.C., & Vigarié, A. (1982). Les ports et l'organisation urbaine et régionale. *Bulletin de l'Association des Géographes Français*, 487, 159-182.

Castells, M. (1996). *The information age: Economy, society and culture* (Vols. 1-3). Oxford: Blackwell.

Castells, M. (1999). Grassrooting the space of flows. *Urban Geography*, 20(4), 294-302.

Conti, M., Ferrari, C., Merk, O., & Tei, A. (2013). The impact of port throughput on local employment: Evidence from a panel of European regions. *Transport Policy*, 27, 32-38.

Danyluk, M. (2021). Supply-chain urbanism: Constructing and contesting the logistics city. *Annals of the American Association of Geographers*, 111(7), 2149-2164.

Darques, R., Sidiropoulos, G., & Kalabokidis, K. (2024). *The geography of Greece: Managing crises and building resilience*. Cham: Springer Nature.

Dergachev, V.A. (1985). Perspektivy formirovaniya portovo-promyshlennykh kompleksov SSSR, [Prospects for the formation of port-industrial complexes in the USSR]. *Izvestiya Vsesoyuznogo geograficheskogo obshchestva* [News of the

All-Union Geographical Society], (6), 497-503.

Dokhov, R.A. (2024). Pozitsionny printsip, territorializatsiya i pozitsional'nost' [Positional principle, territorialization and positionality]. In *Rodoman: Sbornik statey i vospominaniy* [Rodoman: Collection of articles and memoirs] (pp. 49-58). Moscow: Izdatel'skie resheniya.

Druzhinin, A.G., Vol'khin, D.A., Gontar', N.V., & Mikhaylova, A.A. (2023). Tsentro-periferiynoye strukturirovaniye v morskoy transgranichnoy regionalizatsii (na primere Baltiki, Kaspiya i Prichernomor'ya) [Center-periphery structuring in maritime cross-border regionalization (on the example of the Baltic, Caspian and Black Sea)]. *Kontury global'nykh transformatsiy: politika, ekonomika, pravo* [Contours of Global Transformations: Politics, Economics, Law], 15(3), 24-46.

Ducruet, C., & Lee, S.W. (2006). Frontline soldiers of globalization: Port-city evolution and regional competition. *GeoJournal*, 67(2), 107-122.

Ferrari, C., Tedeschi, A., & Percoco, M. (2010). Ports and local development: Evidence from Italy. *International Journal of Transport Economics: Rivista Internazionale di Economia dei Trasporti*, 37(1), 1000-1022.

Gemueva, K.A. (2019). Kitayskiye investitsii v transportnyuyu infrastrukturu ES: stimul dlya razvitiya dvustoronney trgovli? [Chinese investments in EU transport infrastructure: An incentive for bilateral trade development?]. *Kontury global'nykh transformatsiy: politika, ekonomika, pravo* [Contours of Global Transformations: Politics, Economics, Law], 12(6), 152-169.

Goss, R.O. (1990). Economic policies and seaports. *Maritime Policy and Management*, 17(3), 207-219.

Hall, P.V., & Jacobs, W. (2012). Why are maritime ports (still) urban, and why should policy-makers care? *Maritime Policy & Management*, 39(2), 189-206.

Haraway, D. (2017). *Manifest kiborgov* [A cyborg manifesto]. Moscow: Ad Marginem.

Hatzopoulos, P., & Kambouri, N. (2018). Piraeus Port as a machinic assemblage: Labour, precarity, and struggles. In *Logistical Asia: The labour of making a world region* (pp. 155-174). Singapore: Springer.

- Hesse, M. (2008). *The city as a terminal: The urban context of logistics and freight transport*. London: Routledge.
- Hesse, M. (2013). Cities and flows: Re-asserting a relationship as fundamental as it is delicate. *Journal of Transport Geography*, 29, 33-42.
- Hoyle, B.S. (1989). The port-city interface: Trends, problems and examples. *Geoforum*, 20(4), 429-435.
- Jackson, K., Li, J., & Masino, S. (2025). COSCO and the privatisation of Piraeus port: A tale of three piers. *European Journal of Industrial Relations*, 31(2), 233-252.
- Jacobs, W., Koster, H., & Hall, P. (2011). The location and global network structure of maritime advanced producer services. *Urban Studies*, 48(13), 2749-2769.
- Konovalova, L.V. (1997). *Osobennosti razvitiya primorskikh portovykh kompleksov Evropeyskogo Soyuza* [Features of the development of maritime port complexes of the European Union] [Unpublished doctoral dissertation]. Moscow State Pedagogical University.
- Lachininskiy, S.S., & Semenova, I.V. (2015). *Sankt-Peterburgskiy primorskiy region: geoeconomicheskaya transformatsiya territorii* [St. Petersburg coastal region: Geoeconomic transformation of the territory]. St. Petersburg: Izdatel'stvo Lema.
- Lachininskiy, S.S., Lachininskiy, A.S., & Semenova, I.V. (2016). Geoeconomicheskii faktor v formirovani prostranstvennoy struktury Sankt-Peterburgskogo primorskogo regiona [Geoeconomic factor in forming the spatial structure of the Saint Petersburg port region]. *Izvestiya Russkogo geograficheskogo obshchestva* [Proceedings of the Russian Geographical Society], 148(2), 52-67.
- Makris, A., & Vradis, A. (2024). The production of information space in the port of Piraeus: Digital logistical media, power mutations and state transformations. *City*, 28(5-6), 835-858.
- Merk, O. (2013). *The competitiveness of global port-cities: Synthesis report (OECD Regional Development Working Papers 2013/13)*. OECD Publishing.
- Mogilevtsev, D.A. (2013). Formirovanie portovo-promyshlennyykh klasterov na territorii primorskikh provintsiy KNR [Formation of port-industrial clusters in coastal provinces of the PRC]. *Regional'nye issledovaniya* [Regional Studies], (2), 70-76.
- Notteboom, T.E., & Rodrigue, J.P. (2005). Port regionalization: Towards a new phase in port development. *Maritime Policy & Management*, 32(3), 297-313.
- Okabe, A., Satoh, T., & Sugihara, K. (2009). A kernel density estimation method for networks, its computational method and a GIS based tool. *International Journal of Geographical Information Science*, 23(1), 7-32.
- Pardali, A., Kounoupas, E., & Lainos, I. (2016). Can clusters be bi-polar? Exploring the case of the Piraeus port-maritime cluster. *Maritime Policy & Management*, 43(6), 706-719.
- Piraeus Port Authority. (n.d.). *Home Website*. Retrieved August 22, 2024, from <https://www.olp.gr/en/>.
- Poneleit, V.I. (2018). Πειραιεύς. *The place over the passage: Urban planning and development in the context of the city of Piraeus* [Unpublished master's thesis]. Politecnico di Milano.
- Rodrigue, J.P. (2020). *The geography of transport systems*. London: Routledge.
- Savoldi, F. (2024). Contested port cities: Logistical frictions and civic mobilization in Genoa and Venice. *Environment and Planning C: Politics and Space*, 42(8), 1352-1369.
- Savoldi, F. (2025). Geographies and counter-geographies of global circulation in port cities—the case of Piraeus. *Urban Geography*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/02723638.2025.2464561>.
- Silverman, B.W. (2018). *Density estimation for statistics and data analysis*. New York: Routledge.
- Soja, E. (1987). Economic restructuring and the internationalization of the Los Angeles region. In M.P. Smith & J. Feagin (Eds.), *The capitalist city* (pp. 178-198). Oxford: Blackwell.
- Taafe, E.J., Morrill, R.L., & Gould, P.R. (1973). *Transport expansion in underdeveloped countries: A comparative analysis*. London: Macmillan Education UK.
- Tarkhov, S.A. (2013a). Port (Port). In A.P. Gorkin (Ed.), *Sotsial'no-ekonomicheskaya geografiya: ponyatiya i terminy. Slovar'-spravochnik* [Socio-economic geography: Concepts and terminology. Dictionary-handbook] (pp. 179-181). Smolensk: Oykumena.
- Tarkhov, S.A. (2013b). Portovyy kompleks (Port system). In A.P. Gorkin (Ed.), *Sotsial'no-ekonomicheskaya geografiya: ponyatiya i terminy. Slovar'-spravochnik* [Socio-economic geography: Concepts and terminology. Dictionary-handbook] (pp. 181-182). Smolensk: Oykumena.
- Tarkhov, S.A. (2024). Formirovanie i struktura portovogo klastera Ninbo Chzhoushan' [Formation and structure of the Ningbo Zhoushan port cluster]. *Regional'nye issledovaniya* [Regional Studies], 1(83), 65-87.
- Urbanyi-Popiołek, I., & Klopott, M. (2016). Container terminals and port city interface – a study of Gdynia and Gdańsk ports. *Transportation Research Procedia*, 16, 517-526.
- Valev, E.B. (2009). Problemy razvitiya i vzaimodeystviya primorskikh territoriy v Evrope [Problems of development and interaction of coastal territories in Europe]. *Regional'nye issledovaniya* [Regional Studies], (1), 11-23.
- Valev, E.B., & Vardomskiy, L.B. (1983). Problemy razvitiya khozyaystva v primorskikh rayonakh sotsialisticheskikh stran zarubezhnoy Evropy [Problems of economic development in coastal areas of socialist countries of foreign Europe]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 5. Geografiya* [Moscow University Bulletin. Series 5. Geography], (3), 33-38.
- Vegliò, S., Silver, J., Pollio, A., Governa, F., & Apostolopoulou, E. (2025). A dialogue on global infrastructure-led urbanization: Concepts and reorientations. *Dialogues in Human Geography*. [Advance online publication]. <https://doi.org/10.1177/204382062513210>.
- Weigend, G.G. (1956). The problem of hinterland and foreland as illustrated by the port of Hamburg. *Economic Geography*, 32(1), 1-16.
- Wu, Y. (2023). Investitsii Kitaya v morskije porty stran ES [China's investments in EU seaports]. *Sovremennaya Evropa* [Contemporary Europe], 6(120), 217-225.
- Zheng, Y., Zhao, J., & Shao, G. (2020). Port city sustainability: A review of its research trends. *Sustainability*, 12(20), Article 8355. <https://doi.org/10.3390/su12208355>.

Сценарии трансформации интерфейса «порт-город» в Антверпене и Роттердаме

Анастасия Пилецкая

Введение

Приустьевое географическое положение Роттердама и Антверпена, нахождение в пределах единой физико-географической области – дельты речной системы Рейн-Маас-Шельда – способствовало формированию схожей транзитной специфики экономик этих городов. Порты Роттердама и Антверпена – крупнейшие «морские ворота» Европы. По пропускной способности порт Роттердама стабильно занимает 10-е место в мире; порт Антверпена отстает от него лишь на две позиции [Lloyd's List, 2023]. Велик здесь не только грузооборот, но и территория, которая приходится на крупнейшие европейские порты: более ¼ площадей муниципалитетов Антверпен и Роттердам, причем порты не ограничиваются только соответствующими городскими муниципалитетами и частично располагаются на землях соседних административных единиц (рис. 1).

Роттердам и Антверпен – вторые по численности населения города своих стран, и их порты непосредственным образом граничат с жилыми территориями. Суммарная протяженность границ порта с другими землями муниципалитета без учета водных объектов составляет порядка 23 км для Антверпена и 55 км для Роттердама. На протяжении 6 км в Антверпене и 17 км в Роттердаме порт контактирует с жилой застройкой. Портовые города отличаются мощным транспортно-логистическим каркасом территории, который сдавливает их пространственное развитие и повышает барьерность среды для пешеходов. Некоторые микрорайоны (например, Хейплаат в Роттердаме или Дам в Антверпене) вовсе оказываются изолированными от основного массива жилой застройки наземной транспортной инфраструктурой, промзонами, портовыми терминалами. На набережной порт практически всегда находится в поле зрения наблюдателя.

Пилецкая Анастасия Владимировна, магистр программы «Управление пространственным развитием городов», факультет городского и регионального развития, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ); Москва, Российская Федерация.
E-mail: anastasia.piletskaia.03@gmail.com

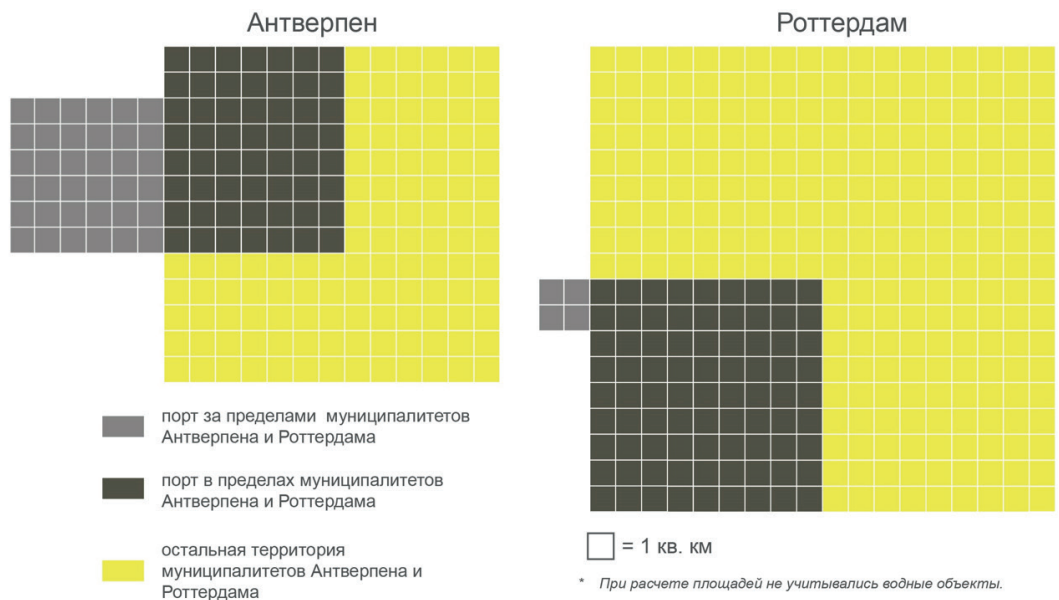
Дуалистичность функционального и институционального устройства портового города обуславливает асинхронность его пространственного развития. Две сопоставимые по площади территории с принципиально различным набором функций – порт и, собственно, город – имеют общую и довольно протяженную границу, положение которой не статично во времени из-за более быстрой реакции порта на внешние, глобальные импульсы (такие, как «контейнерная революция» XX в.). Стимулируемый модернизацией портовой экономики и ее регионализацией пространственный рост порта на периферии снижает эффективность использования старых промышленных участков набережной в черте города. Образующееся лиминальное пространство – интерфейс «порт-город» – становится зоной соприкосновения и конфликта интересов различных сторон. В статье рассматриваются сценарии трансформации бывших портовых территорий на примере Антверпена и Роттердама, оценивается их влияние на пространственное развитие городов в целом посредством сравнения распределения доходов населения. Выявлены три последовательных сценария: строительство социального жилья, мегапроекты государственно-частного партнерства (Коп ван Зюйд, Эйландье) и комплексный реновационный проект (программа «Городские порты» в Роттердаме). Результаты показывают, что ранние сценарии привели к формированию ареалов устойчивой бедности, а последующие мегапроекты – к джентрификации и усилению социально-экономической поляризации, тогда как новый подход нацелен на симбиоз портовых и городских функций, создавая возможности для малого бизнеса и наукоемких производств.

Ключевые слова: портовый город; интерфейс «порт-город»; лиминальное пространство; пограничный ландшафт; реновация набережной

Цитирование: Пилецкая, А. В. (2025) Сценарии трансформации интерфейса «порт-город» в Антверпене и Роттердаме. *Городские исследования и практика*, 10(3), 51–71. <https://doi.org/10.17323/usp103202551-71>.

Рис. 1. Соотношения площадей порта и города в Антверпене и Роттердаме

Источник: составлено автором по собственным расчетам.



* При расчете площадей не учитывались водные объекты.

** При расчете площади внешнего порта не учитывались портовые сооружения в районе Дордрехта на Уде-Маасе для Роттердамского порта и сооружения Зебрюгге для Антверпенского порта.

Современный порт (порт с момента свершившейся «контейнерной революции») стоит воспринимать не только как территорию с определенным набором функций (транспортно-логистической, промышленной), но и как коалицию различных стейкхолдеров (от портовой администрации до арендаторов портовых площадей), чьи интересы не укладываются в городской масштаб, распространяясь на регион, государство и мир в целом. Сегодня за развитие портовых комплексов Роттердама и Антверпена отвечают специальные органы управления – портовые администрации (The Port of Rotterdam Authority, The Antwerp-Bruges Port Authority). Они действуют как независимые публичные структуры, акционируемые городом (100% акций администрации антверпенского порта принадлежат городу Антверпену) [Port of Antwerp] либо городом и государством (муниципалитет Роттердама владеет 70%, а государство – 30% акций администрации роттердамского порта) [The Port of Rotterdam Authority].

Граница порта и города не статична. Порт, модернизируя свою экономику и ориентируя ее на обслуживание региона (а не просто города) [Notteboom, Rodrigue, 2005], смещается в сторону свободных площадей и акваторий на периферии, оставляя за собой область пространства на границе с городом, которая пребывает в упадке (рис. 2). То, что подобные недокапитализированные земли находятся в собственности порта, сдерживает

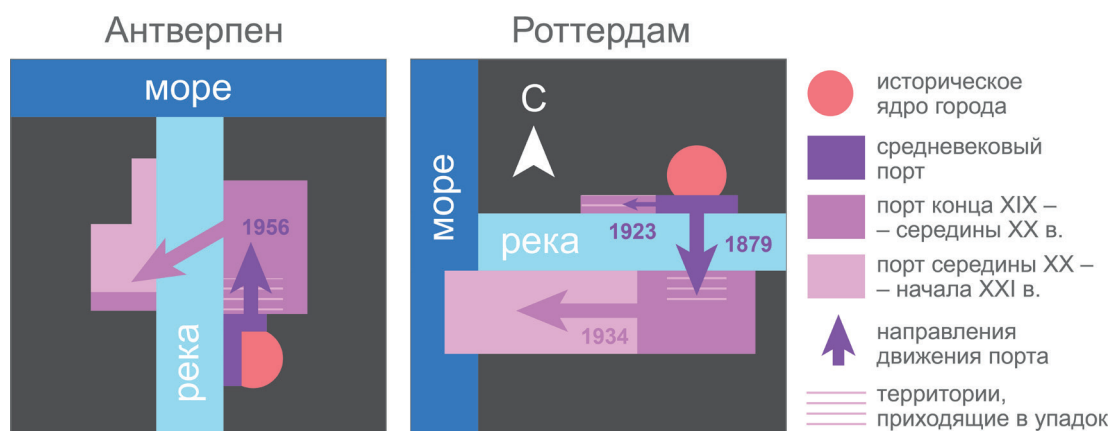
их перепланировку городским частным сектором и заставляет городскую администрацию вступать в диалог с портовой администрацией.

От эффективности взаимодействия двух сторон зависит будущее пограничных территорий: это лиминальное пространство [Moretti et al., 2019] одновременно служит источником социально-экономических проблем, констатирует факт разрыва пространственных отношений между портом и городом, но в то же время предоставляет возможности для реализации крупных градостроительных инициатив. С конца прошлого века в портовых городах по всему миру реализуются проекты реновации участков старых портовых набережных: Роттердам и Антверпен не стали исключением из глобального тренда. Несмотря на обширную мировую практику подобных преобразований, сохраняется потребность в системном анализе их долгосрочных последствий для города.

Актуальность изучения интерфейса «порт-город» обусловлена несколькими факторами. Во-первых, в условиях исчерпания моделей экстенсивного роста порты всего мира ищут новые пути развития, обращаясь к своим городским «истокам», что находит отражение как в зарубежной, так и в отечественной научной литературе [Валев, 2009]. Во-вторых, наблюдаются противоречивые результаты трансформаций: на смену экономическому упадку приходят новые вызовы – социальная сегрегация, джентрификация и потеря аутентичности.

Рис. 2. Схемы движения портов Антверпена и Роттердама

Источник: составлено автором на основе анализа картографических материалов.



В центре внимания статьи – вопрос о том, как различные сценарии трансформации интерфейса «порт-город» влияют на пространственное и социально-экономическое развитие в долгосрочной перспективе. Эмпирической базой для анализа послужили Антверпен и Роттердам – два ключевых европейских портовых хаба, на примере которых исследуется эволюция этих сценариев и оцениваются их результаты.

В отличие от зарубежной академической традиции, в отечественной науке тема взаимоотношений порта и города разработана в меньшей степени, а число специализированных публикаций, посвященных непосредственно интерфейсу «порт-город», ограничено. Тем не менее значительный вклад в изучение смежных аспектов внесли фундаментальные исследования, посвященные формированию и развитию портово-промышленных комплексов [Дергачев, 1985], а также работа, анализирующая Большой порт Санкт-Петербурга в контексте агломерации [Лачининский и др., 2015]. Значительный вклад в понимание европейского контекста внесли труды, посвященные типологии европейских портов [Коновалова, 1997] и комплексному развитию приморских территорий Европы [Валев, 2009]. Для сравнительного анализа с иными, неевропейскими моделями представляют интерес исследования портово-промышленных кластеров Китая [Могилевцев, 2015; Тархов, 2024].

Природа и эволюция интерфейса

Интерфейс «порт-город» – зона переходного землепользования, где могут быть локализованы самые разные виды экономической деятельности (как портовые, так и строгим образом не привязанные к пор-

ту), становящаяся предметом конфликта и потенциального сотрудничества между различными группами заинтересованных сторон [Hayuth, 1982]. Модель эволюции пространственных отношений между портом и городом Б.С. Хойла [Hoyle, 1989] объясняет природу возникновения интерфейса «порт-город» (рис. 3).

I. Историческое ядро портового города – бывший порт. Само английское и французское слово «порт» восходит к значению «дверь, или доступ, в город» [Van den Berghe, 2016]; то есть данным словом обозначалось место, куда прибывает и откуда отходит судно. Пространство вокруг пристани воспринималось как сугубо городское и сосредотачивало на себе все основные социальные, культурные, коммерческие взаимодействия. Буквально город был портом, а порт – городом [Polanyi, 1963].

II. С наступлением эпохи промышленной революции порт выделился в отдельное функциональное ядро. Индустриализация, переход от парусных судов к парходам (следовательно, увеличение размеров судов и интенсификация грузового трафика) привели к линейному росту площади порта за счет появления доков – специально спроектированных гаваней и причалов, вокруг которых размещалась промышленность и концентрировался рабочий класс. Согласно Розарио Павии и Маттео ди Веноза, теперь правильнее говорить о «портах города», а не о «портовом городе» как о едином целом [Pavia and di Venosa, 2012].

III. В эпоху промышленной революции порт служил драйвером урбанизации, стягивая в города рабочую силу из соседних регионов, однако дальнейший технологический прогресс привел к сокращению рабочих мест, предоставляемых портом,






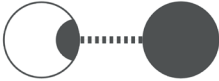
№	Стадия	СИМВОЛ ○ город ● порт	Период	Характеристики
I	примитивный порт / город		до XIX в.	пространственная и функциональная связь между портом и городом
II	расширение порта / города		XIX – первая пол. XX в.	быстрый коммерческий / промышленный рост вынуждает порт развиваться за пределами городских границ, с линейными причалами и насыпными площадками
III	промышленный порт / город		середина XX в.	промышленный рост (особенно нефтепереработка) и внедрение контейнеров / ро-ро требуют разделения / пространства
IV	отступление от набережной		1960–1980-е годы	изменения в морских технологиях стимулируют рост отдельных районов промышленного развития на море
V	редевелопмент набережной		1970–1990-е годы	крупномасштабный современный порт потребляет большие площади суши / водного пространства, городское обновление первоначального ядра
VI	обновление связей порта / города		1980–2000-е годы	связи между портом и городом обновляются; редевелопмент усиливает интеграцию порта-города

Рис. 3. Модель Б. С. Хойла (1989)
Источники: [Hoyle, 1989; Van den Berghe, 2015] (перевод автора).

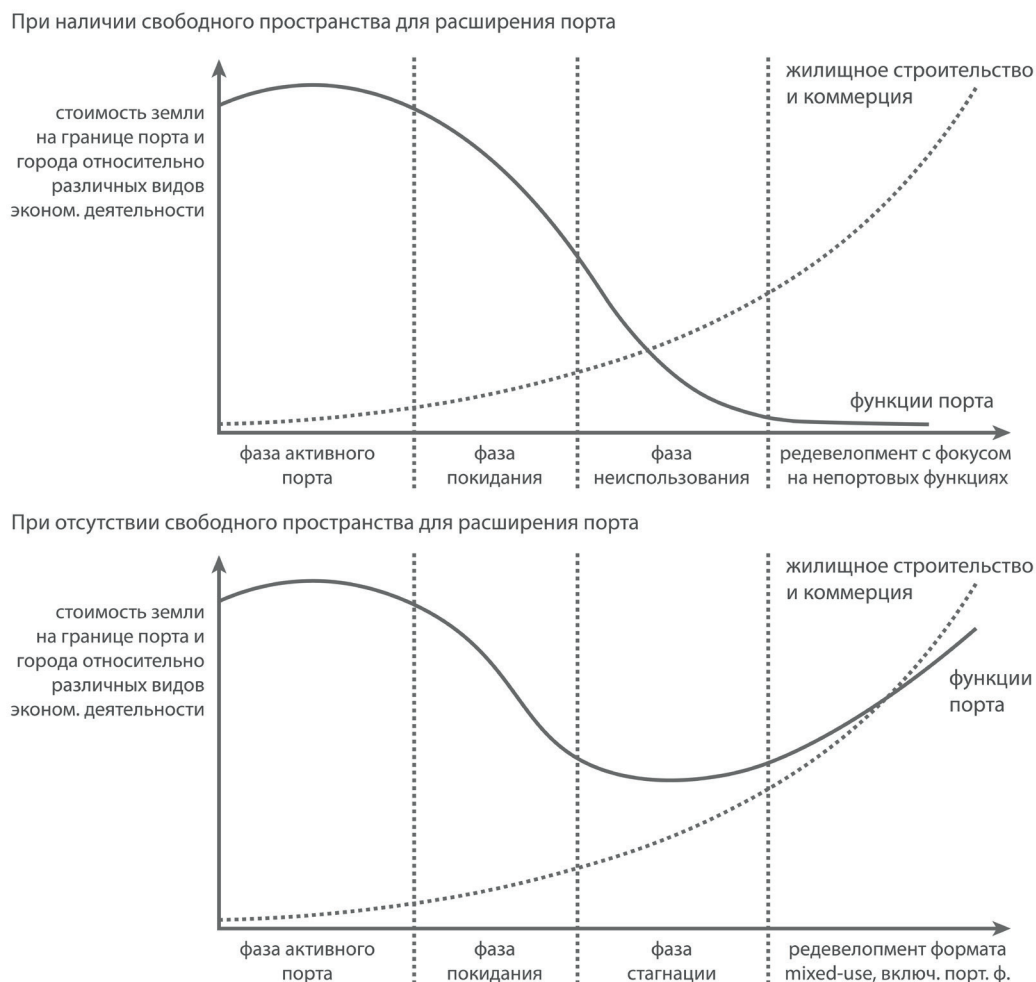
за счет процессов стандартизации. Его деятельность перестала так сильно зависеть от близости к городу как источнику низкоквалифицированной рабочей силы, а интенсификация грузооборота, наземных грузоперевозок и развитие промышленности потребовали больших свободных площадей, доступных только на периферии [Vigarie, 1979]. Два события XX века – «танкерный» (конец 1950-х гг.) и «контейнерный» (1970-е гг.) бумы – последовательно привели к многократному росту портовых площадей вслед за увеличением размеров судов и объема перевозимых грузов [Hayuth, 1982; Van den Berghe, 2015]. Революция в области логистики значительно ускорила тенденцию не только к пространственной, функциональной, но и институциональной сегрегации между портом и городом [Moretti et al., 2019], поскольку вектор развития портов перестал укладываться в масштаб одного муниципалитета.

IV. Создание так называемых районов морского промышленного освоения (*maritime industrial development areas* – MIDAs) привело к миграции промышленных и логистических компаний на периферию. Четвертая стадия модели Б. С. Хойла характеризуется возникновением «проблематичного вакуума» на границе порта и города, поскольку «сооружения, ранее важные для порта, стали избыточными и заброшенными» [Hoyle, 1989]. Функциональное разделение порта и го-

рода достигает предела. Отчужденная портовая набережная становится источником социально-экономических проблем: она не создает рабочих мест, социально не контролируется, имеет эстетически непривлекательный вид. Все это, в свою очередь и в совокупности с историческим фактором наследования мест проживания рабочего класса («эффект колеи»), сказывается на высокой доле старого жилищного фонда, низкой арендной плате, низком уровне доходов населения и концентрации мигрантов в припортовых районах города.

V. До пятой стадии портовым операциям, явно зависящим от водных ресурсов, традиционно придавался приоритетный статус в распределении землепользования на набережной [Hayuth, 1982]. Однако с расширением третичного сектора экономики и ростом располагаемого дохода занятых в нем людей увеличивается спрос на жилье, офисы, розничную торговлю и развлекательные функции в центральных районах города, включая набережные [Daamen, 2007]. Гражданский интерес к набережным также возрастает. Пятая стадия модели представляет собой, собственно, замещение портовых функций городскими в ходе редевелопмента (*tertiary-led redevelopment*) [Tommaschi, 2025]. Интерфейс интегрируется в город, но полностью – функционально, институционально и территориально – отчуждается от порта. Тем не менее Б. С. Хойл предполагает, что

Рис. 4. Сценарии функционального развития территорий на границе порта и города
 Источник: [Merckx, Notteboom and Winkelmanns, 2003] (перевод автора).



порт и город могут объединять свои интересы, реализуя проекты трансформации интерфейса совместными усилиями [Hoyle, 1989].

VI. Шестая стадия (гипотетическая на момент 1980-х гг.) представляет собой допущение о том, что в определенный момент времени город вновь станет важным для порта по тем или иным причинам и интерфейс будет выполнять роль связующего звена между двумя самостоятельными, но экономически взаимосвязанными ядрами [Van den Berghe, 2015].

В интерпретации Филипа Меркса, Тео Э. Ноттебума и Вилли Винкельманса новый набор функций интерфейса после редевелопмента зависит от наличия либо отсутствия возможности дальнейшего экстенсивного расширения порта на периферии [Merckx, Notteboom and Winkelmanns, 2003] (рис. 4). Если таковая возможность имеется, то промышленные и логистические компании из старых районов порта перемещаются в новые; город функционально поглощает интерфейс, и порт не оказывает сопротивления этому процессу, поскольку для него эти земли нерентабельны. Про-

странство интерфейса отдается городу для размещения здесь коммерции и жилья, поскольку спрос на них по мере роста численности населения увеличивается, а близость к воде повышает ценность земли. Если же возможности расширения порта ограничены, между функциями порта и другими функциями возникнет конкурентная ситуация. В таком случае наиболее вероятным исходом окажется реализация проекта комплексного редевелопмента с сочетанием городских и портовых функций.

Первый сценарий был характерен для проектов XX – начала XXI века, пока порты беспрепятственно извлекали выгоды из эффекта масштаба, свободно расширяясь на ничем не занятой периферии. Первым коммерчески успешным проектом перепланировки набережной считается план редевелопмента Внутренней гавани (Inner Harbor) Балтимора 1960-х годов. Цель этого проекта заключалась в воссоединении города с его набережной посредством создания на месте заброшенных складов и причалов новой центральности с пространствами для жилья, отдыха, бизнеса

и туризма [Shaw, 2001]. План редевелопмента Внутренней гавани оказался настолько успешным, что был взят за основу перепланировки набережных многих городов мира. Однако глобальный тренд, порожденный примером Балтимора, в конечном итоге привел к воспроизводству «набережных-клонов», которые, утратив уникальность своего облика, перестали репрезентировать историю и культуру конкретного места [Moretti, 2020]. Адальберто Вальега характеризует этот феномен как «балтиморский синдром» [Vallega, 2001]. По мнению Беатрис Моретти, подобные планы «как будто подпитывали уверенность в том, что для успешного вмешательства в городские пространства в непосредственной близости от порта, всегда было необходимо убрать порт и заменить его чем-то другим» [Moretti, 2020]. Однако в XXI веке подход к перепланировке городских портовых районов начал меняться.

Еще в 1997 году Международная ассоциация городов и портов (International Association of Cities & Ports – IACP) заявила, что необходим принципиально иной взгляд на то, чем является и чем может быть интерфейс «порт-город» [IACP, 1997]. В «Кодексе практики социальной интеграции портов» (“Code of Practice on Societal Integration of Ports”), выпущенном Европейской организацией морских портов (European Sea Ports Organization – ESPO) в 2010 году, содержится призыв к отказу от старой парадигмы застройки береговой линии: «Чтобы прийти к действительно бесприкрытым решениям, проекты на набережной должны в идеале сочетать городские функции с портовой деятельностью». Сочетание функций позволит максимизировать выгоду, которую водный объект способен приносить городу и его экономике [ESPO, 2010].

В 2019 году Беатрис Моретти усовершенствовала концепцию интерфейса, предложив использовать термин «порог» (*city-port threshold*) для описания системы, или ряда механизмов, которые «коллективно или индивидуально, тесно или незначительно» связывают порт и город. По совокупности физических, институциональных и функциональных аспектов Моретти выделила шесть моделей порога: точка (*point*), барьер (*barrier*), фильтр (*filter*), инфраструктура (*infrastructure*), трансплантат (*graft*) и мембрана (*membrane*). Среди них фильтр – наиболее проницаемая и открытая модель, наблюдаемая на участках совместного управления портом и городом,

а барьер – порог с нулевой проницаемостью. Беатрис Моретти характеризует порог-фильтр как «обширную и трудно поддающуюся описанию область, в которой существуют чрезвычайно разные виды деятельности» [Moretti, 2019; Moretti, 2020]. В 2021 году Карола Хайн и соавторы, продолжив развивать идею порога Моретти, использовали понятие «взаимопроницаемость», или – в дословном переводе – «пористость» (*porosity*), для описания способности ландшафтов порта, порога и города пропускать сквозь себя потоки товаров, людей и информации [Hein, Luning and van de Laar, 2021].

Акцент на взаимопроницаемости в последних урбанистических исследованиях можно рассматривать как способ преодоления модернистского принципа обязательного разделения функций и введения жестких границ между конкретными пространствами [Hein, Luning and van de Laar, 2021]. По мере размывания границ порта и города возникает вопрос о целесообразности искусственного разделения функций на «портовые» и «городские», сложившегося в XX веке. Если одни отрасли, такие как судостроение или логистика, напрямую связаны с портом, то с классификацией таких объектов, как, например, энергетические компании или университеты, возникают трудности: являются ли функции этих объектов менее портовыми и более городскими? [Van den Berghe, 2015].

«Город – реальность, которая становится все более важной для порта по разным причинам» [Prelorenzo, 2009]. Портовая политика, основанная на увеличении масштабов – строительстве новых терминалов, укрупнении судов, – в настоящее время начала постепенно терять свою эффективность. Операционная прибыль от каждого последующего расширения становится меньше, а затраты на создание и поддержание инфраструктуры растут [Van den Berghe, 2016]. Кроме того, возникает общественное недовольство по поводу расширения порта, поскольку оно в глазах общественности приводит к увеличению давления на окружающую среду [Saz-Salazar, 2015]. Один из возможных путей дальнейшего развития портов в отсутствующих условиях площадного, экстенсивного роста – внедрение инноваций и привлечение наукоемких производств. С этим связан второй сценарий трансформации интерфейса «порт-город», ставший возможным в последние годы благодаря повсеместной цифровизации и популяризации зеленых технологий.

Карел Ван де Берге отмечает, что портовые компании, размещенные в пределах городской черты, более склонны к инновациям за счет широкого спектра обменов. «Вероятность инноваций выше в диверсифицированном пространственном кластере как с аналогичными, или родственными, так и с непохожими, или неродственными, секторами экономики» (“related and unrelated variety”) [Van den Berghe, 2016]. Портовый город служит примером диверсифицированного пространства, одновременно и промышленного (портовый комплекс), и наукоемкого (городские университеты и т. п.). В результате локализации инновационных предприятий на интерфейсе возникает симбиоз: с одной стороны, город предоставляет порту высококвалифицированные кадры, выпускающие инновационную продукцию; с другой стороны, порт обеспечивает население высокооплачиваемыми рабочими местами. Создание инновационного кластера стимулирует постоянный приток компаний и денежных средств в порт, повышает эффективность самих портовых операций. Немаловажная роль в инициировании создания подобных кластеров принадлежит университетам и иного рода научно-исследовательским организациям, которые осуществляют подготовку квалифицированных кадров и заинтересованы в их трудоустройстве.

Ряд авторов также отмечают, что старые портовые районы способны привлекать креативных работников благодаря «особому» внешнему виду и низкой плате за аренду помещений [Jansen, 2021]. Джейн Джейкобс в книге «Смерть и жизнь больших американских городов» писала: «Если на каком-либо участке города есть только новые здания, это автоматически означает, что там могут существовать только такие предприятия и заведения, которые способны компенсировать высокие затраты на новое строительство... возмещать затраты на новое строительство способны, как правило, только давно установившиеся предприятия, или предприятия с высоким товарооборотом, или стандартизованные, или щедро субсидируемые... [Х]орошие книжные и магазины антиквариата... студии, галереи, магазины музыкальных инструментов и материалов для художественного творчества... предпочитают старые здания... Новым идеям необходимы старые здания» [Jacobs, 1961, p. 187–188; Джекобс, 2011, с. 199–200]. В противовес традиционным научным паркам, таким как Кремниевая долина, возникают так называемые

районы инноваций и «районы производителей» (makers districts) [Katz, 2016]. В этих новых районах местные предприятия, художники, жители, институты знаний и розничная торговля объединяются для совместного продвижения своих идей и продукции, что, в свою очередь, стимулирует местную экономику и создает бренд территории.

Долгое время порт воспринимался негативно как загрязнитель окружающей среды, неэстетичный антропогенный ландшафт и «не-место» [Augé, 1995]. Некоторые более поздние проекты редевелопмента включают элементы переосмысления портовой истории города. Эрик Ван Хойдонк называет осязаемые и неосязаемые характеристики порта, не выступающие в явном виде экономическими ресурсами, «мягкими ценностями» (*soft values*) [Van Hooydonk, 2007]. *Soft values* можно развивать, например, за счет популяризации истории и деятельности порта – создания музеев, проведения экскурсий, выставок, организации занятий для школьников и студентов, экспериментирования с архитектурой зданий. Портовая идентичность становится важна для узнаваемости и репутации самого портового города, а искусство больше не выступает противоположностью промышленности [Prelorenzo, 2009].

Данные и методы

Первостепенная задача исследования заключалась в картографировании самой зоны интерфейса и ее смещении вслед за расширением порта на периферии, чтобы затем акцентировать внимание на районах, исторически граничивших с портом или входивших в его состав. Положение границ порта в момент его максимального присутствия на набережной города (1970-е гг.) было зафиксировано посредством географической привязки и векторизации исторических картографических изображений [Esri; Cartesius; Library of Congress; Atlas – Rotterdam Woont]. На них порт идентифицировался как совокупность промышленных объектов и территорий, расположенных вдоль водных путей. Современное положение границ порта устанавливалось в соответствии с картами, приведенными на официальных сайтах портовых администраций [Port of Rotterdam; Port of Antwerp-Bruges]. То есть современный порт в данном исследовании представляется как институционально очерченная территория, управ-



Рис. 5. Схемы проектов редевелопмента портовых набережных в Антверпене и Роттердаме

Источник: составлено автором на основе анализа картографических материалов.

ляемая портовой администрацией. Иные крупные промышленные и транспортные участки выделялись отдельно по данным OSM. Оверлей исторического и современного положения порта позволил выделить область пространства, на которой произошла соответствующая смена землепользования. Дальнейший анализ научной литературы и планировочной документации позволил установить хронологию изменений, выделить участки реализации конкретных проектов трансформации интерфейса (рис. 5).

Для иллюстрации различных процессов, формирующих современный облик территорий, в определенное время оказавшихся на интерфейсе порта и города, в статье используются панорамы и снимки Google Earth, фотографии из открытых интернет-источников. Оценка влияния проектов редевелопмента на припортовые районы и город в целом проводится на основе статистического анализа. Методика включает расчет статистики Гетиса-Орда и z-стандартизацию по показателю среднего дохода на налогоплательщика. Этот метод позволяет сравнить расположение «горячих» и «холодных» точек до (2004) и после (2021) реализации программ по редевелопменту портовых набережных. Данные о доходах получены с официальных статистических порталов Нидерландов [CBS] и города Антверпен [Stadincijfers].

Результаты

Сценарий 0: социальное жилье

В Роттердаме наиболее ранние схемы перепланировки интерфейса (1980-е гг.) включали возведение социального жилья

на пустующих землях. Это районы Схимонд и Фейеноорд, отмеченные красным цветом и обозначенные цифрами 6 и 5 на рис. 5. На карте распределения доходов населения Роттердама (рис. 9) заметно, что районы, граничившие с портом в конце XX века, остаются относительно бедными. Южный берег, в принципе, отличается практически однородным фоном более низких доходов, что связано с его промышленной историей развития и продолжительной транспортной изолированностью от центра города на северном берегу. В 1980-х годах в Роттердаме проводилась программа обновления ветхого жилья в центральных районах, которая имела целый ряд социальных последствий [McCarthy, 1999]. Так, мигранты и прочие лица с низким уровнем дохода больше не могли позволить себе аренду жилья во внутреннем городе: пустые земли заброшенного порта были вовлечены в строительство социальных комплексов, чтобы обеспечить их переселение. Маргинальность соседних жилых районов при этом усилилась. В Антверпене проекты строительства социального жилья также имелись (районы Люхтбал, Дам), однако реализовывались не на месте порта, а на соседних с ним территориях, которые остаются окружены различного рода промзонами и транспортной инфраструктурой перед въездом в порт. В обоих городах районы социального строительства остаются одними из самых бедных, в то время как разрыв между самыми низкими и самыми высокими показателями среднедушевого дохода по районам увеличивается вследствие перехода к следующему сценарию трансформации интерфейса.



Рис. 6. Районы Схимонд (Роттердам) и Дам (Антверпен)

Источник: Google Earth.

Сценарий 1: tertiary-led redevelopment

В обоих городах рубеж веков ознаменовался началом реализации крупных проектов реновации набережных – Коп ван Зюйд (Роттердам) и Эйландье (Антверпен). Эти проекты имеют ряд общих черт и различий, что позволяет сравнивать их между собой (табл. 1). Оба проекта основаны на механизме государственно-частного партнерства (public-private partnership). Обе территории испытали упадок после того, как порт значительно расширил свою площадь на периферии за счет строительства так называемых «морских районов промышленного освоения» (*maritime industrial development areas* – MIDAs). Площадь порта Антверпена в рамках реализации «Десятилетнего плана» (1956–1965) и последующих расширений выросла более чем в 10 раз [Devos, 2003], так что он достиг на севере нидерландской границы и был «вынужден» развиваться дальше на левом берегу Шельды за пределами муниципалитета Антверпен. Порт Роттердама, в свою очередь, расширился вдоль южного берега Ньиве-Мааса более чем на 30 км от центра города за счет строи-

тельства терминалов Ботлек, Европорт и Маасвлакте I. Реализация последнего в 1970-х годах послужила своеобразным «триггером» к упадку внутригородских участков порта конца XIX века вдоль южного берега.

Кейс Эйландье (Het Eilandje) демонстрирует, как институциональная граница и связанная с ней необходимость коммуникации между портом и городом становятся препятствием на пути к воплощению «идеального», спланированного «сверху» видения территории. Участок реализации проекта реновации Эйландье расположен между историческим центром Антверпена на юге и действующим портом на севере. Довольно долгое время эта территория пустовала, оставаясь вне фокуса власти. Проблематика оторванности Антверпена от воды звучала в отдельных стратегических документах развития города, однако никак не устранялась посредством реальных действий. Некоммерческие инициативы, а затем интерес частных инвесторов придали импульс процессу разработки схем перепланировки заброшенных участков набережной. В 1990-х годах город организовал международный конкурс дизайна, по результатам которого барселонский архитектор Мануэль де Сола-Моралес был назначен руководителем процесса создания мастер-плана Эйландье. Его схема предполагала два проектных этапа [Smith, 2011]. Первый этап охватил южные кварталы, где частично была реконструирована историческая застройка, частично – построены новые многоэтажные здания с офисами и премиальным жильем. Второй этап не был реализован до настоящего времени, поэтому между портом и городом все еще существует «вакуумное пространство», ожидающее перепланировки. Оно находится в собственности порта.

Из-за возникших трений между портовой и городской администрацией, высокой зависимости от частных инвестиций и обусловленной этим фактором уязвимости к экономическим кризисам реализация проекта затянулась фактически больше чем на 20 лет. Подход администрации порта заключался в том, чтобы как можно скорее распродать земельные участки и имущество, получить необходимую сумму и делегировать весь последующий процесс планирования частным застройщикам, в то время как город хотел перестроить старую портовую зону с максимальным акцентом на общественное использование и защиту архитектуры [Taşan-Kok, 2010].

Таблица 1. Сравнение проектов редевелопмента Эйландье и Коп ван Зюйд

Источник: составлено автором на основе анализа открытых источников ([Doucet, 2010; Taşan-Kok, 2010; Smits, Lorquet, 2011; Jansen et al., 2021], CBS, Stadincijfers, Google Maps).

Характеристика	Эйландье	Коп ван Зюйд
Особенности реализации		
Механизм финансирования	Государственно-частное партнерство	
Реализация	Неполная, только первая фаза	Успешная
Собственность на землю	Порт / город	Город
Особенности географического положения		
Положение относительно исторического центра	К северу от центра, тот же берег	Напротив центра, противоположный берег
Соседство с портом сегодня	Имеется	Разорвано
Положение относительно транспортных потоков	Окраина, к западу от въезда в порт	Высокая центральность по посредничеству
Конфигурация берега	Доки отгорожены от русла реки	Доки вдоль берега самой реки
Конфигурация интерфейса	Закрытая (зажат между портом, инфраструктурой и центром)	Открытая (протяженная граница с жилыми кварталами)
Преследуемые цели		
Интеграция набережной в общественное пространство	+	+
Создание элитного сегмента жилья, офисных пространств	+	+
Международный дизайн	+ (Zaha Hadid, MAS Museum)	+ (Norman Foster, Ben van Berkel)
Конструирование имиджа глобального города	-	+
Популяризация морской и локальной истории	+	-
Улучшение транспортной доступности территорий	-	+
Создание рабочих мест	+	+
Социальное жилье	-	+
Повышение благосостояния населения соседних районов	-	+
Проблемы реализации		
Неэффективная коммуникация между стейкхолдерами	+	-
Не удалось в полной мере реализовать общественные пространства	+	+
Разрыв в доходах населения с соседями первого порядка	-	+

В 2003 году портовая администрация, ссылаясь на финансовые трудности с пенсионными выплатами, в одностороннем порядке продала крупные участки земли, нарушив тем самым ранее достигнутые договоренности о совместной координации застройки с городом. В итоге каждый застройщик действовал самостоятельно, и спланированное «сверху» видение территории распалось на серию разрозненных девелоперских проектов. Некоторые амбициозные планы так и не были в полной мере реализованы, например квартал элитного жилья «Монтевидео» (рис. 7).

Несмотря на общую непривлекательность территории, сочетающей признаки застоя и коммерциализации девелопмента, некоторые социально и культурно значимые задумки все же удалось реализовать в южной части Эйландье. Так, в середине 2000-х годов началось строительство главной достопримечательности Эйландье – Музея «ан де Стром» (Museum aan de Stroom – MAS). Музей, здание которого выполнено в стиле постмодернистского ар-деко, посвящен истории мирового судостроения и локальной истории самого Антверпена. Переосмысление образа пор-



Рис. 7. Реальная застройка Эйландье и несостоявшийся «Монтевидео»
Источник: Google Earth.

та через призму современного искусства демонстрируется другим архитектурным экспериментом: здание Портовой администрации (Havenhuis), спроектированное в нефутуристическом стиле командой Захи Хадид, напоминает нос корабля. При этом в основании конструкции лежит старый ганзейский дом с пожарной частью. Из-за исторической ценности его нельзя было просто снести, поэтому архитекторы придумали, как интегрировать эту часть старого порта в новый образ территории. Таким образом, интерфейс выступает своеобразным пространством архитектурных экспериментов.

В Роттердаме полуостров Коп ван Зюйд (Kop van Zuid) занимает крайне благоприятную географическую позицию – у реки, напротив исторического и делового центра города, на расстоянии от действующего порта. Однако Ньиве-Маас долгое время выступал барьером между благополучным «бинненстадом» (то есть центральной частью города) и маргинальными районами с высокой долей мигрантов на южном берегу. Инвесторы отказывались вкладывать средства в развитие юга, поскольку просто не считали его полно-

ценной частью Роттердама из-за транспортной изолированности. В 1986 году правительство муниципалитета подготовило план «Города на воде» (Waterstad Plan), цель которого состояла в том, чтобы вернуть реку в поле зрения горожан и гостей города, сделать ее объектом всеобщего внимания. Территория Коп ван Зюйда выступила в роли флагманского проекта: предполагалось вынести на нее часть функций центрального делового района, улучшив транспортную доступность, чтобы искоренить устоявшийся негативный ментальный образ юга и запустить процесс более масштабного социально-экономического преобразования соседних территорий [Doucet, 2010; Doucet at al., 2011].

После подписания в 1992 году двенадцатью странами Маастрихтского договора, положившего начало существованию Европейского союза, интенсифицировалась конкуренция между отдельными городами за привлечение международных инвестиций и глобальный статус [Lee, Whang, 2020]. Ожидалось, что Роттердам, который служил главными морскими воротами в Европу, сможет привлечь зарубежный капитал, если увеличит офисные площади и разнообразие ценового предложения жилья (по сравнению с соседними муниципалитетами ощущалась нехватка элитного сегмента жилой недвижимости, так как богатое население долгое время мигрировало из Роттердама в соседние населенные пункты и пригороды). Чтобы сменить свой имидж и повысить узнаваемость, Роттердам воспользовался услугами ведущих мировых архитекторов. Так, например, Всемирный портовый центр Роттердама был спроектирован Норманом Фостером – он же работал и над проектом реновации квартала Канэри-Уорф в Лондоне. Некоторые старые портовые сооружения получили вторую жизнь благодаря смене функций. Так, бывший терминал Holland America был преобразован в респектабельный отель New York. Непревзойденным символом Роттердама стал Эразмусбург (Erasmusbrug): новый вантовый мост через реку Ньиве-Маас с четырехполосным автомобильным движением и двумя трамвайными линиями, спроектированный Беном ван Беркелем, не только стал визитной карточкой города, но и решил одну из первостепенных задач проекта реновации – наладил транспортное, в первую очередь автомобильное, сообщение между двумя берегами.

Коп ван Зюйд вместе с Эразмусбругом обладает символическим значением,



Рис. 8. Микс застройки в Коп ван Зюйде
 Источник: Google Earth.

но оно едва ли связано с локальной историей. Более важно, что любой объект на этой территории, будь то стеклянный небоскреб или ревитализированное здание отеля New York, подвластен идее генерации капитала. Вид Коп ван Зюйда с воды гораздо более привлекательный, нежели «изнутри» (рис. 8), хотя планировка территории предполагает велосипедные дорожки и широкие тротуары, что уже немало важно для создания пешеходной среды, а сама территория, в отличие от Эйландье, не имеет признаков застоя.

Оценка влияния проектов на город

Оба рассматриваемых мегапроекта в силу своей масштабности так и иначе повлияли на пространственный вектор развития своих городов. Результаты анализа распределения доходов населения говорят о том, что в настоящее время Эйландье и Коп ван Зюйд – самые богатые районы, обгоняющие по величине средних доходов даже деловой центр (рис. 9). В Роттердаме по-прежнему сильно выражена поляриза-

ция города в направлении «север–юг». Положение границы порта в прошлом маркируется жилыми районами с низкими доходами населения. Наиболее благополучны северные и северо-восточные субурбии, куда мигрировали верхние слои общества, представленные в основном коренными голландцами.

В 2004 году Эйландье входил в «холодный» кластер районов со значением индекса G_i^* ниже среднего по городу (рис. 10). Население с высокими доходами концентрировалось на юге. В результате реализации проекта редевелопмента появился новый полюс роста доходов населения к северу от исторического центра Антверпена, благодаря чему все пространство вдоль набережной стало демонстрировать значения показателя выше среднего по городу. В то же время кластер «холодных» значений к востоку от Эйландье испытал расширение. Дихотомия «север–юг» сменилась социально-экономической поляризацией города в направлении «запад–восток». Эффект джентрификации пока что не распространился дальше, чем на соседей первого порядка Эйландье. Кластеризация районов с низкими значениями доходов к востоку от Эйландье обусловлена их изолированностью от остальной части города транспортными коридорами и промышленными зонами перед въездом на территорию порта. Относительное неблагополучие также закрепляется высокой долей социального жилья и мигрантов в населении этих районов.

После редевелопмента Коп ван Зюйда была создана новая точка роста доходов населения во внутреннем городе. Доход также сильно возрос в районе Ньиве-Верк, который связан с Коп ван Зюйдом Эразмусбругом. В отличие от Антверпена, довольно небольшое количество районов поменяли знак z-оценки на отрицательный (рис. 11). Среди них – Фейеноорд, на востоке соседствующий с территорией реализации проекта редевелопмента. Рост стоимости жилой недвижимости в нем опережает рост доходов населения. Лишь 20% его населения в настоящее время составляют голландцы.

Проводя параллель между пятой стадией модели Б.С. Хойла и теорией дифференциальной урбанизации, проекты трансформации интерфейса «порт-город» запускают процесс реурбанизации портовых городов: восстанавливается концентрация населения с высокими доходами во внутренних районах, пространственный

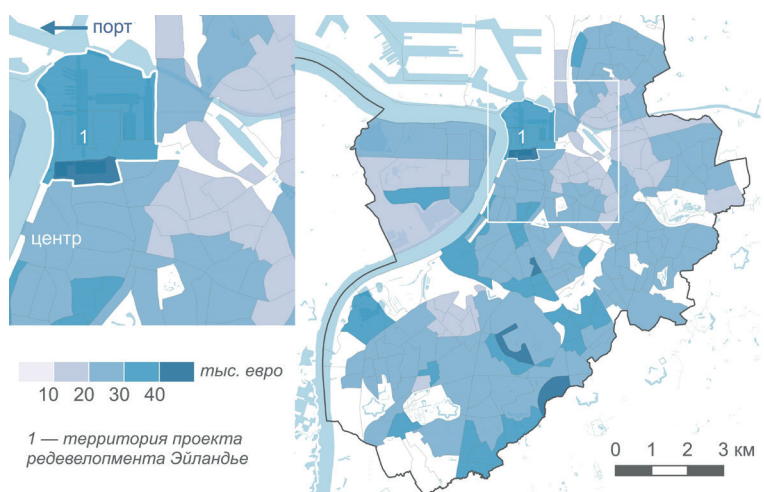
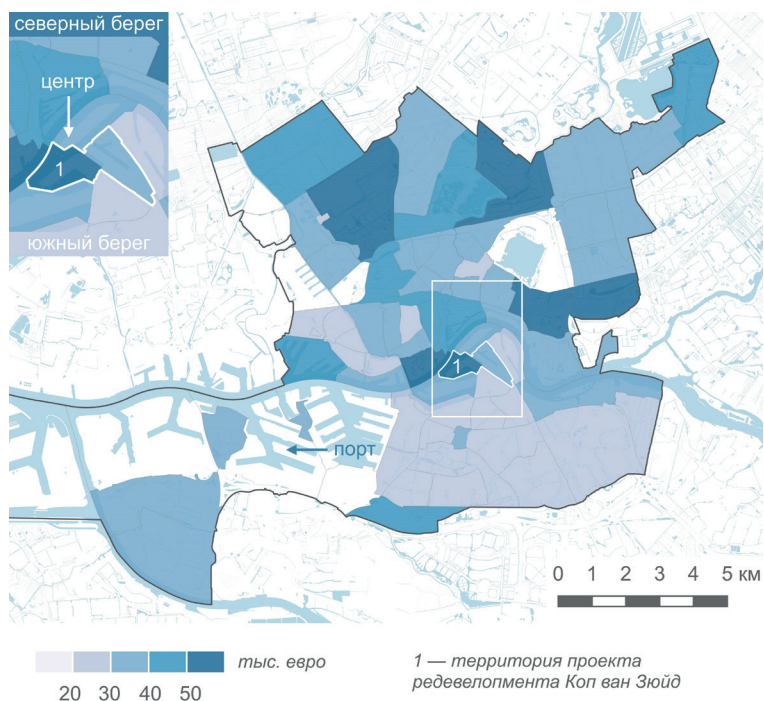


Рис. 9. Средний доход на душу населения (на одного налогоплательщика) в 2021 г.

Источник: составлено автором по данным Stadincijfers и CBS.

рост субурбий останавливается. Деловой центр города расширяется или даже смещается, поскольку, в отличие от сильно зарегулированного исторического ядра, старые территории порта предоставляют свободное пространство для высокоплотного многоэтажного строительства.

Однако наблюдаемая трансформация имеет и обратную сторону. Проекты государственно-частного партнерства из-за своей акцентированности на коммерциализации (интересы застройщиков) и конструировании глобального имиджа (интересы городских властей) не смогли превратить интерфейс в инклюзивное и безбарьерное общественное пространство. Так, проект Коп ван Зюйд позволил решить одну из важнейших проблем

транспортной доступности южного берега Ньиве-Мааса, однако сам полуостров и его окрестности не предназначены для пеших прогулок и создают эстетически приятное впечатление либо с воды, либо с противоположной стороны реки (то есть рассчитаны на взгляд извне). Соседний район Фейеноорд в настоящее время готовится к перепланировке, но пока что между ним и Коп ван Зюйд существует ощутимый разрыв в доходах населения, который может оказывать негативное влияние на доступность аренды жилья. В случае Антверпена чрезмерная зависимость от частных инвестиций и отсутствие контроля за расходами сделали проект Эйландье уязвимым к внешнеэкономическим колебаниям, а жилье стало очень дорогим и недоступным для широкой публики, что не соответствовало первоначальному плану создания социально разнообразного района. Таким образом, за счет джентрификации набережной усилился разрыв между максимальными и минимальными значениями доходов населения; очаги бедности не исчезли, а лишь переместились в пространстве и еще сильнее кластеризовались вдоль барьерных участков границы порта. Последнее наталкивает на мысль о том, что подход к реорганизации пограничных территорий должен быть более комплексным (охватывающим не только отдельные участки набережной возле центра), инклюзивным (обеспечивающим развитие местных сообществ) и человекоцентричным (с акцентом на человеческий масштаб).

Сценарий 2: holistic redevelopment

Ограниченность территорий для дальнейшего расширения – общая проблема для портов Роттердама и Антверпена – стимулирует поиск новых моделей трансформации интерфейса «порт-город». Если для Антверпена ключевым физическим барьером является граница с Нидерландами, то в Роттердаме в ответ на этот вызов формируется принципиально новый подход к развитию. Роттердамский порт достиг берега Северного моря еще в середине XX века. Однако проблему нехватки земли последний решает за счет строительства искусственного полуострова Маасвлакте, который служит продолжением южного берега Ньиве-Мааса. Проект Маасвлакте II реализуется с учетом экологической повестки дня. Он предполагает создание ветропарка, который будет удовлетворять потребность порта в электроэнергии [Port

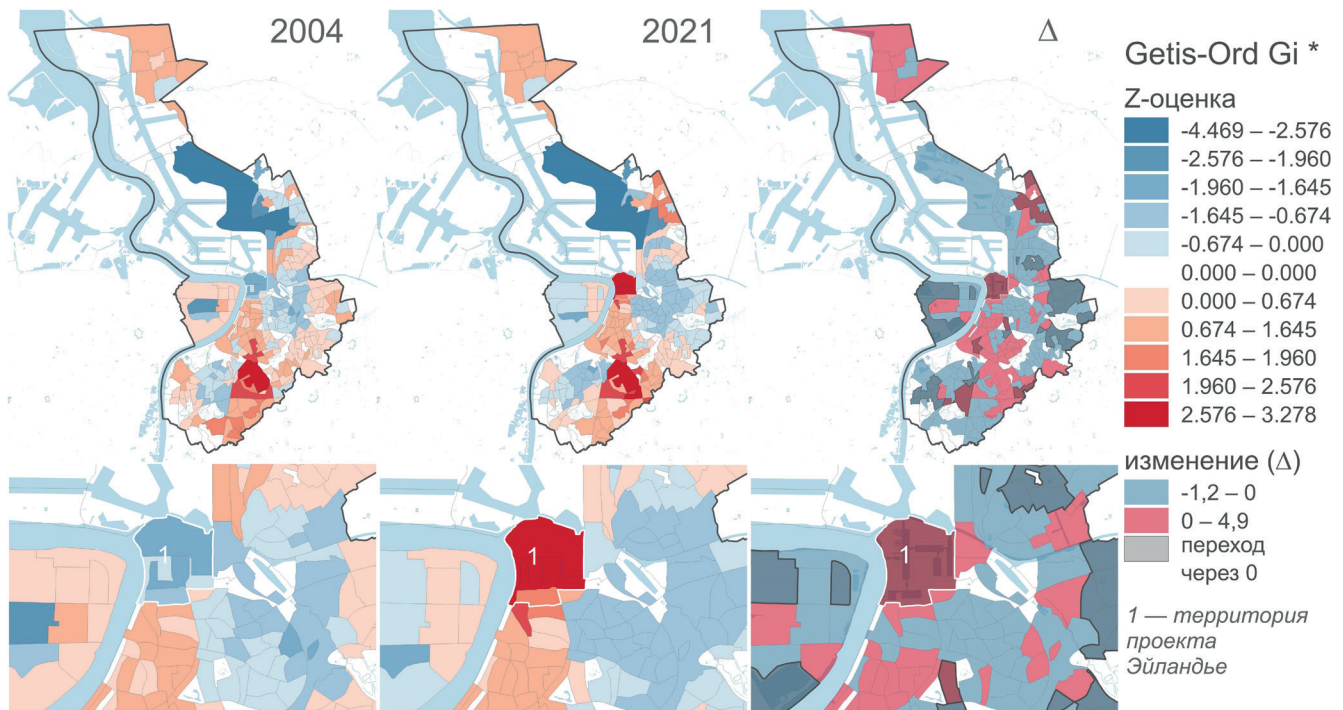


Рис. 10. Динамика «горячих» и «холодных» точек по показателю среднего дохода на душу населения в 2004–2021 гг.

Источник: составлено автором по данным Stadincijfers.

of Rotterdam]. Проект включен в концепцию развития порта Port Vision 2030. Одновременно с принятым курсом на зеленую электроэнергетику концепция предусматривает повышение инновационности и диверсификацию деятельности порта, его социальную реинтеграцию с городом. Stadshavens («Городские порты») – собирательное название территорий, представляющих собой современный интерфейс «порт-город» Роттердама. В регенерации этого обширного пространства площадью 1600 га, преимущественно принадлежащего порту, задействованы администрация порта Роттердам, администрация муниципалитета Роттердам, а также множество (более 100) акторов, среди которых – корпоративные и научные организации [Port Vision Rotterdam].

В 2018 году муниципалитет Роттердама и порт Роттердама инициировали создание «Района производителей» (Makers District). В стратегии его развития говорится, что Роттердам стремится к экономике замкнутого цикла, важнейшим компонентом которой являются инновации. Старые промышленные районы на периферии города, такие как Ньив-Матенессе, были признаны отличным местом для установления связей между институтами порта и муниципалитета, особенно в области зеленой энергетики. В «Районе производителей» портовая деятельность и градостроительство существуют вместе: порт в основном занимается

территорией на южном берегу вокруг кампуса RDM, созданного на месте бывшей судостроительной и судоремонтной верфи Rotterdamse Droogdok Maatschappij, а город – участком M4N (Мерве-Вирхавенс) на северном берегу Ньиве-Мааса. В M4N, согласно документу, находится кластер предприятий обрабатывающей промышленности новой формы, основанной на использовании необременительных для человека и окружающей среды материалов, цифровизации и роботизации. Способствует формированию подобного кластера близость творческих талантов, рынков потребления и центров знаний. Новая обрабатывающая промышленность, размещаясь рядом с жилыми кварталами, создает рабочие места и продвигает инновации. Планируется, что M4N будет интегрирован в ткань города, то есть появятся жилые здания, но при этом сохранится и связанная с портом индустрия [M4N].

Опыт ранних проектов государственно-частного партнерства позволил скорректировать подход к редевелопменту набережных, подчеркнув важность постепенных преобразований. Пока территория ожидает капиталовложений, она занимается рядом временных функций. К таковым можно отнести организацию креативных пространств на базе старых портовых помещений, сдаваемых в аренду малым бизнесам, как это происходит в «Районе производителей» в Роттердаме (рис. 12)

Рис. 11. Динамика «горячих» и «холодных» точек по показателю среднего дохода на душу населения в 2004–2021 гг.

Источник: составлено автором по данным CBS.

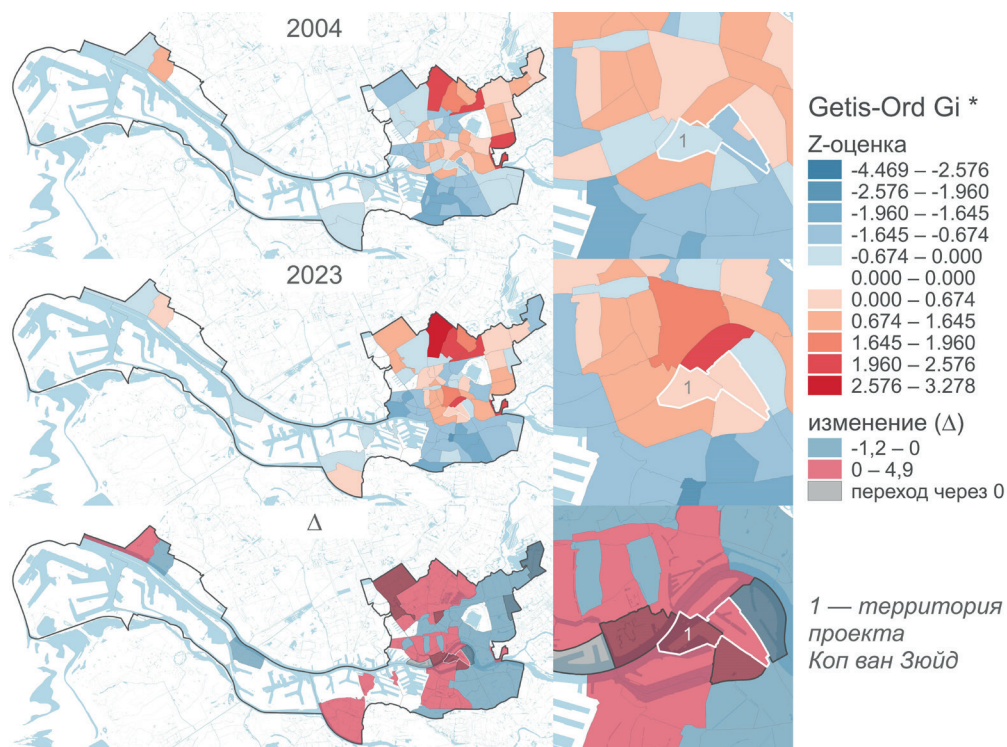


Рис. 12. Структура компаний, размещенных в районе Ньив-Матенессе

Источник: составлено автором по данным Google Maps и сайта M4N (март 2023 г.).



либо на набережной Эйландье (рис. 13). В данном случае морфология порта создает необычную атмосферу, которая используется в целях маркетинга. Возможна также и самоорганизация жителей на этих территориях. Так, например, в «Районе производителей» разбит небольшой сад для жела-

ющих заниматься садоводством в городской черте (рис. 14).

В недавно опубликованной статье Э. Томарчи проводится новейшая типология проектов редевелопмента портовых набережных с учетом последних трендов [Tomarchi, 2025]. Кейс Коп ван Зюйда автор относит



Рис. 13. Организация бара-ресторана в складском помещении на набережной Эйландье (Антверпен)

Источник: Trip Advisor.

к типу *tertiary-led redevelopment*: данный тип объединяет мегапроекты государственно-частного партнерства, драйвером реализации которых послужил переход к постиндустриальной экономике с доминированием третичного сектора. На рубеже веков также были популярны схемы *culture-led* и *event-led redevelopment* с акцентом на культурные объекты и событийный туризм. Поздние неолиберальные инициативы, популярные до 2020-х годов, делали акцент на элитное жилье и коммерцию, реализуясь полностью на деньги частного сектора. Наконец, в настоящее время наблюдается возврат к государственно-частному партнерству в рамках реализации так называемого *holistic redevelopment* – комплексного подхода с акцентом на устойчивом развитии и реинтеграции порта в городское пространство. Подобные проекты в мире пока немногочисленны, и автор приводит в качестве одного из них роттердамский «Район производителей».

Пока что трудно размышлять об успешности реализации всего задуманного плана Stadshavens и его эффектах на прилегающие территории. Тем не менее он хорошо демонстрирует слова Джейны Джейкобс о «новых идеях и старых зданиях», а также подтверждает гипотезу почти тридцатилетней давности о возвращении порта в город. Только теперь под «портом» понимается совсем не то же самое, что и 30 лет назад: наукоемкие, креативные, экологически нейтральные виды деятельности с высокой добавленной стоимостью и общественные пространства также могут быть частью «порта».

Выводы

Интерфейс «порт-город» – поле столкновения интересов различных коалиций, каж-

дая из которых действует в логике максимизации собственной выгоды. Порт заинтересован в извлечении ренты из своих активов и стратегическом расширении, девелоперы – в реализации наиболее коммерчески успешных проектов, которыми становятся офисы и элитное жилье. Город также может преследовать цель конструирования своего глобального имиджа посредством реализации грандиозных проектов. Анализ позволяет выделить ключевые предпосылки для трансформации припортовых зон, которые определяются интересами двух основных акторов: порта и города. Для порта решающим фактором является наличие или отсутствие ресурсов для экстенсивного роста на периферии. Для города необходимость преобразований обусловлена глобализацией, ростом третичного сектора экономики, экологическими требованиями и запросом на качественную городскую среду. Конфликт интересов обостряется, когда эти факторы совпадают: порт, исчерпав возможности для расширения, и город, стремящийся к развитию центральных функций, начинают претендовать на одни и те же территории на их стыке. Такая ситуация характерна для многих современных портовых городов.

В таких условиях требуется сильный медиатор, который сможет выразить общегородские интересы и сбалансировать коммерческую выгоду с социально-пространственной устойчивостью. Эту роль закономерно берет на себя городская администрация, ответственная за разработку и реализацию комплексного видения через инструменты планирования. Способность администрации к стратегическому лидерству и урегулированию конфликтов определяет вектор развития: пойдет ли оно по пути фрагментации и коммерциализации пространства или приведет к его комплексной и инклюзивной трансформации.

По результатам исследования можно сформулировать следующие рекомендации для градостроительной практики:

1. *Необходимость сильного стратегического лидерства со стороны города для управления конфликтом интересов.*
2. *Важность постепенных адаптивных преобразований, позволяющих тестировать функции и вовлекать местные сообщества до масштабных инвестиций (как в случае с «Районом производителей»).*
3. *Осознание социальных последствий джентрификации и разработка компен-*



Рис. 14. Guerrilla gardening как временная функция интерфейса

Источник: <https://lola.land/project/voedseltuin-rotterdam/>.



саторных механизмов (например, квоты на социальное жилье, программы поддержки местного бизнеса) для смягчения негативных эффектов.

4. **Сохранение «мягких ценностей»** и портовой идентичности как ресурса для устойчивого развития.

В качестве перспектив дальнейших исследований рассматривается несколько на-

правлений. Во-первых, представляет интерес сравнительный анализ с портовыми городами постсоветского пространства (например, Санкт-Петербургом и Калининградом), где также обостряется конфликт между ростом порта и историческими центрами. Опыт европейских городов по согласованию интересов стейкхолдеров и акцент на социальных аспектах могут стать ориентиром для разработки моделей трансформации, адаптированных к местным институциональным и экономическим условиям. В этом контексте особого внимания заслуживают случаи, когда портовая функция вытесняется курортной (Батуми) или, наоборот, доминирует над ней (Туапсе). Следует отметить, что данное исследование ограничено фокусом на западноевропейской модели. Для формирования более полной картины необходим анализ альтернативных подходов – например, китайской модели развития портово-промышленных комплексов, где доминирующая роль государства создает принципиально иные условия для трансформации.

Источники

- Валев, Э.Б. (2009). Проблемы развития и взаимодействия приморских территорий в Европе. *Региональные исследования*, 1(1), 11–23.
- Дергачев, В.А. (1985). Перспективы формирования портово-промышленных комплексов СССР. *Известия Всесоюзного географического общества*, (6), 497–503.
- Джекобс, Дж. (2011). *Смерть и жизнь больших американских городов*. Москва: Новое издательство.
- Конвалова, Л.В. (1997). *Особенности развития приморских портовых комплексов Европейского Союза*. [Диссертация на соискание ученой степени кандидата географических наук]. Москва.
- Лачининский, С.С., и Семенова, И.В. (2015). *Санкт-Петербургский приморский регион: геоэкономическая трансформация территории*. Санкт-Петербург: Издательство Лема.
- Могилевцев, Д.А. (2013). Формирование портово-промышленных кластеров на территории приморских провинций КНР. *Региональные исследования*, 40(2), 70–77.
- Мулдерс ван, В. (n.d.). Порт Антверпен Организация портовой администрации и модель «порт-владелец». Режим доступа: https://tracesa.org/uploads/media/16-1_TRACECAROLEAPA_ru.pdf (дата обращения: 21.04.2025).
- Тархов, С.А. (2024). Формирование и структура портового кластера Нинбо Чжоушань. *Региональные исследования*, 83(1), 65–87.
- Atlas Rotterdam Woont. (n.d.). Retrieved March 3, 2023, from <https://rotterdamwoont.nl/>
- Augé, M. (1995). *Non-places: Introduction to an Anthropology of Supermodernity*. London: Verso.

- Cartesius. (n.d.). Retrieved March 20, 2023, from <http://cartesius.be/CartesiusPortal/>.
- CBS. (n.d.). Kerncijfers wijken en buurten. Retrieved September 9, 2024, from <https://www.cbs.nl/nl-nl/reeksen/publicatie/kerncijfers-wijken-en-buurten>.
- Daamen, T. (2007, June). Sustainable development of the European port-city interface. ENHR-conference, 25-28.
- Devos, G. (2003). Land-use policy in the port of Antwerp (1870-1994). In *Struggling for Leadership: Antwerp-Rotterdam Port Competition between 1870-2000* (pp. 199-219). Heidelberg: Physica.
- Doucet, B.M. (2010). *Rich cities with poor people: waterfront regeneration in the Netherlands and Scotland*. Doctoral dissertation, University Utrecht. Utrecht.
- Doucet, B., Van Kempen, R., & Van Weesep, J. (2011). "We're a rich city with poor people": municipal strategies of new-build gentrification in Rotterdam and Glasgow. *Environment and Planning A*, 43(6), 1438-1454.
- ESPO. (2010). *Code of Practice on Societal Integration of Ports*. Brussel: European Sea Ports Organization.
- Esri. (n.d.). Map of the Ghent region Interactive map. ArcGIS Hub. Retrieved April 4, 2023, from <https://www.arcgis.com/apps/View/index.html?appid=ba1fc45038be41ce8e225156caeaec0b&exte nt=3.3599,50.9374,3.4423,50.9631>.
- Hayuth, Y. (1982). The port-urban interface: an area in transition. *Area*, 14(3), 219-224.
- Hein, C., Luning, S., & Laar, P. (2021). Port city cultures, values, and maritime mindsets: defining what makes port cities special. *The European Journal of Creative Practices in Cities and Landscapes*, 4(1), 7-20.
- Holland. (n.d.). Library of Congress. Retrieved December 10, 2022, from <https://www.loc.gov/resource/g6000m.gct00040/?sp=1&st=gallery>.
- Hoyle, B.S. (1989). The Port-City interface: Trends, problems and examples. *Geoforum*, 20(4), 429-435.
- IACP. (1997). *City and Port, Change and Restructuring*. Paris: Les Edition Villes & Territoires.
- Jacobs, J. (1961). *The death and life of great American cities*. New York: Random House.
- Jansen, M., Brandellero, A., & van Houwelingen, R. (2021). Port-city transition: Past and emerging socio-spatial imaginaries and uses in Rotterdam's makers district. *Urban Planning*, 6(3), 166-180.
- Katz, B., & Wagner, J. (2014). *The rise of urban innovation districts*. Washington: Brookings Institution Press.
- Lee, H.J., & Whang, H. (2020). The Netherlands Spatial Development for Port Area in City-Region. *Architectural Research*, 22(4), 135-143.
- Lloyd's List. (2023). *One Hundred Ports 2023*. Retrieved September 9, 2024, from <https://lloydslist.maritimeintelligence.informa.com/-/media/lloyds-list/images/top-100-ports-2022/>.
- Ludovicus gompertz en de geboorte van Feijenoord*. (n.d.). WaybackMachine. Retrieved March 3, 2023, from https://web.archive.org/web/20070311013808/http://www.siebethissen.net/Marginalia/1997_Ludovicus_Gompertz_en_Feijenoord.htm.
- M4H. (n.d.). *Gebiedsontwikkeling*. Retrieved April 23, 2023, from <https://m4hrotterdam.nl/gebiedsontwikkeling/>.
- Maasvlakte 2. (n.d.). *Port of Rotterdam*. Retrieved April 23, 2023, from <https://www.portofrotterdam.com/en/building-port/ongoing-projects/maasvlakte-2>.
- Mccarthy, J. (1999). *The redevelopment of Rotterdam since 1945. Planning Perspectives*, 14(3), 291-309.
- Merckx, F., Notteboom, T., & Winkelmans, W. (2003). Spatial models of waterfront redevelopment: the tension between city and port revisited Busan. *Proceedings of IAME 2003 Conference, International Association of Maritime Economists*. Busan: Korea Maritime University, 267-285.
- Molotch, H. (1976). The City as a Growth Machine: Toward a Political Economy of Place. *American Journal of Sociology*, 82(2), 309-332.
- Moretti, B. (2020). *Beyond the port city: The condition of Portuality and the Threshold Concept*. Berlin: JOVIS Verlag.
- Moretti, B., Komossa, S., Marzot, N., & Andriani, C. (2019). States of co-existence and border projects in port cities: Genoa and Rotterdam compared. *Proceedings of the Institution of Civil Engineers-Urban Design and Planning*, 172(5), 191-202.
- Notteboom, T.E., & Rodrigue, J.P. (2005). Port regionalization: towards a new phase in port development. *Maritime Policy & Management*, 32(3), 297-313.
- Pavia, R., & Di Venosa, M. (2012). *Waterfront: dal conflitto all'integrazione, from conflict to integration*. Trento: LIST.
- Polanyi, K. (1963). Ports of trade in early societies. *The Journal of Economic History*, 23(1), 30-45.
- Port of Anwerp-Bruges. (n.d.). *Port map*. Retrieved April 21, 2025, from <https://www.portofantwerpbruges.com/en/our-port/port-map>.
- Port of Rotterdam. (n.d.-a). About the Port Authority. Retrieved April 21, 2025, from <https://www.portofrotterdam.com/en/about-port-authority>.
- Port of Rotterdam. (n.d.-b). *Port Vision Rotterdam*. Retrieved February 25, 2023, from <https://www.portofrotterdam.com/sites/default/files/2021-06/port%20vision.pdf>.
- Prelorenzo, C. (2009). The Cultures of Port Landscapes. Differences and Similarities between Port and City. *Portus*, (18), 50-55.
- Prelorenzo, C. (2010). Le retour de la ville portuaire. *Cahiers de la Méditerranée*, (80), 157-167.
- Saz-Salazar, S., García-Menéndez, L., & Merk, O. (2015). Port-city relationship and the environment: Literature survey and

- methodological approach for project appraisal in presence of environmental externalities. *Journal of Urban Planning and Development*, 141(3), 04014029-1-04014029-11.
- Shaw, B. (2001). History at the water's edge. In R. Marshall (Ed.), *Waterfronts in post-industrial cities* (pp. 168-180). London: Spon Press.
- Smits, F., & Lorquet, A. (2011). Eilandje. A case of waterfront pioneering. *Portus plus*, 1, 1-12.
- Stad in cijfers. (n.d.). Retrieved September 9, 2024, from <https://stadincijfers.antwerpen.be/databank/>.
- Taşan-Kok, T. (2010). Entrepreneurial governance: challenges of large-scale property-led urban regeneration projects. *Tijdschrift voor economische en sociale geografie*, 101(2), 126-149.
- Tommaschi, E. (2025). Waterfront Redevelopment Five Decades Later: An Updated Typology and Research Agenda. *Ocean and Society*, 2, 1-18.
- Vallega, A. (2001). Urban waterfront facing integrated coastal management. *Ocean & Coastal Management*, 44(5-6), 379-410.
- Van den Berghe, K. (2015). *Waarom blijven we stadhavens geografisch analyseren? De huidige lock-in van het conceptueel denken zet innovatie onder druk*. Gent: Universiteit Gent.
- Van den Berghe, K. (2016). *Waarom blijven we havensteden geografisch analyseren? De ideaaltypische concepten zorgen voor een institutionele lock-in*. *Ruimte & Maatschappij*, 7(4), 6-27.
- Van Hooydonk, E. (2007). *Soft values of seaports: a strategy for the restoration of public support for seaports*. Antwerp: Garant.
- Vigarie, A. (1979). *Ports de commerce et vie littorale*. Paris: Hachette.

SCENARIOS FOR THE TRANSFORMATION OF THE PORT-CITY INTERFACE IN ANTWERP AND ROTTERDAM

Anastasia V. Piletskaia, MA student, Urban Development and Spatial Planning program, Faculty of Urban and Regional Development, HSE University; Moscow, Russian Federation. E-mail: anastasia.piletskaia.03@gmail.com

The dual functional and institutional structure of a port city leads to asynchronous spatial development. Two territories of comparable size but with fundamentally different functions—the port and the city proper—share an extensive, yet dynamic, border. The position of this border shifts over time due to the port's faster response to external global impulses, such as the 20th-century "container revolution". As port modernization and regionalization drive spatial growth on the periphery, old industrial waterfront sites within the city become underutilized. The resulting liminal space, the port-city interface, becomes a site of conflicting interests among different stakeholders. This article examines the transformation scenarios of former port territories in Antwerp and Rotterdam, evaluating their impact on the cities' overall spatial development through a comparative analysis of income distribution. Early redevelopments in Rotterdam, which involved building social housing on vacant land, led to the entrenchment of pockets of poverty. These areas now face a growing gap between household incomes and rents, which are rising due to later redevelopments: public-private partnership (PPP) megaprojects, such as Kop van Zuid (Rotterdam) and Eilandje (Antwerp), which capitalized on the prime geographical location of former port sites—on the waterfront, near the urban center, and free from height restrictions. This was done to commercialize development, attract investment, and build a global city image (notably in Rotterdam), while almost completely suppressing the areas' port functions. The result has been a shift in the cities' polarization patterns and a widening gap between rich and poor. While Antwerp has remained at this stage of interface transformation, Rotterdam has embarked on a new phase by implementing the "City Ports" renewal program within the modern port area. This program creates new opportunities for small businesses and knowledge-intensive industries by leveraging advantages of the interface such as lower rents and close links to the port.

Keywords: port city; port-city interface; liminal space; borderscape; waterfront redevelopment

Citation: Piletskaia, A.V. (2025) Scenarios for the transformation of the port-city interface in Antwerp and Rotterdam. *Urban Studies and Practices*, 10(3), 51-71, <https://doi.org/10.17323/usp103202551-71> (in Russian).

References

- Atlas Rotterdam Woont. (n.d.). Retrieved March 3, 2023, from <https://rotterdamwoont.nl/>.

- Augé, M. (1995). *Non-places: Introduction to an Anthropology of Supermodernity*. London: Verso.
- Cartesius. (n.d.). Retrieved March 20, 2023, from <http://cartesius.be/CartesiusPortal/>.
- CBS. (n.d.). Kerncijfers wijken en buurten. Retrieved September 9, 2024, from <https://www.cbs.nl/nl-nl/reeksen/publicatie/kerncijfers-wijken-en-buurten>.
- Daamen, T. (2007, June). Sustainable development of the European port-city interface. ENHR-conference, 25–28.
- Dergachev, V.A. (1985). Perspektivy formirovaniia portovo-promyshlennykh kompleksov SSSR [Prospects for the formation of port-industrial complexes in the USSR]. *Izvestiia Vsesoiuznogo Geograficheskogo Obshchestva*, (6), 497–503.
- Devos, G. (2003). Land-use policy in the port of Antwerp (1870–1994). In *Struggling for Leadership: Antwerp-Rotterdam Port Competition between 1870–2000* (pp. 199–219). Heidelberg: Physica.
- Doucet, B.M. (2010). *Rich cities with poor people: waterfront regeneration in the Netherlands and Scotland*. Doctoral dissertation, University Utrecht. Utrecht.
- Doucet, B., Van Kempen, R., & Van Weesep, J. (2011). “We’re a rich city with poor people”: municipal strategies of new-build gentrification in Rotterdam and Glasgow. *Environment and Planning A*, 43(6), 1438–1454.
- ESPO. (2010). *Code of Practice on Societal Integration of Ports*. Brussel: European Sea Ports Organization.
- Esri. (n.d.). Map of the Ghent region Interactive map. ArcGIS Hub. Retrieved April 4, 2023, from <https://www.arcgis.com/apps/View/index.html?appid=ba1fc45038be41ce8e225156caeac0b&extent=3.3599,50.9374,3.4423,50.9631>.
- Hayuth, Y. (1982). The port-urban interface: an area in transition. *Area*, 14 (3), 219–224.
- Hein, C., Luning, S., & Laar, P. (2021). Port city cultures, values, and maritime mindsets: defining what makes port cities special. *The European Journal of Creative Practices in Cities and Landscapes*, 4 (1), 7–20.
- Holland. (n.d.). Library of Congress. Retrieved December 10, 2022, from <https://www.loc.gov/resource/g6000m.gct00040/?sp=1&st=gallery>.
- Hoyle, B.S. (1989). The Port-City interface: Trends, problems and examples. *Geoforum*, 20(4), 429–435.
- IACP. (1997). *City and Port, Change and Restructuring*. Paris: Les Edition Villes & Territoires.
- Jacobs, J. (1961). *The death and life of great American cities*. New York: Random House.
- Jansen, M., Brandellero, A., & van Houwelingen, R. (2021). Port-city transition: Past and emerging socio-spatial imaginaries and uses in Rotterdam’s makers district. *Urban Planning*, 6(3), 166–180.
- Katz, B., & Wagner, J. (2014). *The rise of urban innovation districts*. Washington: Brookings Institution Press.
- Konovalova, L.V. (1997). *Osobennosti razvitiya primorskikh portovykh kompleksov Europeyskogo Soyuza* [Features of the development of maritime port complexes of the European Union] [Candidate of Geographical Sciences dissertation]. Moscow.
- Lachininskiy, S.S., & Semenova, I.V. (2015). *Sankt-Peterburgskiy primorskiy region: geoekonomicheskaya transformatsiya territorii* [St. Petersburg maritime region: Geoeconomic transformation of the territory]. Saint Petersburg: Izdatel'stvo Lema.
- Lee, H.J., & Whang, H. (2020). The Netherlands Spatial Development for Port Area in City-Region. *Architectural Research*, 22(4), 135–143.
- Lloyd’s List. (2023). *One Hundred Ports 2023*. Retrieved September 9, 2024, from <https://lloydslist.maritimeintelligence.informa.com/-/media/lloyds-list/images/top-100-ports-2022/>.
- Ludovicus gompertz en de geboorte van Feijenoord. (n.d.). WaybackMachine. Retrieved March 3, 2023, from https://web.archive.org/web/20070311013808/http://www.siebethissen.net/Marginalia/1997_Ludovicus_Gompertz_en_Feijenoord.htm.
- M4H. (n.d.). Gebiedsontwikkeling. Retrieved April 23, 2023, from <https://m4hrotterdam.nl/gebiedsontwikkeling/>.
- Maasvlakte 2. (n.d.). Port of Rotterdam. Retrieved April 23, 2023, from <https://www.portofrotterdam.com/en/building-port/ongoing-projects/maasvlakte-2>.
- Mccarthy, J. (1999). The redevelopment of Rotterdam since 1945. *Planning Perspectives*, 14(3), 291–309.
- Merckx, F., Notteboom, T., & Winkelmans, W. (2003). Spatial models of waterfront redevelopment: the tension between city and port revisited Busan. *Proceedings of IAME 2003 Conference, International Association of Maritime Economists*. Busan: Korea Maritime University, 267–285.
- Mogilevtsev, D.A. (2013). Formirovanie portovo-promyshlennykh klasterov na territorii primorskikh provintsii KNR [Formation of port-industrial clusters in the coastal provinces of the PRC]. *Regional’nye issledovaniia*, 40(2), 70–77.
- Molotch, H. (1976). The City as a Growth Machine: Toward a Political Economy of Place. *American Journal of Sociology*, 82(2), 309–332.
- Moretti, B. (2020). *Beyond the port city: The condition of Portuality and the Threshold Concept*. Berlin: JOVIS Verlag.
- Moretti, B., Komossa, S., Marzot, N., & Andriani, C. (2019). States of co-existence and border projects in port cities: Genoa and Rotterdam compared. *Proceedings of the Institution of Civil Engineers-Urban Design and Planning*, 172(5), 191–202.
- Mulders van, V. (n.d.). Port Antwerpen Organizatsiia portovoi administratsii i model’ “port-vladelets” [The Port of Antwerp: Organization of the port administration and the “landlord port” model]. Retrieved April 21, 2025, from https://traceca-org.org/uploads/media/16-1_TRACECAROLEAPA_ru.pdf.
- Notteboom, T.E., & Rodrigue, J.P. (2005). Port regionalization: towards a new phase in port development. *Maritime Policy & Management*, 32(3), 297–313.
- Pavia, R., & Di Venosa, M. (2012). *Waterfront: dal conflitto all’integrazione, from conflict to integration*. Trento: LISt.
- Polanyi, K. (1963). Ports of trade in early societies. *The Journal of Economic History*, 23(1), 30–45.
- Port of Anwerp-Bruges. (n.d.). Port map. Retrieved April 21, 2025, from <https://www.portofantwerpbruges.com/en/our-port/port-map>.
- Port of Rotterdam. (n.d.-a). About the Port Authority. Retrieved April 21, 2025, from <https://www.portofrotterdam.com/en/about-port-authority>.
- Port of Rotterdam. (n.d.-b). Port Vision Rotterdam. Retrieved February 25, 2023, from <https://www.portofrotterdam.com/sites/default/files/2021-06/port%20vision.pdf>.
- Prelorenzo, C. (2009). The Cultures of Port Landscapes. Differences

- and Similarities between Port and City. *Portus*, (18), 50-55.
- Prelorenzo, C. (2010). Le retour de la ville portuaire. *Cahiers de la Méditerranée*, (80), 157-167.
- Saz-Salazar, S., García-Menéndez, L., & Merk, O. (2015). Port-city relationship and the environment: Literature survey and methodological approach for project appraisal in presence of environmental externalities. *Journal of Urban Planning and Development*, 141(3), 04014029-1-04014029-11.
- Shaw, B. (2001). History at the water's edge. In R. Marshall (Ed.), *Waterfronts in post-industrial cities* (pp. 168-180). London: Spon Press.
- Smits, F., & Lorquet, A. (2011). Eilandje. A case of waterfront pioneering. *Portus plus*, 1, 1-12.
- Stad in cijfers. (n.d.). Retrieved September 9, 2024, from <https://stadincijfers.antwerpen.be/databank/>.
- Tarkhov, S.A. (2024). Formirovanie i struktura portovogo klastera Ninbo Chzhoushan' [Formation and structure of the Ningbo-Zhoushan port cluster]. *Regional'nye issledovaniya*, 83(1), 65-87.
- Taşan-Kok, T. (2010). Entrepreneurial governance: challenges of large-scale property-led urban regeneration projects. *Tijdschrift voor economische en sociale geografie*, 101(2), 126-149.
- Tommarchi, E. (2025). Waterfront Redevelopment Five Decades Later: An Updated Typology and Research Agenda. *Ocean and Society*, 2, 1-18.
- Valev, E.B. (2009). Problemy razvitiya i vzaimodeystviya primorskikh territoriy v Evrope [Problems of development and interaction of maritime territories in Europe]. *Regional'nye issledovaniya*, 1(1), 11-23.
- Vallega, A. (2001). Urban waterfront facing integrated coastal management. *Ocean & Coastal Management*, 44(5-6), 379-410.
- Van den Berghe, K. (2015). *Waarom blijven we stadhavens geografisch analyseren? De huidige lock-in van het conceptueel denken zet innovatie onder druk*. Gent: Universiteit Gent.
- Van den Berghe, K. (2016). *Waarom blijven we havensteden geografisch analyseren? De ideaaltypische concepten zorgen voor een institutionele lock-in*. *Ruimte & Maatschappij*, 7(4), 6-27.
- Van Hooydonk, E. (2007). *Soft values of seaports: a strategy for the restoration of public support for seaports*. Antwerp: Garant.
- Vigarie, A. (1979). *Ports de commerce et vie littorale*. Paris: Hachette.

Комфортизация в не-месте: функциональная и символическая динамика мостов Москвы в контексте проектов благоустройства

Александра Лаврентьева

Что такое мост? Схематично его можно представить как линию, прочерченную между двумя точками, которая четко определяет направление движения и соединяет их друг с другом, делая дистанцию измеримой и видимой. Посредством моста поток обретает способность преодолеть пассивную разобщенность пространства, реализовать вообразенное его автором единство берегов, сделать его наблюдаемым [Зиммель, 2013]. Мост поворачивает берега друг к другу, позволяет им лежать друг против друга, подчеркивает их различия, собирает воедино землю окрест речного потока, делает возможным возникновение места из прежде разделенных участков [Хайдеггер, 2020]. Внимание к перемещению пассажиров и грузов провоцирует восприятие объекта как «не-места» [Оже, 2017] – пространства, сконструированного для единственной цели транзита. Такая конструкция не формирует значений, индивидуальных для каждого посещающего его человека, а значит, у пользователей моста не вырабатывается общей идентичности. В силу этого мосты с выраженной транзитной транспортной функцией часто воспринимаются сугубо утилитарно [Филиппова, Мухнурова, 2020]. Мосты оказывают существенное влияние на организацию при-

Лаврентьева Александра Александровна, факультет городского и регионального развития, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ), Москва, Российская Федерация.
E-mail: horizontrol@mail.ru

В научном дискурсе редко можно встретить изучение мостовых территорий как арены символических и социальных действий, несмотря на набирающее обороты благоустройство подобных пространств, которое нацелено на диверсификацию пользовательского опыта. В статье исследуется роль городских проектов благоустройства в динамике символического и социального функционирования пространств мостов. На основе ретроспективного анализа, изучения программ благоустройства и полевого исследования шести московских мостов, пересекающих реки, автор выявляет ключевые факторы динамики символического и социального функционирования мостовых пространств, сравнивая между собой мосты с реализованными проектами благоустройства и без них. В ходе исследования были отмечены положительные эффекты благоустройства мостовых пространств в динамике: повышение функционального разнообразия территорий, преобразование городских пустот в облагороженные пространства, возникновение новых материальных носителей символов. При этом благоустройство среды часто оказывается направленным на досуговые и спортивные функции территорий мостов, оно зачастую фрагментарно затрагивает конкретные элементы мостовых пространств, что формирует поляризацию функций и символов в их внутреннем устройстве. Таким образом, мостовые пространства у воды оказываются очагами развития среды, которые имеют потенциал интеграции в городскую ткань.

Ключевые слова: мостовое пространство; благоустройство; символическая политика; социальные практики; не-место; аффордансы

Цитирование: Лаврентьева, А. А. (2025). Комфортизация в не-месте: функциональная и символическая динамика мостов Москвы в контексте проектов благоустройства. *Городские исследования и практики*, 10(3), 72–87. <https://doi.org/10.17323/usp103202572-87>

1. Автор выражает признательность Р. А. Дохову за плодотворные обсуждения идей, составивших основу настоящего исследования.

мостовой территории, что отражается в ее облике, ландшафтных особенностях, разнообразном функциональном использовании [Лапко, 2014]. Характеристика моста как не-места распространяется на прилегающие территории (например, под мостом или около моста), превращая их в городские пустоты, которым присущи отсутствие контроля и предзаданного формата использования [Пузанов, Шубина, 2023]. Такие зачастую бесхозные территории используются большинством людей как транзитные, иногда становятся точкой притяжения маргинальных групп, в особенности в вечернее время, поскольку они плохо освещены и в целом слабо оснащены инфраструктурно.

На сегодняшний день проектируются не только классические транспортно-транзитные мосты, но и насыщаемые прочими функциями, диверсифицирующими опыт их пользователей. Формируется понятие «рекреационного моста», модифицирующего пешеходов в рекреантов, которые, помимо передвижения по объекту, могут отдыхать и развлекаться прямо на нем – от любования пейзажами с моста до вовлечения в культурные мероприятия и крупные городские события [Покка, 2013]. Ряд мостов (в частности, крытых) приобретают торговую функцию (например, Багратионовский мост в Москве)².

Вопрос стратегий работы местной власти с мостовыми пространствами и прилегающими к ним территориями актуализировался в контексте общероссийского тренда на благоустройство [Gunko et al., 2022]. Если с начала 2000-х годов этот вопрос рассматривался в контексте парадигмы, поддерживающей предпринимательские инновации, то спустя десятилетие благоустройство российских городов стало производиться под эгидой «авторитарного урбанизма» – с помощью проектов, инициированных городской властью (то есть «сверху») [Абашев и др., 2020; Насыбуллина, Васильева, 2022]. Ряд исследователей отмечает становление российско-

го варианта «авторитарного неолиберального городского режима», характеризующегося городским развитием за счет государственных или аффилированных с государством компаний, где государство выступает в качестве проводника интересов городской элиты [Büdenbender, Zupan, 2015; Gunko et al., 2022; Borushkina, Gorodnichev, 2023].

В Москве этот период начался с приходом на пост мэра Сергея Собянина в 2010 году. В число проектов нового городского благоустройства, или комфортизации, входят и мосты. Администрация Собянина активно реализует проекты новых мостов по всей территории города. С 2011 до 2025 года в Москве было возведено 38 крупных автомобильных, железнодорожных и пешеходных мостов общей протяженностью более 5,5 км³. В 2023 году мэр провозгласил цель построить более чем 20 проектов новых мостовых сооружений в ближайшие годы [mos.ru, 2023]. Причины возведения новых мостов можно разделить на три типа: в контексте обновления транспортной инфраструктуры, выраженного в строительстве Московских центральных диаметров (МЦД) и скоростной магистрали «Москва – Санкт-Петербург», в рамках повышения транспортной доступности через реки, в целях улучшения городской среды для пешеходов и велосипедистов: в 2022 году было анонсировано строительство семи мостов через Москву-реку, ряд из которых – велосипедные [Архсовет Москвы, 2022].

Помимо строительства новых мостов, активно проводится модернизация уже существующих в рамках капремонта инфраструктуры моста и благоустройства прилегающей к нему территории. С 2012 по 2023 год было отреставрировано 10 мостов через Москву-реку⁴. В 2024 году проводилось обновление 57 автодорожных путепроводов и мостов⁵.

В декабре 2024 года были выпущены методические рекомендации по благоустройству городских подмостовых про-

2. Подобный тип эксплуатации мостов был распространен в Средневековье (например, Понте-Веккьо – самый старый мост Флоренции, на котором располагались лавки мясников). В Новое время мосты по большей части превратились в исключительно транзитные объекты, что соответствует общей тенденции к формированию монофункциональных территориальных элементов.

3. Они соединяют берега: Как в Москве строят мосты – от создания 3D-модели до запуска движения. (2024, 25 июля). Mos.ru. <https://www.mos.ru/news/item/140043073/>.

4. Сергей Собянин рассказал об обновлении мостов через Москву-реку. (2023, 24 декабря). Mos.ru. <https://www.mos.ru/mayor/themes/10418050/>.

5. Собянин: В Москве в 2024 году отремонтируют больше 150 инженерных сооружений. (2024, 1 августа). ТАСС. <https://tass.ru/obschestvo/21482559>.

странств⁶, которые стали первым стратегическим документом в отношении подобных территорий. Состав этого руководства ограничен заданными авторами рамками анализа мостов: только с позиции функционального использования, инфраструктурного оснащения, уровней шума и загрязнения, статуса земельных участков. При этом рассмотрены почти исключительно территориально центральные подмостовые пространства, а социальные и символические практики не учитывались.

С позиции благоустройства примостовые территории зачастую попадают в зону реализации разных по целям проектов московской мэрии: реконструкции набережных, обширных по площади объектов, в которые входят части мостов (например, Патриаршего, пространство которого было преобразовано в контексте благоустройства Дома культуры⁷), модернизации пространств в рамках программы «Моя улица» (например, реализации скейт-площадки под Крымской эстакадой в контексте проекта благоустройства Садового кольца⁸). В подобных программах примостовая территория, как правило, рассматривается опосредованно, в контексте другого целевого объекта. Изменение конфигурации пространства, вызванное разными стратегиями работы городской власти, обуславливает вариативность социальных эффектов.

В данной работе предпринимается попытка взглянуть на мостовые пространства с позиции их символического и социального функционирования. Автора интересует роль интервенций властей в динамике символического и социального функционирования пространств мостов.

Мостовые пространства в контексте морфологии города (его физической формы) рассматриваются нами как составные. С точки зрения их внутреннего устройства автор выделяет следующие элементы (см. табл. 1).

Таблица 1. Конфигурация мостового пространства*

Расположение	Элементы
На мосту	Дорожное полотно, перила, пролеты
Под мостом	Препятствие, опоры, объекты
Вокруг моста*	Прилегающие к мосту функциональные зоны, объекты, дорожное полотно

* Рассматривается буферная зона в 30 м.

Источник: составлено автором.

Законодательство накладывает ряд ограничений на функции подмостовых пространств. Они могут использоваться для пропуска транспорта, размещения эксплуатационных служб, автостоянок, торговых и бытовых помещений. Допускается размещение предприятий по мелкому ремонту и обслуживанию автомобилей, участков хранения дорожной техники. Не допускается размещение производственных и складских помещений категорий взрывопожарной и пожарной опасности А, Б, В1⁹. Благоустройство примостовых пространств может включать декоративные, технические, планировочные, конструктивные устройства, растительные компоненты, различные виды оборудования и оформления, малые архитектурные формы, некапитальные нестационарные сооружения, наружную рекламу и прочую информацию¹⁰. Функциональное назначение подмостового пространства определяется заказчиком по согласованию с соответствующими органами власти и эксплуатирующей организацией в соответствии с действующими требованиями и правилами¹¹.

6. Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации. (2016). *Свод правил СП 259.1325800.2016. Мосты в условиях плотной городской застройки. Правила проектирования*. Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. <https://docs.cntd.ru/document/456041336>.

7. *В Москве завершили реконструкцию Патриаршего пешеходного моста*. (2021, 1 декабря). ТАСС. <https://tass.ru/moskva/13082519>.

8. *Новая жизнь улиц: каким будет Садовое кольцо после реконструкции*. (2017, 14 апреля). РБК Недвижимость. <https://realty.rbc.ru/news/58f077ec9a794791c9747e15>.

9. Министерство регионального развития Российской Федерации. (2011). *Свод правил СП 35.13330.2011. Мосты и трубы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.03-84*. Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. <https://docs.cntd.ru/document/1200084849>.

10. *Городская среда* (2024). ДОМ.РФ. <https://xn--d1aqf.xn--p1ai/urban/>.

11. Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации. (2016). *Свод правил СП 259.1325800.2016. Мосты в условиях плотной городской застройки. Правила проектирования*. Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. <https://docs.cntd.ru/document/456041336>.

Символическая политика мостов

Символическая политика – деятельность, связанная с производством различных способов интерпретации социальной реальности с помощью символов и борьбой за них [Малинова, 2013]. Она может проводиться как городскими элитами, обладающими легальной властью и сопутствующими ресурсами, так и оппозиционными социальными активистами и прочими группами [Brysk, 1995]. «Оспаривание существующего социального порядка – не менее важная часть символической политики, чем его легитимация» [Малинова, 2013, с. 288]. Отечественный географ К. Аксёнов [2024] отделяет носители от непосредственно символов и смыслов, в них заложенных. Символ может изменяться с течением времени при неизменном его носителе. Например, место – носитель символа, которое может не меняться физически, но меняться символически за счет изменения представлений о его качествах [Смирнягин, 2016]. Мост – прежде всего материальный носитель символа, но может сочетать в себе другие типы. Это могут быть различные дискурсы, иконография, поведенческие носители, что делает мост местом символической интеракции [Громов, 2017].

В данной работе мостовое пространство (включая прилегающие к нему территории) рассматривается как место осуществления символической политики путем разнообразной символической интеракции. Оно может выступать ареной проявления всех четырех типов урбанистических носителей символов [Nas, Jaffe, Samuels, 2006]: материальных (структуры, имеющие физическое выражение в пространстве), дискурсивных (носители, воплощенные в общественных дискурсах), иконографических (значимые для города личности, образы) и поведенческих (общественные события, ситуации).

Городские функции мостового пространства

Городское публичное пространство можно условно разделить на два вида: физическое и процедурное (англ. procedural). Физическое складывается местами, где действия человека видны другим, процедурное же располагается там, где человек может принимать участие в коллективных дискуссиях об общих интересах и проблемах. Не все социальные группы имеют равный доступ к процедурным публичным пространствам,

что побуждает их использовать иные пространства для выражения собственной позиции в разных формах, в том числе символических. Таким образом, публичное пространство имеет определенное социальное значение, формируемое аспектами восприятия и символикой [Gaffikin et al., 2014]. Хорошее «гражданское пространство» (англ. civic space), по мнению архитектора Э. Кюна, должно сочетать практичность, идентичность и инклюзивность. При наличии таких характеристик публичное пространство способно стать для горожан местом, одна из ключевых составных составляющих которого, согласно американскому географу Джону Агню [Agnew, 2011], – наличие у его посетителей субъективной и эмоциональной привязанности к нему. Этот набор свойств делает место основанием для политического (в том числе символического) действия [Аксёнов, 1990].

Для чего еще люди могут использовать публичные пространства? Американский социолог Уильям Уайт [Whyte et al., 1980] при помощи наблюдения и исследования записей камер сформулировал ключевые параметры популярных городских пространств. Основная функция – быть удобным местом для сидения, поскольку люди обычно не пребывают долго в стоячем положении без движения. Городское пространство не должно содержать в себе множества барьеров, поскольку они отпугивают горожан. Ему следует быть пронизываемым на уровне человека, поскольку именно оживленность вызывает интерес у других людей. Наличие точек питания в общественном пространстве позволяет задержать пешеходные потоки и привлечь к себе внимание. В ряде других исследований отмечается необходимость учета интересов местных групп пользователей, его потребностей и способов их удовлетворения при проектировании общественных пространств властью и девелоперами [Reyes, 2016]. Иными словами, публичное пространство необходимо наделять определенными аффордансами (англ. affordances) – возможностями, которые агент может актуализировать здесь, поскольку пространство позволяет (или аффордирует) это сделать [Lanng, Jensen, 2022].

В рамках проектов благоустройства мостовые пространства могут наделяться теми или иными аффордансами или лишаться их путем образования новой инфраструктуры, диверсифицирующей функционал местности и наделяющей ее

смыслами, в зависимости от желаемого авторами и заказчиками проекта символического и социального функционирования. Реализация этих запрограммированных аффордансов может порождать конфликт в случае отличия реальных социальных практик от тех, которые были заложены в проект.

Практики присвоения пространства

Присвоение городского пространства – актуализация «права на город», впервые сформулированного французским философом Анри Лефевром в 1967 году [Lefebvre, 1967]. Он также сформировал концепцию «производства пространства», представляя пространство как продукт социальных взаимодействий и практик, который производится разными социальными группами за счет создания символов, знаков и структур, отражающих социальные отношения. Философ объединяет разные аспекты пространства (физический, ментальный, социальный) в рамках единой концептуальной модели. Она включает в себя три элемента: пространство репрезентаций, репрезентации пространства, пространственную практику.

Концепция получила развитие в работах Дэвида Харви [2008], который интерпретирует его как сопротивление утопии пространственной формы для достижения локальной справедливости с учетом особенностей местных сообществ и сложившейся пространственной организации общества, в марксистской традиции переинтерпретируя коллективные права на участие в преобразовании города и достойную жизнь и свободу самовыражения как базовые, а индивидуальное право собственности – как производное.

«Право на город» подразумевает использование городского пространства, однако присвоение обладает наиболее сильным «революционным» (то есть движущим) потенциалом в этой концепции [Антонова и др., 2020]. Питер Маркузе [Marcuse, 2009] утверждает, что право на город не должно трактоваться лишь как право на доступ к каким-либо пространственным ресурсам. Это право преобразовывать город и происходящие в нем процессы. Право на город первоочередно рассматривается исследователями в контексте политических процессов, в рамках которых возможна реализация участия акторов в присвоении пространства [Антонова и др., 2020].

Политическое включение в эту деятельность неравнозначно для разных социальных групп в силу ограниченности материальных и символических ресурсов. Французский философ Мишель де Серто [де Серто, 2013] в этом отношении сформулировал теорию стратегий и тактик, где стратегии – вид практик, которые производят «сильные» – акторы, обладающие властью и доступом к средствам производства, и тактики – практики, которые используют «слабые» – акторы, не имеющие ресурсов непосредственно сопротивляться сильным. Стратегии подразумевают захват и иерархическую организацию места, конструирование и поддержание идентичности, спланированность действий. Тактики предполагают отсутствие постоянного места, высокую мобильность, гибкие формы организации, подвижную идентичность и оппортунизм. За счет таких черт носители тактик способны успешно сопротивляться создателям стратегий [Волков, 2008]. Тактики представляют из себя «пассивное неповиновение» [Reyes, 2016], которое не подразумевает насилия, но при этом демонстрирует протест против стратегий.

Таким образом, город предстает политической площадкой за присвоение пространства разными по степени власти и наличия ресурсов акторами. Формируется понятие «оспариваемого города» и «оспариваемого пространства» (*contested city, contested space*), маркирующего дискуссионный потенциал городских сообществ [Gaffikin et al., 2014; Reyes, 2016].

Мостовое пространство в городе – арена символической политики и практик присвоения территории, которые формируются на базе функционального и символического потенциала пространства (то есть его аффордансов), заложенного оптикой городской власти и других акторов.

Методы отбора, сбора и анализа данных о мостах-кейсах

Для оценки динамики функциональных и символических аффордансов пространств мостов автором было отобрано шесть мостов для ретроспективного анализа и полевого исследования на основе наличия или отсутствия реализованных проектов благоустройства (см. табл. 2).

Была проанализирована динамика каждого из этих мостовых пространств за период 1991–2024 годов. Учитывались зоны реального функционального использова-

Таблица 2. Выбор объектов для полевой работы

Источник: составлено автором.

Препятствие, которое пересекает мост	Имеется реализованный проект благоустройства	Годы доступных визуальных материалов	Отсутствует реализованный проект благоустройства	Годы доступных визуальных материалов
Река, дорога	Крымский мост (2013)	1992, 1993, 1997, 2008, 2011, 2013, 2015, 2024, 2025	Живописный мост	2010, 2011, 2015, 2018, 2022, 2024, 2025
Река	Строгинский мост (год реализации проекта – 2022)	1993, 1999, 2006, 2011, 2017, 2020, 2021, 2024, 2025	Хорошёвский мост	1993, 2010, 2021, 2024, 2025
	Мост Бескудниковской ветки (год реализации проекта – 2024)	1991, 1998, 2000, 2010, 2020, 2025	Комиссариатский мост	1995, 1999, 2008, 2015, 2021, 2024, 2025

ния, наличие видимых на архивных снимках практик и символов, степень контролируемости (наличие заборов, камер, охранных будок, шлагбаумов), конфликтности (признаки вытеснения или противоборства практик, социальных конфликтов). Были рассмотрены проекты городского благоустройства примостовой территории. Для анализа динамики были отобраны источники, содержащие исторические фотографии мостовых пространств^{12 13 14}, также использованы панорамные съемки Яндекс и Google прошлых лет (2000–2020-е гг.)^{15 16}. В силу разной плотности покрытия постсоветского периода историческими визуальными данными в исследовании автор опиралась на год реализации проектов благоустройства каждого моста, на основе чего были проанализированы ретроспективный период (с 1991-го до года реализации проекта благоустройства) и современный (после их полного воплощения). В случае отсутствия реализованного проекта динамика символических и социальных функций моста анализировалась сравнением двух временных периодов: ретроспективного (периода с 1991 по 2024 г.) и современного (май 2025-го). На основе этих материалов были построены эскизы «ситуации» мостовых пространств – совокупности предметов местности [Антонова, Рассадина, 2016], видимых на территории. Они фиксировались в виде ретроспективных схем функционального зонирования в программном обеспечении QGIS.

В ходе полевого сбора материалов были изучены социальные практики, состав акторов, использующих пространство на момент наблюдения, реальное функциональное зонирование территории мостов, наличие символов (в виде их материальных, дискурсивных, иконографических, поведенческих носителей), степень контролируемости территории (наличие заборов, камер, охранных будок, шлагбаумов) и ее конфликтности (наличие тактических практик, признаков вытеснения практик, социальных конфликтов). На основе указанных параметров выделялись реализуемые функции моста. Всего было совершено 6 полевых выездов в апреле и мае 2025 года суммарной длительностью 10 часов в хорошую погоду во второй половине дня (вне зависимости от дня недели). Социальные практики, состав действующих в пространстве акторов были зафиксированы с помощью наблюдения на всей территории мостового пространства и фотографирования. Наличие символов, степень контролируемости и конфликтности фиксировались с помощью фотографирования и попыток пересечения слабопроницаемых территорий. Всего было сделано и проанализировано более 500 фотографий. Текущее функциональное зонирование мостовых пространств фиксировалось с помощью схематических зарисовок их ситуаций, которые затем переносились в программную среду QGIS. Затем производилось сравнение ситуаций мостовых про-

12. PastVu (2025). <https://pastvu.com/>.

13. Retromap (2025). <https://retromap.ru/>.

14. Wikimapia (2025). <http://wikimapia.org/>.

15. Google Карты (2025). www.google.com/maps/.

16. Яндекс.Карты (2025). <https://yandex.ru/maps>.

Таблица 3. Критерии оценивания контролируемости и конфликтогенности

Источник: составлено автором.

Оценка	Контролируемость	Конфликтогенность
Низкая	Полное или практически полное отсутствие закрытых территорий (либо они проницаемы де-факто), камер, шлагбаумов, охраны	Отсутствие прямых социальных конфликтов, вытеснения практик (баффинг ¹ без покрытия новым рисунком сверху)
Латентная	Фрагментарное наличие закрытых территорий, камер, шлагбаумов, будок охраны	Отсутствие прямых социальных конфликтов, наличие вытеснения практик (баффинг без покрытия новым рисунком сверху, теги вблизи на территории), тактических практик (оставленный алкоголь в запрещенном для употребления месте, где имеется на это прямое указание)
Высокая	Наличие нескольких непроницаемых закрытых территорий, присутствие охранников или полиции, присутствие шлагбаумов и камер	Наличие прямых социальных конфликтов, разрушение объектов инфраструктуры, присутствие последствий телесных повреждений

1. Уничтожение любых следов граффити или стрит-арта силами коммунальных служб.

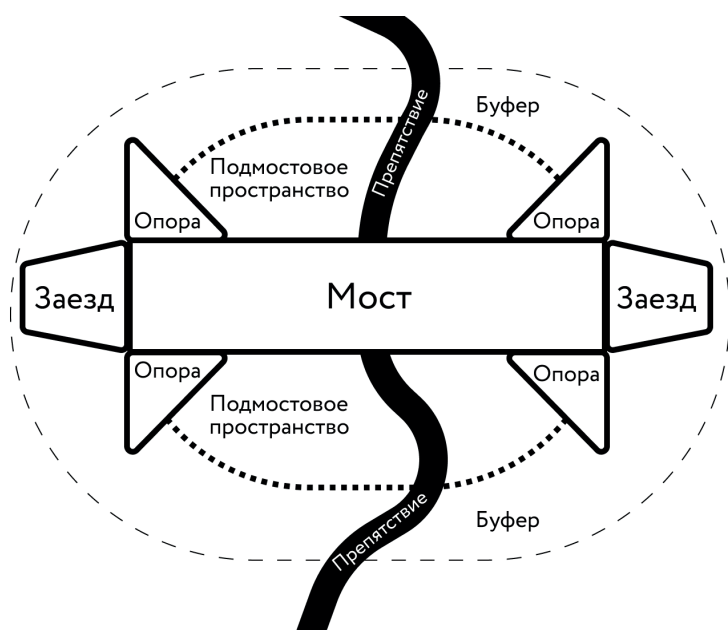


Рис. 1. Генеральная ситуация мостового пространства

Источник: составлено автором.

пространств в динамике одного моста и между разными мостами.

Для оценки контролируемости и конфликтогенности моста использовалась сформированная автором классификация (см. табл. 3).

Для анализа динамики мостового пространства и сравнения этих пространств между собой автор сопоставляла набор функций мостового пространства, степень его контролируемости и конфликтогенности, что в совокупности составляет социальные функции моста, а также наблюдаемых знаков, демонстрирующих символические функции моста, руководствуясь разработанной классификацией этих проявлений (см. табл. 4, 5).

С учетом типов конфигурации мостового пространства, описанных выше, авто-

ром была составлена условная схема «генеральной ситуации» мостового пространства (см. рис. 1). От строения мостов для выделения прилегающего пространства брались буферы радиусом 30 м. Исключение – короткий и расположенный на однородной местности мост Бескудниковской ветки, где был взят буфер радиусом 10 м.

Внутренняя пространственная динамика мостов Москвы

Сравнение динамики ситуаций функционального зонирования мостов Москвы демонстрирует основные «переходные» зоны (см. рис. 2).

Самая динамичная зона подмостовых пространств – зеленая, поскольку в нее возможно заложить урегулированные рекреационные аффордансы за счет прокладки пешеходных дорожек, установки малых архитектурных форм, освещения, а также благодаря уходу за зеленью, что трансформирует ее чаще всего в парковую территорию (например, формирование благоустройства вокруг моста Бескудниковской ветки в рамках проекта парка «Яуза» (см. рис. 3) либо в транзитное пространство внутри парка. В ходе исследования все три трансформации этого типа произошли в рамках проектов благоустройства территории.

Зона паркинга – вторая по популярности преобразования под мостами. Сформированные на ней аффордансы сохраняют связь с транспортом (например, превращение части паркинга в автошколу под Живописным мостом) за счет новых асфальтированных размеченных полиго-

Таблица 4. Критерии оценивания динамики функций, контролируемости и конфликтности

Источник: составлено автором.

Оценка	Функции	Контроль	Конфликт
Увеличение	Увеличение разнообразия	Возникновение дополнительных элементов	
Стагнация	Не изменяются		
Уменьшение	Снижение разнообразия	Исчезновение некоторых элементов	

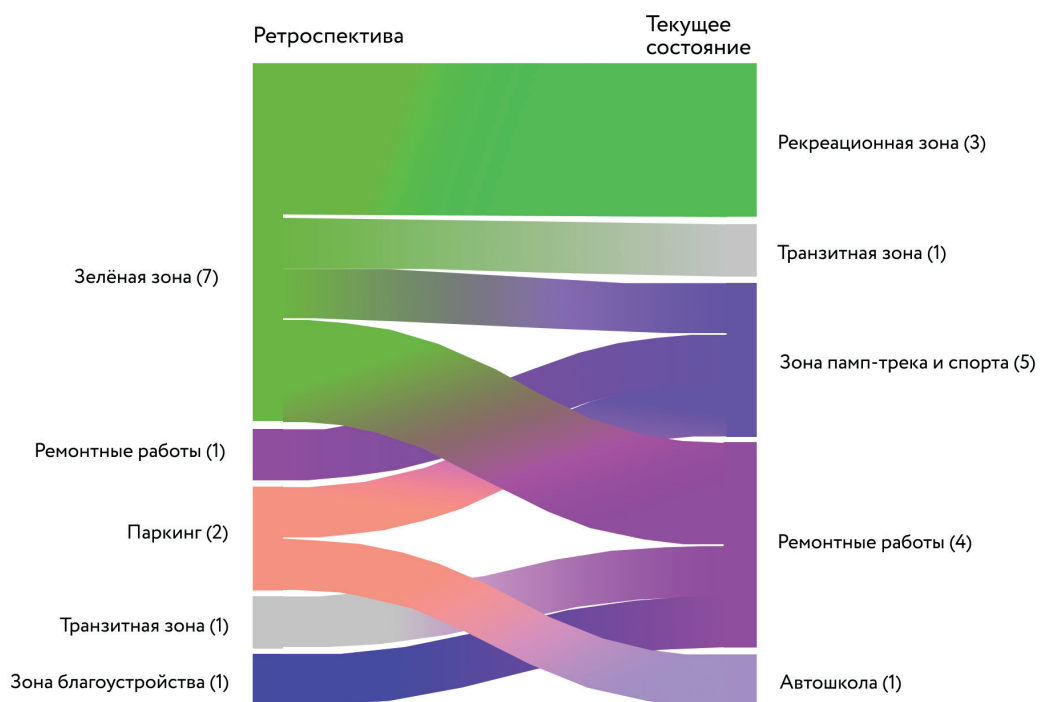
Таблица 5. Критерии оценивания символической динамики

Источник: составлено автором.

Оценка	Символы
Увеличение	Трансформируются / дополняются новыми
Стагнация	Не изменяются
Уменьшение	Вытесняются (в том числе на соседствующие территории в рамках пространства моста) / исчезают (без возникновения новых)

Рис. 2. Диаграмма динамики функциональных зон мостовых пространств. В скобках указано количество зон

Источник: составлено автором.



нов, ассоциируются со спортом (например, превращение части паркинга в памп-трек под Строгинским мостом) благодаря новым спортивным площадкам и приспособлениям для урегулированного катания на скейтбордах, самокатах и прочих средствах.

Основная новая функция подмостовых пространств формируется зоной памп-трека и спорта, которая чаще всего была преобразована из фрагментарных зеленых территорий. Ремонтные работы – временная новая функциональная зона, которая отмечалась при фиксации ситуаций мостовых пространств. Вместе с тем эта зона часто пролегает под мостами вплоть

до границ полигона исследования. Она может существовать весьма продолжительное время, сокращая набор аффордансов. Так, текущее обновление благоустройства на Крымском мосту происходит прямо на месте ранее осуществленного проекта (см. рис. 5), задавая временной ритм исключения части мостового пространства из общего доступа.

Благоустройство мостов часто носит фрагментарный характер: проекты проводятся на подмостовой и прилегающей к ней территории, где есть потенциально пригодное пространство. При этом игнорируются элементы над мостом, в силу чего усиливается символическая и соци-

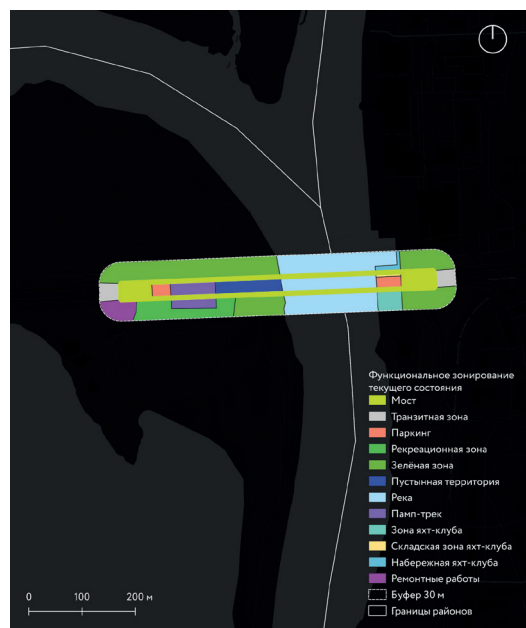
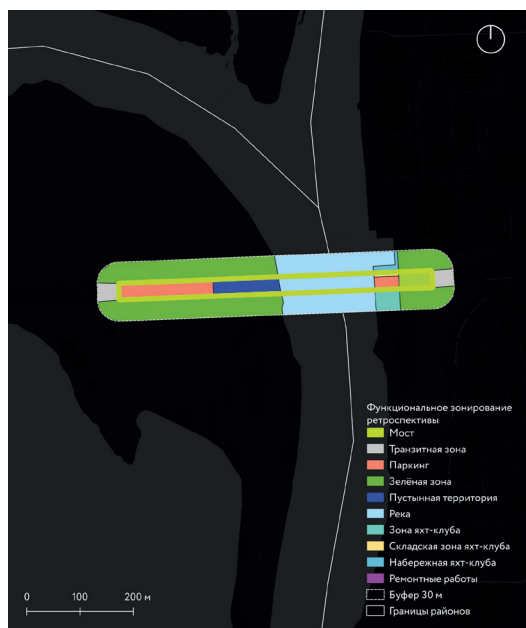
Рис. 3. Территория вокруг моста Бескудниковской ветки в 1998 (слева) и в 2025 г. (справа)

Источник: фото портала PastVu и автора.



Рис. 4. Функциональное зонирование Строгинского моста в ретроспективе (слева) и текущем состоянии (справа)

Источник: составлено автором.



альная поляризация территории в рамках одного моста. Проекты благоустройства также могут затрагивать подмостовые пространства не полностью: например, под Строгинским мостом была преобразована лишь часть территории, из-за чего благоустроенный фрагмент подмостового пространства с новыми функциями и символами, связанными с сообществом спортсменов, соседствует с транзитным не-местом (см. рис. 7).

Проекты благоустройства и политико-культурные и символические функции мостов

На основе анализа трансформации символической и социальной функций мостов сформирована сравнительная матрица динамики их статуса (см. табл. 6).

Наличие реализованного проекта благоустройства повышает динамику разнообразия функций. Конфликтогенность мостов снижается, а символические функции в целом становятся более выраженными в связи с появлением новой инфраструктуры благоустройства: на территориях появляются информационные таблички, навигационные знаки, предупредительные баннеры, предписывающие правила поведения, а также творческие элементы в форме объектов стрит-арта. При этом новые объекты благоустройства обживаются нелегальной символикой: тегами, стикерами, нецензурными выражениями и изображениями. В случае Крымского моста подобные символы оказываются вытесненными с реконструируемого подмостового пространства благоустройства на другие элементы моста.



Рис. 5. Пешеходное и велосипедное пространство под Крымским мостом в 2013 г. после благоустройства территории

Источник:

Wowhaus (2025).
<https://wowhaus.ru/project/krymskaya-naberezhnaya>.

Отсутствие реализованного проекта благоустройства демонстрирует преимущественно социальную и символическую стагнацию. В кейсе Живописного моста это компенсируется за счет коммерческого благоустройства в виде появления автошколы, а символическая функция усиливается в кейсе Хорошёвского моста, расположенного на слабо контролируемой периферии города, за счет увеличения количества граффити и тегов под мостом, на его опорах и прилегающем буферном пространстве, а также появления новых объектов, демонстрирующих неконтролируемость пространства (например, пустых пивных банок, оставленного мангала).

Функциональная и символическая динамика мостов также проанализирована нами по типу препятствия, которое пересекает мост (см. табл. 7).

Рост разнообразия символических функций присущ группе речных мостов, в то время как стагнация символов отмечается у мостов, пересекающих одновременно реки и автомобильные дороги. Социальные функции мостов усиливаются за счет городских и коммерческих проектов. Факторы конфликтогенности и контролируемости слабо зависят от реализации проектов благоустройства.

Социальная и символическая ситуация мостов значительно меняется при реализации проектов благоустройства. В этих случаях повышается функциональное разнообразие в силу возникновения новой инфраструктуры. Количество материальных носителей символов [Nas, Jaffe, Samuels, 2006] также возрастает за счет информационных стендов, предупредительных знаков и прочих элементов, которые закладываются проектами и в даль-

нейшем символически осваиваются пользователями как урегулированным образом (например, путем формирования спортивного символического поля в новой зоне памп-трека под Строгинским мостом), так и в формате тактик [де Серто, 2013] (таких, как появление запрещенной символики под мостом Бескудниковской ветки). В иных случаях пространство стагнирует, за исключением тех мостов, где было реализовано коммерческое благоустройство. Степень контроля ниже на периферии, где неформальные символы дольше остаются нетронутыми.

Во внутренней пространственной динамике мостов выделяется трансформация дикой и заброшенной зеленой территории в благоустроенную рекреационную, спортивную или транзитную прогулочную зону. Наиболее распространенная новая функциональная зона – памп-трека и спорта – чаще всего возникает на месте парковочной территории, пустыря или зеленой зоны. На рассмотренных благоустроенных мостах расширяется набор аффордансов за счет создания новых архитектурных элементов, регулирующих поведение пользователей. При этом возможны ситуации, в которых проведенный проект благоустройства находится в повторной стадии «пересборки», что временно превращает территорию в не-место. Проекты благоустройства часто затрагивают не мостовое пространство целиком, а лишь его часть, из-за чего возникает поляризация в рамках одного моста: функционально и символически насыщенные фрагменты территории соседствуют с транзитными не-местами.

На всех изученных мостовых пространствах присутствуют символические тактики [де Серто, 2013] или пассивное неповиновение [Reyes, 2016], выраженное в основном в материальных носителях символов [Nas, Jaffe, Samuels, 2006] – тегах, граффити. Благоустройство само по себе не приводит к долговременному снижению символической функции мостовых пространств. Тактики нанесения символов проявляются поверх новых объектов, установленных в результате осуществления проекта.

Мост, казалось бы, типичное городское не-место [Оже, 2017], сугубо утилитарное транзитное пространство, анонимное и стандартизированное, где нет места чувству принадлежности. Законодательство РФ допускает только возможность утилитарного (преимущественно автомобильно-складского) использования примостовых

Рис. 6. Обновление Крымской набережной в 2025 г.
Источник: фотографии автора.



Рис. 7. Новый пап-трек (слева) и соседняя пустая территория (справа) под Строгинским мостом
Источник: фото автора.



территорий¹⁷. Тем не менее пространства мостов в Москве демонстрируют вариативность политико-культурных и символических функций.

Символическая функция, однако, оказалась присуща всем мостовым пространствам без исключения за счет осуществления символической политики в форме практик пассивного неповиновения [Reyes, 2016]: тегов граффити-сообществ, указания на футбольные клубы (смена граффити ЦСКА на «Спартак» под Хорошёвским мостом) на опорах моста, стикеровки всего пространства, закрепления замков-сердец, ленточек, указаний никнеймов в социальных сетях и т.п.

Благоустройство городской среды, которое, в отличие от западной модели, предполагающей «бесклассовое» улучшение ее элементов [Zukin, 1998], в контексте мостовых пространств делает упор на рекреацию и спорт, что закладывает соответствующие аффордансы на терри-

торию благоустройства, нацеленные на урегулирование молодежной активности и трансляцию городской политики, направленной на поддержание и укрепление здоровья населения. Часто на мостах улучшается инфраструктура без каких-либо проектов: городскими службами добавляются навигационные стенды, информационные доски, что увеличивает символическую нагрузку в том числе периферийных территорий. Городская власть в рамках своей стратегии работы устанавливает запретительные или разметочные знаки, осуществляет баффинг, что впоследствии вызывает сопротивление со стороны авторов граффити и других пользователей.

Отсутствие внимания к мосту со стороны власти позволяет заняться капитализацией территории мелкими бизнесменами, выраженной в новых коммерческих функциях. При этом и благоустройство с участием городской власти, и коммерческое

17. *Городская среда* (2024). ДОМ.РФ. <https://дом.рф/urban/>.

Таблица 6. Сравнительная матрица мостов, сгруппированная по критерию статуса

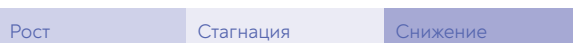
Источник: составлено автором.

Мост	Препятствие	Статус	Функции	Символы	Контроль	Конфликт
Строгинский мост	Река	Проект благоустройства	Эффекты от проекта	Появление новых символов	Стагнация	Стагнация
Мост Бескудниковской ветки			Стагнация			Снижение политико-культурной значимости
Крымский мост	Река, дорога	Ничего	Реблагоустройство	Вытеснение, противоборство	Стагнация	Стагнация
Живописный мост	Река		Капиталистические аффордансы	Стагнация		
Комиссариатский мост			Стагнация	Появление новых символов		
Хорошёвский мост						

Таблица 7. Сравнительная матрица мостов, сгруппированная по препятствиям

Источник: составлено автором.

Мост	Препятствие	Статус	Функции	Символы	Контроль	Конфликт
Строгинский мост	Река	Проект благоустройства	Эффекты от проекта	Появление новых символов	Стагнация	Стагнация
Мост Бескудниковской ветки			Стагнация			Снижение политико-культурной значимости
Комиссариатский мост	Река, дорога	Ничего	Реблагоустройство	Стагнация	Стагнация	Стагнация
Хорошёвский мост				Появление новых символов		
Крымский мост				Вытеснение, противоборство		
Живописный мост		Ничего	Капиталистические аффордансы	Стагнация		Стагнация



Динамика «ретроспектива/текущее состояние»

благоустройство носят фрагментарный характер в контексте конфигурации мостового пространства: производится преобразование конкретного участка территории, из-за чего происходит поляризация состояний элементов моста. Иными словами, в рамках одного и того же мостового пространства формируются фрагментарные не-места, соседствующие с тактически «обжитыми» элементами территории

в силу появления у последних новых функций и смыслов.

Выдвинем предположение, что рассмотренные мостовые пространства у воды – сконструированные новые очаги развития. Им присущ рост разнообразия функций, более сильная динамика проявлений символизма, что иллюстрирует активную пространственную практику на фоне разных репрезентаций про-

странств со стороны власти, девелоперов, бизнесменов.

Данная работа позволяет обратить внимание на городские пустоты [Пузанов, Шубина, 2023] мостовых пространств, которые имеют потенциал интеграции в благоустроенную среду. Мешает этому фрагментарность проектов благоустройства, не учитывающих полную конфигурацию территорий. Вместе с тем реализация проекта – не начало и не конец жизни мостового пространства: низовые тактики обживания сконструированных объектов, их символического присвоения и сопротивления тотальности проектов благоустройства сильно дифференцированы, они существовали до вторжения проекта благоустройства и продолжают после его окончания. Причины и детали этой дифференциации могут стать предметом будущих исследований.

Источники

- Абашев, В. В., Власова, Е. Г., и Печищев, И. М. (2020). *Урбанизм и урбанисты в российских сетевых изданиях 2010-х годов*. Пермь: ПГНИУ.
- Аксёнов, К. Э., и Андреев, М. В. (2022). Городская символическая политика и пространственная диффузия геополитических инноваций в Российской Федерации. *Известия Российской академии наук. Серия географическая*, 85(6), 870–887.
- Аксёнов, К. Э., и Галустов, К. А. (2023). Городские режимы и общественно значимые проекты трансформации городской среды в Российской Федерации. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Науки о Земле*, 68(1), 4–28.
- Аксёнов, К. Э. (1990). Понятие места в политической географии и особенности пространственной организации власти в США. *Известия ВГО*, 122(1), 99–105.
- Аксёнов, К. Э. (2024). Символический геополитический капитал и городское пространство. *Политические исследования*, 33(1), 67–88.
- Антонова, Н. Л., Абрамова, С. Б., и Полякова, В. В. (2020). Право на город: повседневные практики молодежи и партисипация в производстве городского пространства. *Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены*, (157), 443–462.
- Антонова, Ж. А., и Рассадина, Е. В. (2016). Основы картографии. СПб.: Издательство СПбГУ.
- Волков, В. В. (2008). Теория практик. СПб.: Европейский университет в Санкт-Петербурге.
- Гельман, В. Я. (2003). Политические элиты и стратегии региональной идентичности. *Журнал социологии и социальной антропологии*, 4(2), 91–105.
- Громов, Д. В. (2017). Немцов мост как место символической интеракции. *Антропологический форум*, (32), 171–200.
- де Серто, М. (2013). *Изобретение повседневности*. СПб.: Европейский университет в Санкт-Петербурге.
- Зиммель, Г. (2013). Мост и дверь. *Социология власти*, (3), 145–150.
- Лапко, А. А. (2014). *Оптимизация примостового пространства средствами архитектурно-градостроительных решений в условиях северо-восточного региона Польши*. Брест: Издательство БрГТУ.
- Малинова, О. Ю. (2013). *Конструирование смыслов: Исследование символической политики в современной России*. М.: ИНИОН РАН.
- Мещерин, М. Н. (2020). Топография и геоморфология группы стоянок «Афонтова Гора». В *Геология палеолита Северной Азии: к столетию со дня рождения С. М. Цейтлина. Путеводитель полевой экскурсии* (с. 8–24).
- Мохов, С. В. (2011). Городской памятник, как инструмент *nation-building*: символическое пространство и историческая память. *Бизнес. Общество. Власть*, (7), 17–29.
- Насыбуллина, Р. А., и Васильева, Е. А. (2022). Развитие общественных центров типовых панельных микрорайонов. В *Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. Архитектура и градостроительство* (с. 103–109).
- Оже, М. (2017). *Неместа. Введение в антропологию гипермодерна*. М.: Новое литературное обозрение.
- Покка, Е. В. (2013). Особенности функционального содержания рекреационных мостов. *Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета*, 23(1), 39–47.
- Пузанов, К. А., и Шубина, Д. О. (2023). Риски и потенциал городских пустот. *Городские исследования и практики*, 8(2), 69–79.
- Смирнов, А. В. (2018). Искусство городских дворов: специфика явления и перспективы изучения. В *Актуальные проблемы теории и истории искусства* (Вып. 8, под ред. С. В. Мальцевой, Е. Ю. Станюкович-Денисовой, А. В. Захаровой, с. 600–608). СПб.: Изд-во СПбГУ.
- Смирнягин, Л. В. (2016). Эволюция места в ходе «производства пространства». *Символическая политика*, (4), 84–105.
- Филиппова, А. М., и Мухнурова, И. Г. (2020). Пешеходный мост как элемент общественного пространства. В *Молодежь и наука: актуальные проблемы фундаментальных и прикладных исследований. Материалы III Всероссийской национальной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых* (в 3-х частях, часть 2, под ред. Э. А. Дмитриева и др., с. 174–177). Комсомольск-на-Амуре: Комсомольский-на-Амуре государственный университет.
- Хайдеггер, М. (2020). Строительство жильцового мышления. *Журнал фронтальных исследований*, 17(1), 157–173.
- Харви, Д. (2008). Право на город. *Логос*, 66(3), 80–94.
- Agnew, J. (2011). Space and place. In *Handbook of geographical knowledge* (p. 316–331). London: Sage.
- Borushkina, S., & Gorodnichev, A. (2025). From genplan to master plan: the changing urban planning paradigm in Russia. *Territory, Politics, Governance*, 13(4), 1–20.
- Brysk, A. (1995). "Hearts and minds": bringing symbolic politics back in. *Polity*, 27(4), 559–585.

Büdenbender, M., & Zupan, D. (2017). The evolution of neoliberal urbanism in Moscow, 1992–2015. *Antipode*, 49(2), 294–313.

Gaffikin, F., McEldowney, M., & Sterrett, K. (2010). Creating shared public space in the contested city: The role of urban design. *Journal of Urban Design*, 15(4), 493–513.

Gunko, M., Zupan, D., Riabova, L., Zaika, Y., & Medvedev, A. (2022). From policy mobility to top-down policy transfer: “Comfortization” of Russian cities beyond neoliberal rationality. *Environment and Planning C: Politics and Space*, 40(6), 1382–1400.

Günther, J. (2016). Protest as symbolic politics. In *Protest cultures: A companion* (p. 48–64). NY: Berghahn Books.

Lanng, D.B., & Jensen, O.B. (2022). A walk in the park: Affordance as urban design tool for creating inhabitable cities. B *Affordances in everyday life* (p. 41–49). Cham: Springer.

Lefebvre, H. (1967). Le droit à la ville. *L’Homme et la société*, 6, 29–35.

Marcuse, P. (2009). From critical urban theory to the right to the city. *City*, 13(2–3), 185–197.

Nas, P.J. M., Jaffe, R., & Samuels, A. (2006). Urban symbolic ecology and the hypercity: state of the art and challenges for the future. B *Hypercity: The symbolic side of urbanism* (c. 1–20).

Reyes, R.C. (2016). Public space as contested space: The battle over the use, meaning and function of public space. *International Journal of Social Science and Humanity*, 6(3), 201–207.

Whyte, W.H. (1980). *The social life of small urban spaces*. New York: Project for Public Spaces.

Zukin, S. (1998). Urban lifestyles: diversity and standardisation in spaces of consumption. *Urban Studies*, 35(5–6), 825–839.

CREATING COMFORT IN (NON-)PLACES: THE EVOLVING FUNCTIONS AND SYMBOLS OF MOSCOW’S BRIDGES THROUGH URBAN PROJECTS

Alexandra A. Lavrentyeva, student, Faculty of Urban and Regional Development, HSE University, Moscow, Russian Federation
E-mail: horizontrol@mail.ru

This article examines the transformation of bridge spaces through redevelopment initiatives undertaken by municipal authorities in Moscow and analyzes their impact on the dynamics of symbolic and social functioning. Bridges, while forming an integral part of everyday urban life and serving primarily as transit corridors, are often perceived only superficially. In scholarly discourse, however, bridge territories are rarely addressed as arenas of symbolic expression or social interaction, despite the growing prevalence of their redevelopment aimed at diversifying patterns of use and enriching the user experience.

Drawing on a retrospective analysis, a review of redevelopment programs, and fieldwork conducted on six Moscow river-spanning bridges, the study identifies the key factors shaping the symbolic and social dynamics of bridge spaces. Particular attention is given to the comparative assessment of bridges where redevelopment projects have been implemented and those where such initiatives are absent. The findings shed light on the internal dynamics of bridge spaces in terms of functional zoning and the evolution of symbolic and social processes, contributing to a broader understanding of the role of urban design in reconfiguring everyday transit spaces.

Keywords: bridge space; urban redevelopment; symbolic politics; social practices; non-place; affordances

Citation: Lavrentyeva A.A. (2025). Creating Comfort in (Non-)Places: The Evolving Functions and Symbols of Moscow’s Bridges through Urban Projects. *Urban Studies and Practices*, 10(3), 72–87, <https://doi.org/10.17323/usp103202572-87> (in Russian).

References

Abashev, V.V., Vlasova, E.G., & Pechishchev, I.M. (2020). *Urbanizm i urbanisty v rossiiskikh setevykh izdaniyakh 2010-kh godov* [Urbanism and urbanists in Russian online

publications of the 2010s]. Perm: Perm State National Research University.

Agnew, J. (2011). Space and place. In *Handbook of geographical knowledge* (pp. 316–331). London: Sage.

Aksenov, K.E. (1990). Poniatie mesta v politicheskoi geografii i osobennosti prostranstvennoi organizatsii vlasti v SSHA [The concept of place in political geography and features of the spatial organization of power in the USA]. *Izvestiia VGO* [News of the All-Union Geographical Society], 122(1), 99–105.

Aksenov, K.E. (2024). Simvolicheskii geopoliticheskii kapital i gorodskoe prostranstvo [Symbolic geopolitical capital and urban space]. *Polis. Politicheskie issledovaniia* [Polis. Political Studies], 33(1), 67–88.

Aksenov, K.E., & Andreev, M.V. (2022). Gorodskaiia simvolicheskaiia politika i prostranstvennaia difuziia geopoliticheskikh innovatsii v Rossiiskoi Federatsii [Urban symbolic politics and spatial diffusion of geopolitical innovations in the Russian Federation]. *Izvestiia Rossiiskoi akademii nauk. Seriia geograficheskaiia* [Bulletin of the Russian Academy of Sciences. Geographic Series], 85(6), 870–887.

Aksenov, K.E., & Galustov, K.A. (2023). Gorodskie rezhimy i obshchestvenno znachimye projekty transformatsii gorodskoi sredy v Rossiiskoi Federatsii [Urban regimes and socially significant projects of urban environment transformation in the Russian Federation]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Nauki o Zemle* [Bulletin of St. Petersburg University. Earth Sciences], 68(1), 4–28.

Antonova, N.L., Abramova, S.B., & Polyakova, V.V. (2020). Pravo na gorod: povsednevnye praktiki molodezhi i partisipatsiia v proizvodstve gorodskogo prostranstva [The right to the city: Everyday practices of youth and participation in the production of urban space]. *Monitoring obshchestvennogo mneniia: ekonomicheskie i sotsial’nye peremeny* [Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes], (157), 443–462.

Antonova, Zh. A., & Rassadina, E.V. (2016). *Osnovy kartografii* [Fundamentals of Cartography]. St. Petersburg: St. Petersburg State University Press.

- Borushkina, S., & Gorodnichev, A. (2025). From genplan to master plan: the changing urban planning paradigm in Russia. *Territory, Politics, Governance*, 13(4), 1–20.
- Brysk, A. (1995). "Hearts and minds": bringing symbolic politics back in. *Polity*, 27(4), 559–585.
- Büdenbender, M., & Zupan, D. (2017). The evolution of neoliberal urbanism in Moscow, 1992–2015. *Antipode*, 49(2), 294–313.
- De Certeau, M. (2013). *Izobretenie povsednevnosti* [The Practice of Everyday Life]. St. Petersburg: European University at St. Petersburg.
- Filippova, A.M., & Mukhnurova, I.G. (2020). Peshkhodnyi most kak element obshchestvennogo prostranstva [Pedestrian bridge as an element of public space]. In E.A. Dmitriev (Ed.), *Molodezh' i nauka: aktual'nye problemy fundamental'nykh i prikladnykh issledovaniy. Materialy III Vserossiiskoi natsional'noi nauchnoi konferentsii studentov, aspirantov i molodykh uchenykh* [Youth and science: Actual problems of fundamental and applied research. Materials of the III All-Russian National Scientific Conference of Students, Postgraduates and Young Scientists] (Part 2, pp. 174–177). Komsomolsk-on-Amur State University.
- Gaffikin, F., McEldowney, M., & Sterrett, K. (2010). Creating shared public space in the contested city: The role of urban design. *Journal of Urban Design*, 15(4), 493–513.
- Gel'man, V. Ia. (2003). Politicheskie elity i strategii regional'noi identichnosti [Political elites and strategies of regional identity]. *Zhurnal sotsiologii i sotsial'noi antropologii* [The Journal of Sociology and Social Anthropology], 4(2), 91–105.
- Gromov, D.V. (2017). Nemtsov most kak mesto simvolicheskoi interaktsii [Nemtsov bridge as a place of symbolic interaction]. *Antropologicheskii forum* [Anthropological Forum], (32), 171–200.
- Gunko, M., Zupan, D., Riabova, L., Zaika, Y., & Medvedev, A. (2022). From policy mobility to top-down policy transfer: "Comfortization" of Russian cities beyond neoliberal rationality. *Environment and Planning C: Politics and Space*, 40(6), 1382–1400.
- Günther, J. (2016). Protest as symbolic politics. In *Protest cultures: A companion* (pp. 48–64). NY: Berghahn Books.
- Harvey, D. (2008). *Pravo na gorod* [The right to the city]. *Logos*, 66(3), 80–94.
- Heidegger, M. (2020). *Stroitel'stvo zhitel'stvovanie myshlenie* [Building dwelling thinking]. *Zhurnal frontirnykh issledovaniy* [Journal of Frontier Studies], 17(1), 157–173.
- Lanng, D.B., & Jensen, O.B. (2022). A walk in the park: Affordance as urban design tool for creating inhabitable cities. In *Affordances in everyday life* (pp. 41–49). Cham: Springer.
- Lapko, A.A. (2014). *Optimizatsiia primostovogo prostranstva sredstvami arkhitekturno-gradostroitel'nykh reshenii v usloviakh severo-vostochnogo regiona Pol'shi* [Optimization of the near-bridge space by means of architectural and urban planning solutions in the conditions of the north-eastern region of Poland]. Brest: BrGTU Press.
- Lefebvre, H. (1967). *Le droit à la ville. L'Homme et la société*, 6, 29–35.
- Malinova, O. Iu. (2013). *Konstruirovaniye smyslov: Issledovaniye simvolicheskoi politiki v sovremennoi Rossii* [Constructing meanings: A study of symbolic politics in modern Russia]. Moscow: INION RAN.
- Marcuse, P. (2009). From critical urban theory to the right to the city. *City*, 13(2–3), 185–197.
- Meshcherin, M.N. (2020). Topografiya i geomorfologiya grupy stoianok «Afontova Gora» [Topography and geomorphology of the «Afontova Gora» group of sites]. In *Geologiya paleolita Severnoi Azii: k stoletiyu so dnia rozhdeniya S.M. Tseitlina. Putevoditel' polevoi ekskursii* [Geology of the Paleolithic of North Asia: To the centenary of the birth of S.M. Tseitlin. Field trip guide] (pp. 8–24).
- Mokhov, S.V. (2011). Gorodskoi pamiatnik, kak instrument natsion-building: simvolicheskoe prostranstvo i istoricheskaya pamiat' [The urban monument as a nation-building tool: Symbolic space and historical memory]. *Biznes. Obshchestvo. Vlast'* [Business. Society. Power], (7), 17–29.
- Nas, P.J.M., Jaffe, R., & Samuels, A. (2006). Urban symbolic ecology and the hypercity: state of the art and challenges for the future. In *Hypercity: The symbolic side of urbanism* (pp. 1–20).
- Nasybullina, R.A., & Vasil'eva, E.A. (2022). *Razvitiye obshchestvennykh tsentrov tipovykh panel'nykh mikroraionov* [Development of public centers in typical panel microdistricts]. In *Traditsii i innovatsii v stroitel'stve i arkhitekture. Arkhitektura i gradostroitel'stvo* [Traditions and innovations in construction and architecture. Architecture and urban planning] (pp. 103–109).
- Ozhe, M. (2017). *Nemesta. Vvedeniye v antropologiyu gipermoderna* [Non-places. Introduction to an Anthropology of Supermodernity]. Moscow: Novoe literaturnoe obozrenie.
- Pokka, E.V. (2013). Osobennosti funktsional'nogo soderzhaniiya rekreatsionnykh mostov [Features of the functional content of recreational bridges]. *Izvestiya Kazanskogo gosudarstvennogo arkhitekturno-stroitel'nogo universiteta* [News of the Kazan State University of Architecture and Engineering], 23(1), 39–47.
- Puzanov, K.A., & Shubina, D.O. (2023). Riski i potentsial gorodskikh pustot [Risks and potential of urban voids]. *Gorodskie issledovaniya i praktiki* [Urban Studies and Practices], 8(2), 69–79.
- Reyes, R.C. (2016). Public space as contested space: The battle over the use, meaning and function of public space. *International Journal of Social Science and Humanity*, 6(3), 201–207.
- Smirniagin, L.V. (2016). Evoliutsiia mesta v khode «proizvodstva prostranstva» [The evolution of place in the course of the «production of space»]. *Simvolicheskaya politika* [Symbolic Politics], (4), 84–105.
- Smirnov, A.V. (2018). *Iskusstvo gorodskikh dvorov: spetsifika iavleniya i perspektivy izucheniya* [The art of urban courtyards: Specifics of the phenomenon and prospects for study]. In S.V. Mal'tseva, E. Iu. Staniukovich-Denisova, & A.V. Zakharova (Eds.), *Aktual'nye problemy teorii i istorii iskusstva* [Actual problems of theory and history of art] (Vol. 8, pp. 600–608). St. Petersburg:

St. Petersburg State
University Press.
Volkov, V.V. (2008). *Teoriia praktik*
[Theory of practices].
St. Petersburg: European
University at St. Petersburg.

Whyte, W.H. (1980). *The social
life of small urban spaces*.
New York: Project for Public
Spaces.
Zimmel', G. (2013). Most i
dver' [The bridge and the door].

Sotsiologiya vlasti [Sociology
of Power], (3), 145-150.
Zukin, S. (1998). Urban lifestyles:
diversity and standardisation in
spaces of consumption. *Urban
Studies*, 35(5-6), 825-839.

Экстрактивные хинтерланды Финикса: ВОДА, ЛЮДИ, КОМПАНИИ

Никита Панфилов,
Руслан Дохов

Введение

В последние годы население США все активнее переезжает в регионы с самым высоким риском стихийных бедствий – засухи, жары и ураганов. Один из эпицентров этого парадоксального движения – Финикс, штат Аризона, расположенный в центре пустыни Сонора. За десятилетие с 2010 по 2020 год он стал самым быстрорастущим из крупных городов США, увеличив свое население более чем на 11% [U. S. Census Bureau, 2025]. Пока Финикс стремится к званию «самого устойчивого пустынного города в мире» [City of Phoenix, 2024], у его порога разворачивается сложный водный кризис потребления воды реки Колорадо. Питающийся глобальными амбициями бум развития города сталкивается с неприятными климатическими реалиями. Летом 2024 года Финикс побил очередной климатический рекорд: 100 дней подряд температура держалась выше 38°C [Reuters, 2024]. Администрация Дональда Трампа в ультимативной форме дала штатам бассейна реки Колорадо срок до февраля 2026 года, чтобы договориться о радикальном сокращении водопотребления [Snider, 2025]. Ключевой фигурой, призванной провести штаты через этот кризис, Трамп назначил Теда Кука – бывшего главу проекта Сентрал-Аризона – крупной системы каналов, питающей Финикс [Nager, 2025]. Ему предстоит выступить арбитром в сложной задаче разделения вод трансграничной реки Колорадо между более чем 40 млн зависящих от нее людей.

Рост и процветание Финикса напрямую зависят от практик, которые и привели к текущему водному кризису. Этот город-оазис – яркий пример современного экстрактивизма. Развитие Финикса основано на эксплуатации ресурсов с отчуждением локальных акторов. В отличие от классического понимания, связанного лишь с добычей полезных ис-

Панфилов Никита Дмитриевич, студент магистратуры, кафедра социально-экономической географии зарубежных стран, МГУ им. М.В. Ломоносова; Москва, Российская Федерация.

E-mail: panfinik@yandex.ru

Дохов Руслан Ахмедович, младший научный сотрудник, кафедра социально-экономической географии зарубежных стран МГУ им. М.В. Ломоносова; Институт географии РАН (ИГРАН); Москва, Российская Федерация.

E-mail dokhov@geogr.msu.ru

В последнее десятилетие в социальных науках получил распространение термин «экстрактивизм» – совокупность практик, превращающих развитие в эксплуатацию ресурсов, которая сопровождается отчуждением локальных акторов. Экстрактивизм периферизирует территорию присутствия с помощью движения фронтиров добычи ресурсов и прибыли. Такие территории становятся экстрактивными хинтерландами. В этой статье рассматривается городской экстрактивизм – подход к развитию, при котором город выступает как центр, извлекающий разнообразные ресурсы с окружающих территорий, зачастую без компенсации или устойчивой связи с этими регионами. На примере Финикса исследуются экстрактивные хинтерланды – территории, находящиеся вне плотного городского ядра, но вовлеченные в процессы обеспечения города ресурсами разных типов: водой, мигрантами и штаб-квартирами компаний. Финикс представляет собой пример города, расположенного в пустыне и потому зависящего от обширных водохозяйственных инфраструктур. Это центр быстрорастущей за счет внутренних и внешних миграций агломерации, в последние годы за счет низких налогов, доступной недвижимости и дружественного бизнеса регулирования интенсивно привлекающей офисы крупнейших корпораций. Доступный ресурсу тип мобильности определяет форму его хинтерландов: они образуют различные пространственные конфигурации. Картографирование выявленных экстрактивных хинтерландов показывает, что водный ареал имеет сплошной ареальный характер, миграционный – ареально-сетевой, корпоративный же представляет собой иерархизированную сеть. Эти хинтерланды формируют ассамбляжи, в которых экстрактивные отношения дают разные результаты. Рассмотрение связей между частными хинтерландами одного центра открывает перспективу исследований не только негативных проявлений городского экстрактивизма за счет уравнивания онтологического статуса разнородных компонент территории.

копаемых, экстрактивизм агломерации Финикса многомерен. Город зависит от потоков трех ключевых ресурсов, формирующих собственные пересекающиеся экстрактивные хинтерланды.

- *Водный.* Финикс потребляет воду реки Колорадо и ее притоков, перенося ресурсную нагрузку и последствия засухи на сотни километров вдаль, на территории других штатов и в места проживания коренных народов.
- *Человеческий.* Город активно привлекает человеческий капитал из других крупных агломераций, концентрируя таланты, которые могли бы создавать стоимость в других местах.
- *Корпоративный.* Благодаря агрессивной политике привлечения бизнеса Финикс переманивает штаб-квартиры крупных корпораций, что позволяет концентрировать высокооплачиваемые рабочие места, налоговые поступления и качественный спрос на услуги.

Кризис ресурсов обостряется и используется в политической борьбе: так, Трамп, выступая в раскаленном Финиксе, свел все проблемы к иммиграции, заявив, что компании по добыче меди, привлекающие мигрантов для работы на новых проектах, «превращают Аризону в свалку для подземелий третьего мира» [Trump, 2024]. Так реальные проблемы экстрактивного развития становятся топливом для популизма.

В настоящем исследовании мы предпринимаем попытку использовать экстрактивистскую оптику не с целью обличить несправедливость пространственных связей, а для обнаружения формируемых ими прихотливо связанных между собой территориальных (и не только) объектов. Для этого мы анализируем, как различаются пространственные конфигурации водных, человеческих и корпоративных экстрактивных хинтерландов Финикса в зависимости от мобильности извлекаемого ресурса.

Концепция экстрактивизма и изучение городских хинтерландов

Что такое экстрактивизм

Термином «экстрактивизм» стали описывать последствия развития добывающей промышленности уже в 1970-х годах. Новый импульс этой исследовательской оптике дали работы уругвайского эколога Эдуардо Гудинаса [Gudynas, 2018], который ограничивал понятие операциями по извлечению прибыли из отчуждаемых природных ресурсов. Цзинчжун Е, Ян Дауве ван дер Плуг, Серджо Шнайдер и Теодор Шанин [Ye et al., 2020] предложили широкий взгляд на экстрактивизм. По их мнению, экстрактивизм порождается не только извлечением природных ресурсов, но и отчуждением результатов социальных процессов, начавшимся из-за их преобразования в механизмы извлечения прибыли в постиндустриальной экономике. Новый взгляд на экстрактивизм позволил расширить диапазон масштабов явлений, анализируемых как экстрактивные: от трансконтинентальных потоков материальных ресурсов к внутристрановым, к внутриагломерационным перемещениям не только природных, но и человеческих креативных ресурсов, и даже к виртуальным потокам данных [Mezzadra, Neilson, 2017].

Экстрактивизм человеческих ресурсов можно обнаружить во многих странах мира: исследователи выявили его в деревнях в Китае и в аутсорсинге специалистов в Индии [Ye et al., 2020]. Строительство городских мегапроектов во многом также основывается на экстрактивной логике и отчуждении земель местных жителей [Streule, 2022]. Экстрактивные фронтиры часто создаются новыми технологиями, в том числе мимикрирующими под устойчивые и экологичные [Bruna, 2022,

Ключевые слова: ресурсная экономика; водные проблемы; территориальное неравенство; мобильность; США; хинтерланд; экстрактивизм

Цитирование: Панфилов, Н. Д., & Дыхов, Р. А. (2025). Экстрактивные хинтерланды Финикса: вода, люди, компании. *Городские исследования и практики*, 10(3), 88–108. <https://doi.org/10.17323/usp103202588-108>

2023; Tornel, 2023]. Так, зеленые технологии строительства переопределяют городские пространства и здания не только как социальные пространства, но и как экономические ресурсы, фокусируясь на финансовой выгоде «позеленения» [Gulsrud, Steiner, 2019]. Политические меры, направленные на уменьшение влияния человека на окружающую среду, могут также недобросовестно использоваться для накопления богатства экстрактивными акторами. Например, внедрение системы углеродных квот в Северной Каролине привело к тому, что сэкономленная домохозяйствами энергия стала ресурсом для извлечения прибыли энергетическими компаниями, а не механизмом дохода для сокративших потребление жителей [Thoyre, 2021]. Платформенная экономика часто строится на «цифровом экстрактивизме» [Chagnon et al., 2022]: компании вроде Uber встраиваются между теми, кто предлагает услуги, и теми, кто их ищет, извлекая из этого ренту [Sholz, 2016].

Экстрактивизм не следует приравнивать к действиям по «извлечению» ресурсов вообще. Он порождает рамки операций с природным, которые не просто включают нечеловеческое в экономическую деятельность, но толкуют отношения с нечеловеческим в первую очередь или даже исключительно в экономических терминах [Szeman, Wenzel, 2021]. Эта особенность восприятия нечеловеческого в экстрактивной логике ярко показана в работе Уильяма Кронона [Cronon, 1995]. Анализируя на материале США концепцию «дикой местности» (wilderness), он приходит к выводу, что дикость не означает нетронутое природное состояние. Так описывают различия в воспринимаемой культурной ценности территории, искусственно разделяя «человеческое» и «природное», причем в последнее включается все непохожее на культуру автора.

Другое свойство экстрактивизма – часто встречающаяся способность «ускользать от радаров» [Parks, 2021]. Экстрактивные практики могут процветать при одобрении со стороны местного (в том числе аборигенного) населения [Bernauer, Roth, 2021] и сосуществовать с антиэкстрактивными политиками [Artiga-Purcell, 2022]. Гудинас [Gudynas, 2018] предложил двойной критерий экстрактивности практики: перемещение ресурсов (более 50% идет на экспорт) и большого объема или высокой интенсивности добычи [Gudynas, 2018]. Для определения экстрактивности практики также можно использовать и более детализиро-

ванные параметры: степень переработки; социально-экономические и экологические последствия; субъективизирующее отношение к природе [Holz, 2023].

Экстрактивные хинтерланды внутренних периферий развитых стран

Исследователи часто винят экстрактивизм в возникновении конфликтов, сопровождающих неолиберальную экономическую модель в понимании Дэвида Харви [Harvey, 2005; Kröger, 2022]. Экстрактивными называют даже практики европейского колониализма полутысячелетней давности, подчеркивая их экологический антропоцентризм и использование природных ресурсов удаленных территорий для создания империй [Durante, Kröger and La Fleur, 2021]. Современные экстрактивные практики не ограничиваются (нео)колониальным извлечением прибыли из ресурсов стран Глобального Юга, в период неолиберального дерегулирования они переключились на внутреннюю колонизацию неосвоенных ресурсов развитых стран [Gómez-Barris, 2017; Marmol and Vacarro 2020; Parks, 2021].

Для обозначения особенностей роста и развития городов, специализирующихся на добыче и экспорте ресурсов, стал применяться термин «экстрактивный урбанизм» [Kirshner and Power, 2015; Городские асимметрии..., 2024]. Однако городской экстрактивизм охватывает не только вывоз ресурсов и эксплуатацию внутренних процессов, но и процессы роста, питающиеся внешними, импортируемыми потоками. На уровне городов концепция экстрактивизма позволяет описать, как связаны многообразные процессы влияния на окружающие их регионы [Dong et al., 2022; Streule, 2022]. Для анализа этого процесса используется концепция сырьевого [Moore and 2015; Teran and Mantovani, 2016] или экстрактивного фронта [Frederiksen and Himley, 2020]. Фронтиры расширяют экстрактивные ареалы в разных измерениях [Bennett, 2016]. Возникают новые фронтиры ресурсов и прибыли [Tsing 2003; Barney, 2009; Eilenberg, 2014; Kelly and Peluso, 2015], социо-технологические инновации продлевают их существование [Verbrugge and Geenen, 2019].

В условиях постмодерна [Харви, 2021] государства усиливают иерархизацию пространства через отчуждение населения от локализованного звена цепочки добавленной стоимости. Такая пространственная трансформация происходит главным обра-

зом за счет формирования новых экстрактивных фронтиров на территориях, где фронтальное развитие [Замятина, 1998; Turner, 1920] давно прекратилось либо никогда не существовало. Логика колонизации перемещается с окраин и из заморских владений в новые – внутренние – периферии [Каганский, 2012].

Центрированные на города экстрактивные ареалы можно назвать экстрактивными хинтерландами [Brenner and Katsikis, 2023]. Применительно к городу хинтерланд – обширная территория вне насыщенного функциями и плотного ядра, связанная с ним потоками людей, товаров и капитала [Epstein, 1969]. Хинтерланды не пассивный придаток центров, а неотъемлемая деталь в механизме развития города [Hoggart, 2005]. У агломерационных центров второго порядка существуют вложенные хинтерланды [Knoll, 2020]. Экстрактивные хинтерланды сложнее, чем видятся из центров: это ассамбляжи проживающих на этих территориях людей, слагающих их ландшафты, находящихся там предприятий, лишь частично рассматриваемые городами как ресурсы. Логика экстрактивизма посредством движения ресурсных фронтиров преобразует эти сложные ассамбляжи в ресурсные периферии, при этом количество городов-экстракторов постоянно сокращается [Панфилов и Дохов, 2024].

До модерна и соответствующей его наступлению третьей городской революции [Soja, 2000] структура города, его размер и роль в локальной системе расселения зависели от характеристик его хинтерланда. После окончания модерна динамика места города в иерархии населенных пунктов стала зависеть в большей степени от положения в сети расселения, то есть относительно других городов (преимущественно более крупных или того же размера), тогда как отношения с собственным хинтерландом отошли на второй план [Brenner and Katsikis, 2023]. В концепции «заостренного мира» Ричарда Флориды [Florida, 2005] города рассматриваются как места концентрации производства, оставляющие негородские пространства «пустыми» и «изолированными», однозначно проигрывающими в ситуации равного доступа к глобальному рынку. Большие города теперь потребляют не только ресурсы своих хинтерландов, но и городов, располагающихся ниже их в иерархиях глобальных городов. Акторы экстрактивных практик концентрируются в крупней-

ших городах, повышая их статус в этих иерархиях.

Многие исследования проблем возникновения ресурсных хинтерландов городов и пространственного неравенства из-за неустойчивого городского метаболизма посвящены извлечению воды и управлению водными ресурсами. Города в Южной Калифорнии производят «гидросоциальные хинтерланды»: включение разных сельских мест в гидросоциальное пространство формирует разные сельские ландшафты и потоками ресурсов перенастраивает сами города [Cantor, 2021]. В Остине, штат Техас, ограничения полива «расцепляют» территорию и неодинаково бьют по разным экосистемам и жителям. Главный драйвер водного кризиса в городе – не рост населения, а неравноправность районов и связанные с ней практики потребления [Breyer, Zipper, Qiu 2018]. Лас-Вегас в Неваде трактуется как «антропоценовый» город, где неолиберальные режимы организованного роста и «метрометаболические» обмены воспроизводят логику опустынивания – городской метаболизм превращает периферию в ресурсный хинтерланд [Luke, 2019].

Финикс – опустыниватель на плечах инфраструктурного урбанизма

Аризона знаменита фантазмагоричностью своих пустынных ландшафтов. Она «словно послужила творцу лабораторией, где представлены образцы природного творчества, которые и ему самому показались слишком фантастическими и не нашли широкого применения за ее пределами» [Смирнягин, 1991]. Здешний зной, в пустыне Сонора превышающий летним днем +40°C, а ночью спадающий до 25°, 600 лет назад из-за быстрого снижения уровня осадков привел к угасанию цивилизации пуэбло. Нехватка воды долгое время сдерживала темпы освоения, оставляя центральную Аризону пустынным захолустьем, где убогий быт людей поглощен борьбой за выживание во фронтальной обстановке культа силы. Еще чуть более века назад сельское хозяйство Аризоны было представлено почти исключительно пастбищным животноводством, а возделывать землю мешала крайняя засушливость. Радикальные изменения пришли с принятием Аризоны в состав США и началом масштабного гидротехнического строительства в верховьях Солт-Ривер (120 км от Финикса, приток реки Хила в бассейне

реки Колорадо). В 1911 году было завершено строительство плотины им. Т. Рузвельта, что позволило путем строительства каналов общей протяженностью более 2 тыс. км начать орошение равнин вокруг Финикса [Смирнягин, 1989]. Начался быстрый рост населения штата, увеличившегося в 2,5 раза за 20 лет. В 1930-е годы сооружение плотин и заполнение водохранилищ вышло на новый уровень: на Солт-Ривер возникли плотины Хорс-Меса, Мормон-Флэт, Стюарт-Маунтин, на реке Хила плотина им. Кулиджа, на другом ее притоке, реке Верде, – плотины Ирвинг и Чайлдс. Это позволило расширить поливные земли, по площади которых штат стал к концу 1930-х годов лидером в стране. В 1936 году на реке Колорадо на границе Невады и Аризоны возвели грандиозную арочную плотину Гувера, сформировавшую озеро Мид – крупнейшее водохранилище в стране. С тех пор штат продолжает занимать первое место по интенсивности ирригации¹, хотя объем поливных земель в Аризоне сильно сократился, особенно в период после 1997 года, из-за прогрессирующей нехватки воды и конкуренции спроса со стороны растущих городов [Hrozencik, Aillery, 2021]. Во время Второй мировой войны озеро Мид выше и ниже по течению обрамили еще две плотины на реке Колорадо – Дейвис (водохранилище Мохаве) и Паркер (водохранилище Хавасу), – созданные уже в основном в целях генерации электричества для развивавшейся в Аризоне военной промышленности, в частности авиационной (крупный центр в Тусоне, также в Финиксе и Месе). Наконец, в 1960-е годы на реке Колорадо построили лишь немного уступающую дамбе Гувера арочную плотину Глен-Каньон, образовавшую второе по объему в стране водохранилище Пауэлл.

Тот же сухой жаркий климат считается сегодня курортным и способствует привлечению множества внутренних мигрантов, поддерживающих своим неутомимым трудом более чем полувековой расцвет экономического оазиса в нетипично большой по американским меркам столице штата – Финиксе. Это самый быстрорастущий из крупных городов США, население которого увеличилось на 11% за 2010–2020 годы [U. S. Census Bureau, 2023]. Это удивительный пример устойчивости сверхвысоких темпов роста населения: с XIX века они не падали ниже 10% в десятилетие. Урбанизация в Аризоне долгое время от-

ставала от развития перебросок воды.

В 1930-х годах, когда США перешагнули порог уровня урбанизации в 50%, а в Аризоне она была чуть выше трети, население Финикса составляло лишь 65 тыс. человек, он оставался небольшой административной столицей добывающего полезные ископаемые штата. На волне мультипликативного эффекта от размещенных в 1940-е годы военных предприятий началась стремительная индустриализация экономики города, и к 1955 году промышленность обошла сельское хозяйство и туризм по доле в валовом продукте города [Luckingham, 1989]. Финикс активно привлекал федеральные и частные инвестиции и постоянно входил в топ лидеров по качеству бизнес-климата в стране. Сейчас его модель роста радикально изменилась: город привлекает специалистов и штаб-квартиры компаний из разных секторов. В том числе сюда часто перемещаются высокотехнологичные стартапы [Conway, Inc., 2020] и крупные компании, привлекаемые низким уровнем налогов, агрессивной политикой субсидирования и поддержки перемещения бизнеса, а также традиционной слабостью профсоюзов в Аризоне. Сотрудники с высокими зарплатами увеличивают уровень потребления и помимо налогов дополнительно стимулируют развитие городских сервисов и среды.

Финикс расположен в хрупкой экосистеме пустыни, где любые воздействия на окружающую среду чувствительнее, чем в других местах. Это делает «уход под радары» для экстрактивных процессов сложнее, они наглядно проявляются в трансформациях уязвимых ландшафтов. Несмотря на масштаб гидротехнического строительства середины XX века, рост населения оказался чересчур стремительным, а его споровый образ жизни в индивидуальных домах с бассейнами на больших, требующих полива участках [Keys et al., 2007] теперь востребует больше воды, чем ирригация оставшихся полей. В 1993 году был реализован проект Централ-Аризона, дававший Финиксу и Тусону 2,6 млрд м³ воды реки Колорадо в год, но засуха в ее бассейне длится уже несколько десятилетий. Это наряду с ошибочными прогнозами норм потребления воды столетней давности привело к тяжелому водному кризису в семи штатах США [Brulliard, 2022; Jones, 2022]. По мере истощения ресурсов рек и водохранилищ, Аризона интенсифицировала использова-

1. Объем воды, используемый для орошения 1 га земли.

ние подземных вод, которые сегодня дают более 40% всего потребления штата, но показывают тенденцию к истощению еще более быстрыми темпами, чем наземные источники [Abdelmohsen et al., 2025]. До 2023 года правительство города утверждало, что благодаря диверсификации источников водных ресурсов вводить ограничения на потребление воды, вопреки призывам экспертов [Conover, 2021], не требуется [Phoenix Water Services, n.d.].

Несмотря на общую склонность аризонских политиков к низкому уровню регулирования и отрицанию антропогенной природы изменений климата, из-за масштаба и сложности задач адаптации быстрого роста к природным ограничениям Финикс стал «вынужденным пионером» во внедрении зеленых управленческих моделей [Fink, 2019]. Так, структура производства энергии в Аризоне способствует низкому углеродному следу, но при этом требует больших затрат воды, что вызывает необходимость создания сложных механизмов адаптации. 30% энергии производит крупнейшая в стране АЭС

Пало-Верде, она же единственная в мире не имеет доступа к крупному водоему и ежегодно использует 75,5 млн м³ покупаемых у города и проходящих очистку сточных вод. Большая часть остальной генерации приходится на тепловые, угольные и газовые станции, расположенные вдалеке от города у созданных ГЭС резервуаров воды: например, станция Навахо использует для охлаждения 30 млн м³ воды из водохранилища Пауэлл. При этом климатический скептицизм политиков обуславливает слабость поддержки развертывания альтернативной энергетики и, как следствие, запаздывание ее развития, несмотря на благоприятность условий для солнечной генерации и ведущие позиции аризонских технологических компаний и университетов в этой сфере. Именно в Финиксе еще в 1957 году была основана первая в мире Ассоциация прикладной солнечной энергетики, а в 1992 году в расположенном в агломерации Финикса городе Темпе была основана компания First Solar – один из пионеров производства фотоэлектрических панелей (производство в Огайо, Алабаме, Малайзии, Вьетнаме и Индии). Однако местного спроса долгое время почти не было: основным рынком компании была стремительно переходящая на альтернативную генерацию Германия, где выработка энергии на аналогичной панели за год в среднем на 40% ниже, чем в Аризоне.

Подобно тому, как в 1950-х годах строительство полупроводникового завода Motorola запустило волну индустриализации, в начале 2010-х годов город рассчитывал на инновационный бум производства оборудования для солнечной энергетики [Ross, 2011] на волне стимулированного федеральными субсидиями солнечного бума [Акимова, 2020]. Однако политически обусловленные колебания условий международной торговой политики сначала привели к остановке проекта крупнейшего в США завода по сборке фотовольтаических панелей Suntech Power (китайская компания, мировой лидер в отрасли), а затем к закрытию проработавшего менее года завода швейцарской компании Meyer Burger (1,5 ГВт панелей в год). Более устойчивым оказался аналогичный завод китайской JA Solar (2 ГВт, продан американской Corning летом 2025 г.).

В литературе часто критикуется сосед Финикса – Лас-Вегас. Его приводят в пример как «неолиберальный город-пустыниватель» [Cintron et al., 2021; Luke, 2019; Huber and Stern, 2009], грандиозное потребление которого в буквальном и переносном смысле приводит к опустошению территорий вокруг. Лас-Вегас предстает неолиберальным трумформ постмодерна, без оглядки на собственное окружение потребляющим дефицитную воду реки Колорадо и выстраивающим собственное благополучие на человеческих слабостях [Schumacher, 2015]. На фоне такого яркого «демонического» образа в критической литературе расположенный неподалеку также посреди пустыни Финикс парадоксальным образом несколько затерялся. Людей в его агломерации проживает уже в 2 раза больше, и вся эта огромная масса «подвешена» на грандиозных инфраструктурных нитях.

Миграционная история формирования композиции населения Финикса делает его связанным с Калифорнией, Средним Западом и в особенности Чикаго, выходцы из которого сыграли и продолжают играть ключевые роли в городском развитии. У. Кронон отмечал [Cronon, 1991], что Чикаго имел ведущее значение в развитии экономики и становлении культурного ландшафта американского Запада. В духе пафоса строительства континентальной империи, чьи экономические связи сходятся к уникальному положению Чикаго, выходцы из этого города полагали всякий город Запада аналогичным, долженствующим стягивать на себя ресурсы территории вокруг и нести ей блага городского

прогресса. И сегодня Чикаго остается вторым источником мигрантов в Финикс (после Лос-Анджелеса), к чему следует добавить значительные потоки из других городов Среднего Запада: Миннеаполиса, Сент-Луиса, Милуоки. Типичный приехавший в Финикс из другого штата – молодой человек в возрасте от 20 до 30 лет, недавно окончивший колледж или университет, в поисках работы и в процессе создания семьи. Молодость населения города поддерживает и рост испаноязычного населения: местные латиноамериканцы в среднем более чем на 10 лет моложе белых (которых на Внутреннем Юго-Западе называют *англос*). Около 15–20% мигрантов в Финикс приезжают из-за рубежа (каждый пятый житель города родился в другой стране). Их привлекает, как и внутренних мигрантов, динамичный рынок труда и относительно низкие цены на недвижимость. Латиноамериканцы подолгу сохраняют связи с родными странами, в первую очередь с Мексикой [Oberle and Arreola, 2008], о чем свидетельствует сравнительно низкий уровень натурализации относительно других расовых групп: менее трети получают гражданство США в течение 10 лет, что вдвое ниже показателя у людей азиатского происхождения и наполовину ниже, чем у канадцев. Разнообразие мест происхождения современного населения Финикса (и его расовой принадлежности, по разнородности которой почти все графства Аризоны входят в верхнюю четверть среди всех графств США [Алов, 2022]) приводит к сильной социальной фрагментации городского пространства, слабой выраженности идентичности с более старыми городскими районами, в первую очередь сформированными в эпоху более возрастной миграции 1970–1980-х годов. Население этих относительно богатых территорий активно поддерживает принятие местных регуляторных норм, направленных на усложнение налоговой интеграции в центральные муниципалитеты, сохранение элитных школьных округов и других мер поддержки высокого статуса [Heim, 2012].

Такой быстрый рост к началу XXI века привел Финикс в пятерку крупнейших городов США, откуда он, ко всеобщему изумлению, вытеснил почтенную Филадельфию – тамошние газеты сокрушались, что «какой-то город-кактус на своих шипах карабкается по нам в демографических таблицах» [Gober, 2006]. Город продолжает быть одним из самых дружелюбных к деловым людям в США, заняв 4-е место

по количеству переехавших в него за период 2018–2024 годов корпоративных штаб-квартир (31 компания, вместе с Хьюстоном, пропустив вперед лишь Нэшвилл, Даллас и Остин) [CBRE, 2025]. В несколько меньшей степени Финикс заметен для зарубежных компаний, преимущественно представленных сложными отраслями промышленности [Пилька и Слука, 2014]. Причудливая палитра разномастного населения, сохраняющийся экономический динамизм и существование в сложном природном окружении создало Финиксу образ «самого западного из западных городов» Америки, продолжающего традицию фронтирного города, аккумулирующего соответствующие эпохе ресурсы.

Методы картографирования экстрактивных хинтерландов

Ассамбляжная природа городских хинтерландов предполагает размытость и сложность их границ [Деланда, 2018], при этом отношения между ними могут обеспечиваться связями разного рода: одни части объединены в сборку материальными потоками, другие потоками капитала, отношениями власти или желания. Для демонстрации многообразия этих отношений мы прибегаем к картографированию связей Финикса и лежащих за его пределами объектов разной периодичности и интенсивности. Свойства связей обусловлены различиями режимов мобильности [Урри, 2012] для разных типов экстрактивируемых ресурсов. Наименее мобильны материальные ресурсы, они же требуют постоянного объема потока, для которого создаются сложные материальные инфраструктурные объекты. Более мобильны люди, расселяющиеся в протяженной агломерационной зоне, связанной внутри потоками циклической мобильности. Нас, однако, интересует не столько эта концентрация, сколько ее истоки, создающие миграционный хинтерланд города. Наконец, мобильность штаб-квартир корпораций наименее скована территорией, но наиболее сложна в осуществлении. В своих перемещениях штаб-квартиры учитывают множество свойств мест потенциальной локализации [Кирюхина, Дохов и Пузанов, 2024], их итоговые концентрации обуславливают дальнейшие перетоки капитала и людей.

Наиболее хорошо изучен «классический» материальный экстрактивизм. Города – места концентрации потребления, требующие большого объема ресурсов

[McNeill, 2022]. Нехватка ресурсов для компактной территории вынуждает импортировать их с периферий, которые воспринимаются как «пустота» [Castells, 1999]. Мы рассмотрим его на примере ключевого ограничивающего ресурса для города в пустыне – воды. Данные для этого – территории бассейнов рек, устройство системы водоснабжения Финикса, данные о потреблении воды в бассейне реки Колорадо – получены с портала Геологической службы США [U. S. Geological Survey, n.d.], сайта правительства города Финикс [City of Phoenix, n.d.], посвященных засухе в бассейне реки Колорадо, и портала Института земельной политики Линкольна и его Центра по политике в области земельных и водных ресурсов им. Баббитта [Lincoln Institute of Land Policy, & Babbitt Center for Land and Water Policy, n.d.]. Была рассчитана площадь бассейнов, водные ресурсы которых потребляет Финикс, и нагрузка, которую город оказывает на эти территории. Области потребления воды определялись по местам забора двумя крупнейшими системами каналов, обеспечивающими водоснабжение агломерации, – проектами Солт-Ривер и Централ-Аризона.

Мобильность и концентрация людей в крупных городах стали ресурсом, за который ведется борьба на национальном и глобальном уровне [Griswold and Salmon, 2019; Qian, 2010; Corcoran, Faggiani and Mccann, 2010]. Эти ресурсы производятся в образовательных центрах, а концентрируются в ключевых глобальных городах, где и производят добавленную стоимость. Привлечение людей и компаний мы рассматриваем как вывоз капитала, который мог бы создавать прибыль на месте своего создания, а следовательно, как экстрактивное действие.

Хинтерланды человеческих ресурсов построены по данным American Community Survey о миграции между графствами за пятилетний срок – 2015–2019 годы [U. S. Census Bureau, n.d.-b] и населении графств в 2015 году [U. S. Census Bureau, n.d.-a]. Это крупнейшее ежегодное обследование домохозяйств, которое проводит Бюро переписи населения. Данные о числе миграций доступны с высокой точностью вплоть до уровня групп переписных участков (характерный размер – около 4 тыс. человек на переписной участок). Построены карты миграции в агломерацию Финикса (графства Марикопы и Пинал): доля мигрантов в агломерацию Финикса в населении графства отбытия и доля ми-

грантов из графства среди всех мигрантов в агломерацию.

Схожий механизм по «перехвату ресурсов» действует при привлечении компаний, перемещающих головные офисы в другие города. Такие переезды приводят к притоку квалифицированных высокооплачиваемых сотрудников, их высокий уровень потребления увеличивает экономику города и создает привлекательные возможности для инвестиций, то есть привлечения новых корпораций. Компании, выросшие в других местах на тамошнем социальном капитале и институциональных условиях, начинают производить добавленную стоимость для новых «принимающих городов», а не для создавшего их сообщества.

Данные о переезде компаний в город были взяты из отчетов региональной организации развития «Экономический совет Большого Финикса» (далее ЭСБФ) [Greater Phoenix Economic Council, n.d.], статистики, собранной бизнес-журналом Финикса [Phoenix Business Journal, n.d.], и аналитических статей бизнес-изданий [O'Loughlin, 2025; Nielsen, 2021; KTAR News, 2021]. По ним была создана схема крупнейших компаний, переехавших в агломерацию Финикса за последние два десятилетия. Критерием для отбора было вхождение компаний в списки Fortune 1000 или S&P 400 или упоминание в отраслевых отчетах ЭСБФ как о крупной важной компании.

Для каждого типа экстрактивизма были выделены характерные особенности ареалов, факторы их формирования и дана качественная оценка влияния на территорию, с которой экстрактируется ресурс.

Результаты: экстрактивные хинтерланды Финикса

Водные ресурсы

Финикс потребляет воду из рек Солт и Верде на востоке и реки Колорадо на западе, на которых создана система водохранилищ, а также водохранилища Плезант к северу от города (рис. 1). До Финикса от источников воды протянуты грандиозные каналы, в том числе 500-километровый Central Arizona Project.

Бассейн реки Колорадо, находящийся сейчас в водном кризисе из-за засухи, длящейся десятилетия, и перерасхода воды, берет воду не из области малого количества осадков в пустыне Сонора, а из снежных запасов в бассейне Верхнего Колорадо. Финикс, располагающийся



— Канал Central Arizona Project

— Реки бассейна р. Колорадо

Бассейны рек

- Бассейн р. Солт и Верде до начала каналов Аризона и Саут
- Бассейн Верхнего Колорадо
- Бассейн оз. Плезант
- Бассейн Нижнего Колорадо до оз. Хавасу

Рис. 1. Речные бассейны, питающие агломерацию Финикса

Источник: составлено авторами.

в крайне засушливых условиях, переносит ресурсную нагрузку на удаленную территорию, связанную с городом рукотворными магистралями – реками и каналами. На примере бассейна реки Колорадо можно увидеть (рис. 2–3), что еще в 2010 году ареал водопотребления был больше, особенно по населению, чем водосборная площадь. Эти выходящие за периметр бассейна стока области потребления – значительные экстракторы воды, но и столь дальние переброски стока внутри бассейна приводят к отчуждению ресурса в пользу почти полностью лишеного воды Финикса.

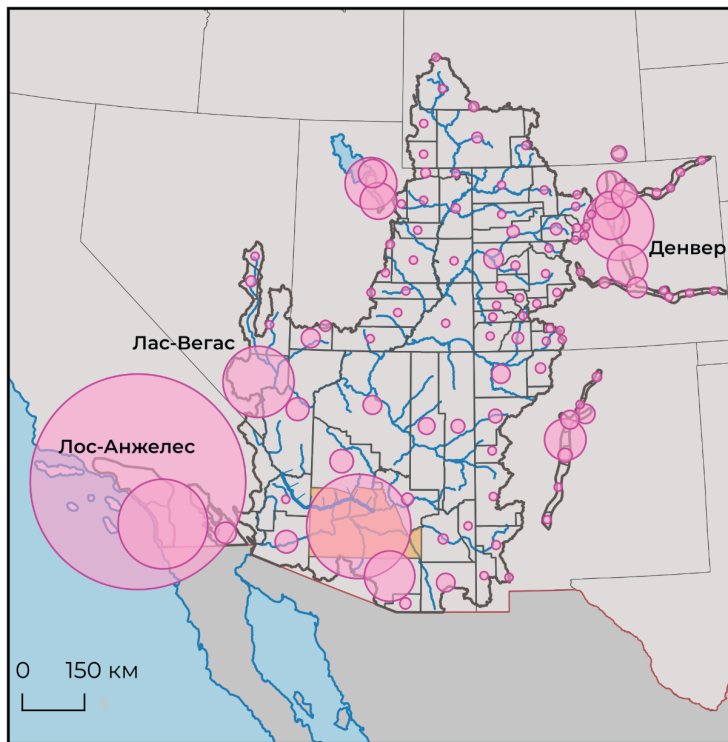
Финикс потребляет воду из удаленных, в большинстве своем малонаселенных мест с помощью созданных природных разветвленных путей транспортировки ресурса. При этом малонаселенная территория вывоза ресурсов не фигурирует в дискуссиях о засухе – как правило, обсуждается конкуренция за воду между крупнейшими потребителями в низовьях: Юж-

ной Калифорнией, Финиксом, Лас-Вегасом [Newburger, 2023; Skinner, 2022]. Хинтерланд лишается субъектности, рассматривается как «пустота», которую необходимо поделить между могущественными агломерациями-акторами, хотя на самом деле она заселена, в том числе местными немногочисленными коренными народами, которые впервые в своей истории вынуждены сталкиваться с ограничениями потребления воды [KTAR News, 2021].

Ограничения на использование воды в самом Финиксе до последнего года не вводились [City of Phoenix, 2022], то есть город-экстрактор не только потребляет ресурсы из своего хинтерланда, но и выносит в него возникающие издержки. Штат не хотел снижать забор воды, потому что «иначе бы сэкономленное количество забрала Калифорния». Провал попытки договориться об ограничениях потребления воды привел к выходу дискуссий на федеральный уровень. Характерно, что в риторике Кристофера Флавелла, климатического журналиста *The New York Times*, в статье, посвященной водному кризису, проявляется та же идея переноса и амортизации проблем с помощью территории: его призыв «spread the pain» переводится как «распространить, размазать проблемы» [Flavelle, 2023].

На примере водного хинтерланда Финикса становится очевидной ключевая роль путей вывоза ресурсов. Без системы рек и каналов было бы невозможно или слишком дорого собирать и перемещать воду на расстояния тысяч километров. Тем самым для формирования материальных экстрактивных хинтерландов необходимо преодолеть их изоляцию и непроницаемость: насытить богатыми ресурсами территории инфраструктурой для их вывоза.

Метрополитенский ареал Финикса – второй по численности населения среди пользователей воды реки Колорадо (рис. 2) после агломерации Лос-Анджелеса (рис. 3). При этом Финикс позиционирует себя как устойчивого потребителя воды, направляет использованную воду в подземные водоносные горизонты и гордится диверсифицированностью ее источников [Wang et al., 2019]. Местные устойчивые практики не отменяют экстрактивности: как видно на рис. 3, Финикс – один из крупнейших потребителей воды реки Колорадо, и проблемы ее нехватки и ограничений водопользования, скрытые устойчивыми практиками в городе, проявляются в экстрактивных хинтерландах.



- МСА Финикса
- Канал Central Arizona Project
- Реки бассейна р. Колорадо

Численность населения, пользующегося водой р. Колорадо в МСА и графствах, тыс. чел.



Рис. 2. Численность населения, пользующегося водой реки Колорадо, 2010 г.

Источник: составлено авторами по данным Геологической службы США.

Человеческие ресурсы

По данным American Community Survey о переездах в агломерацию Финикса в 2015–2019 годах, были составлены карты интенсивности миграций (рис. 3–4).

На рис. 4 заметен плавный градиент степени влияния: близко расположенные графства и графства на западе США «отдают» гораздо больше человеческих ресурсов в относительном измерении, чем территории на востоке. Так, северо-восточное аризонское графство Апаче испытывает убыль населения из-за миграционного оттока [U. S. Census Bureau. (n.d.-a)], а эксперты высказывают опасения касательно утечки мозгов из сельских районов штата [Scott-Hall, 2016]. При этом наиболее значимыми источниками миграции в Финикс стали крупные агломерации, сосредотачи-

вающие высококвалифицированных специалистов, вне зависимости от расстояния до Финикса. В лидеры по доле входят как соседи – Лос-Анджелес, Сан-Диего, Лас-Вегас, – так и удаленные Чикаго и Сиэтл. Эти агломерации хорошо заметны на рис. 5 по сравнению с рис. 4. На двух картах проявляются два подтипа экстрактивизма человеческих ресурсов. Из близлежащих графств люди переезжают в город за более высокими зарплатами и качеством жизни, а мигранты из крупнейших агломераций рассматривают Финикс как место следующего карьерного шага.

Пространственная связь экстрактивных ареалов человеческих ресурсов с Финиксом менее выражена, чем связь водных экстрактивных ареалов. С удалением от агломерации ареал становится очаговым, а интенсивность потока снижается. У экстрактивного ареала человеческих ресурсов нет четких границ, он плавным градиентом уменьшается с удалением от Финикса, при этом крупные агломерации остаются пиками миграционной поверхности, на которые географическое расстояние влияет гораздо слабее.

Важная для Финикса экстракция человеческих ресурсов из крупных агломераций может оставаться незамеченной на этих территориях. Отделить окраинную зону ареала (где экстракция незаметна) от его ядра (где отток именно в Финикс осознается как проблема) проблематично. Вместе с тем устойчивость этих потоков, выраженная в постоянном быстром росте города, показывает нарастающую диспропорцию в его пользу, «заострение мира», пользуясь терминологией Ричарда Флориды [Florida, 2005], в точке Финикса, происходящее за счет постоянного стягивания лучших из других «острых» городов и всех из своего непосредственного окружения.

Головные офисы компаний

Экономический совет Большого Финикса как компания регионального развития апеллирует к статусу самого быстрорастущего и «горячего» рынка, одного из самых крупных и самых молодых рынков труда в США и активно рекламирует экономические выгоды от размещения бизнеса здесь по сравнению с Западным побережьем [Greater Phoenix Economic Council. (n.d.)]. ЭСБФ занимается созданием комфортной бизнес-экосистемы, оказывает помощь в переносе штаб-квартиры, способствует снижению регулирования для компаний [Mack and Mayer, 2016]. В стратегию при-

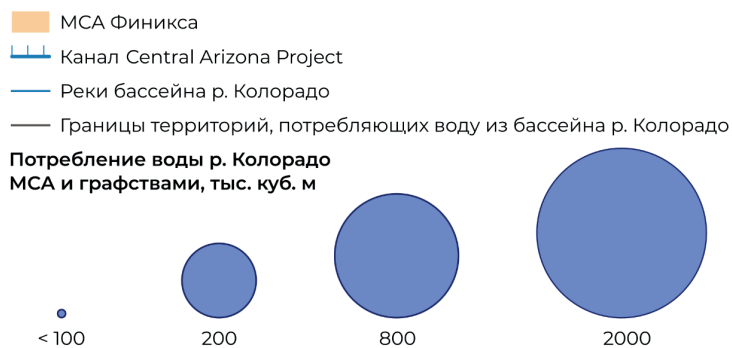
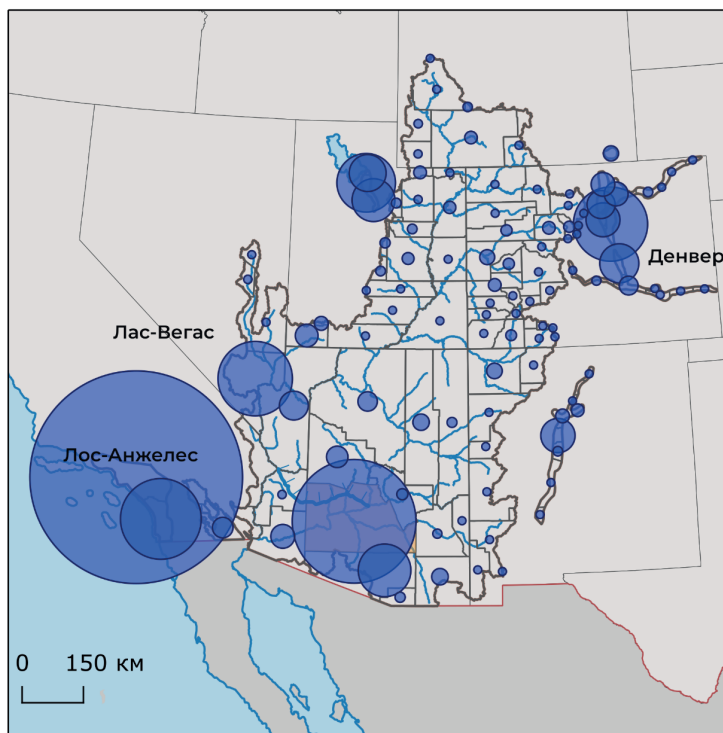


Рис. 3. Потребление воды реки Колорадо по муниципалитетам, 2010 г.

Источник: составлено авторами по данным Геологической службы США.

влечения компаний также входит создание среды инноваций, поддержки институтов.

ЭСБФ не сфокусирован только на привлечении головных офисов компаний, главная цель – привлечение бизнеса и инвестиций вообще, в том числе отделений глобальных корпораций. Наиболее приоритетны большие данные, энергосбережение, блокчейн и инновации [Greater Phoenix Economic Council. (n.d.)]. В нашей работе рассматриваются только переезды главных офисов компаний.

В список крупных компаний, переместивших свой главный офис в агломерацию Финикса, попало 14 фирм (табл. 1). Переезд компаний в Финикс начинался плавно, лишь спустя 15 лет после создания ЭСБФ, и экспоненциально ускоряется вплоть до нынешнего времени.

На раннем этапе переезжали компании из Пенсильвании и Флориды. В последние годы Финикс получает выгоду

от массового исхода компаний из Калифорнии. В бегстве от регуляторного и налогового гнета, высоких операционных издержек компании переезжают в Аризону с ее отличной инфраструктурной базой и высоким качеством жизни и сравнительно низкими налогами [City of Phoenix. (n.d.); Greater Phoenix Economic Council. (n.d.)].

Финикс благодаря созданной комфортной бизнес-среде привлекает компании из состоявшихся крупных деловых центров. Этот экстрактивный хинтерланд сконцентрирован в пунктах с высокой деловой активностью (рис. 6).

Заключение: Финикс в позиционном ассамблеже экстрактивных хинтерландов

Взлет Финикса в иерархии американских городов привел к радикальному изменению его положения. Бурный рост города в пустыне потребовал создания оригинальной позиционной композиции [Дохов, 2024], позволяющей получить доступ к необходимым, но пространственно удаленным ресурсам. В зависимости от допустимого для ресурса вида мобильности были реализованы разные по структуре территориальные хинтерланды экстракции, перемещения и аккумуляции ресурсов в городе.

Водный хинтерланд имеет сплошной ареальный характер. Потребность в устойчивом материальном потоке большого объема потребовала создания сложной инфраструктуры. Эта инфраструктура территориализовала изменившееся положение Финикса в бассейне реки Колорадо и создала новую логику пространства конкуренции за ограниченный ресурс стока. Данный процесс – пример конструирования гидро-социального инфраструктурного региона, где водная инфраструктура упорядочивает отношения между городом и окружающей его территорией, создает арену борьбы за ресурс [Hommes et al., 2022].

Миграционный человеческий ареал имеет двоякий ареально-сетевой характер [Родоман, 1999]. Низовые мигранты в ареальной логике смещаются к центру поляризованного ареала, в этом смысле оставаясь частью территориализированной общности. Образованные и богатые мигранты действуют в сетевой логике и направляются к узлу городской сети, наращивающему центральность в корпоративных связях.

Рис. 4. Доля мигрантов в агломерацию Финикса в численности населения графства отъезда, в миллионных долях

Источник: составлено авторами по данным Бюро переписей США.

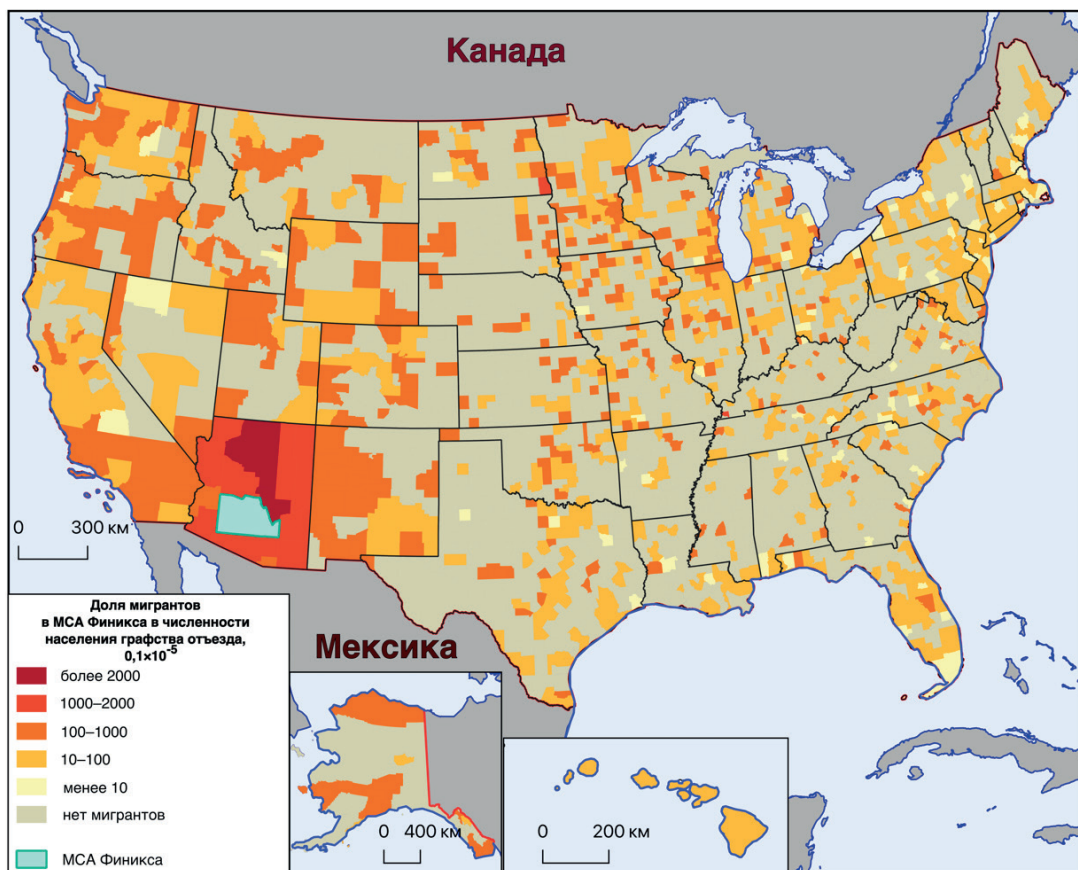


Рис. 5. Доля мигрантов из графства в агломерацию Финикса среди мигрантов из всех графств, в миллионных долях

Источник: составлено авторами по данным Бюро переписей США.

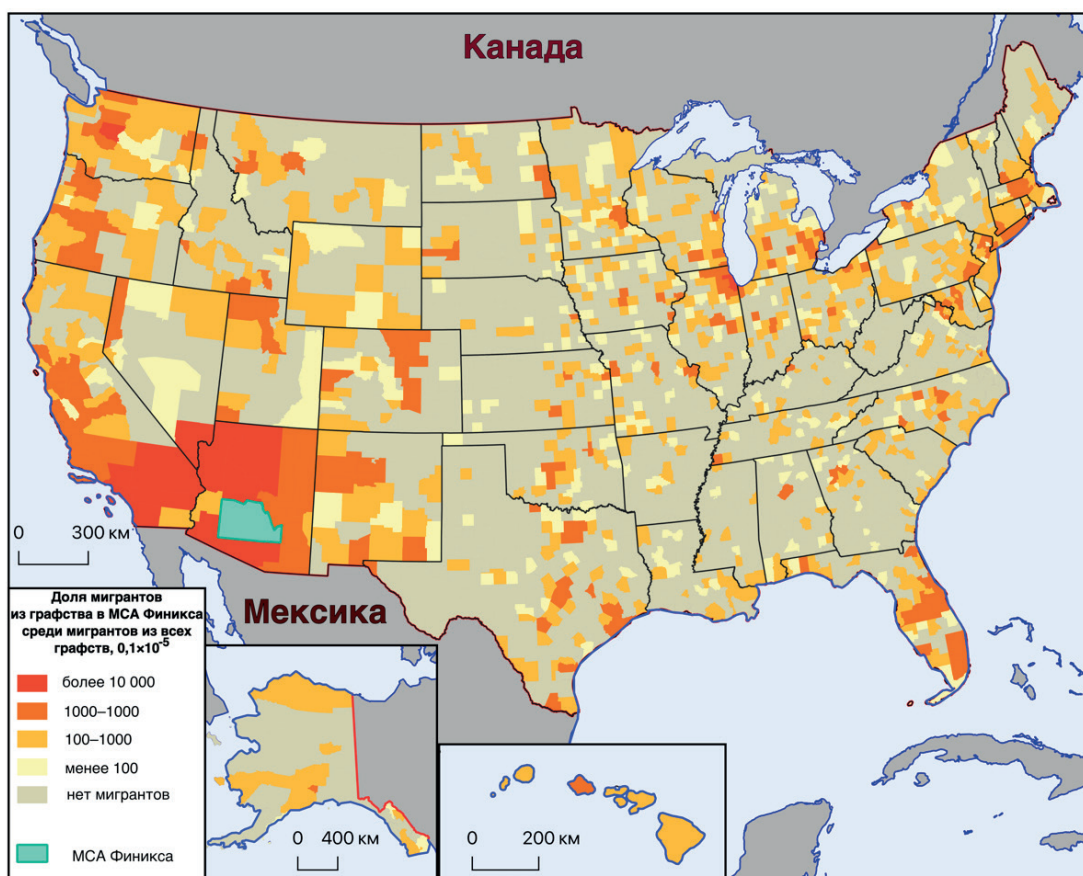


Таблица 1. Крупнейшие компании, переместившие головной офис в агломерацию Финикса

Источник: составлено авторами по данным списков Fortune 1000, S&P 400 и портала Экономического совета Большого Финикса.

Компании	Год переезда	Происхождение	Деятельность
Amkor Technology	2005	Вест-Честер, Пенсильвания	Полупроводниковые чипы
Taylor Morrison	2008	Тампа, Флорида	Недвижимость
Magellan Health	2014	Авон, Коннектикут	Медицинские услуги
Carlisle Companies	2016	Шарлотт, Северная Каролина	От черепицы до запчастей для аэрокосмической индустрии
Benchmark Electronics	2017	Англтон, Техас	Электронная инженерия
GenDidgital	2019	Купертино, Калифорния	Разработчик софта
Zovio	2019	Сан-Диего, Калифорния	Образование
NortonLifeLock (в составе Gen Didgital)	2020	Саннивейл, Калифорния	Информационная безопасность
Home light	2021	Сан-Франциско, Калифорния	Недвижимость
Viavi Solutions	2021	Сан-Хосе, Калифорния	Тест и мониторинг сетей
Align technologies	2021	Сан-Хосе, Калифорния	3D-сканеры для стоматологии
Moov Technologies	2021	Сан-Франциско, Калифорния	Полупроводниковые чипы
Exro	2021	Калгари, Канада	Запчасти для электромобилей
Sendoso	2022	Сан-Франциско, Калифорния	Разработчик софта

Рис. 6. Миграции крупнейших штаб-квартир корпораций в Финикс
Источник: составлено авторами.



Корпоративный хинтерланд демонстрирует модель иерархизированной сети. Финикс связан с другими крупнейшими центрами бизнес-активности и конкурирует с ними в корпоративном пространстве, где близость определяется не пространственными, а отраслевыми факторами. Привлекательность места измеряется по шкалам налоговых льгот, местного правового регулирования и стоимости жизни для обеспеченных сотрудников. Перемещения штаб-квартир происходят между иерархизированными узлами сети. Тем самым хинтерланд здесь детерриториализован, пересекаясь с ареальной тканью хинтерландов воды и (частично) мигрантов лишь в точках локализации офисов компаний.

Для хинтерландов водных и человеческих ресурсов на удаленной от города территории экстрактивизм может быть мало заметен для местных, но именно их контроль и эксплуатация важны для Финикса. Воды бассейна Колорадо создаются ледниковым питанием в горах, где нет нехватки воды. Поток высококвалифицированных кадров из крупных городов на побережьях играет важную роль для рынка труда Финикса, но отток кадров оттуда не особенно заметен в их собственной экономической динамике.

Экстрактивные хинтерланды могут пересекаться на конкретной территории, причем как внутри ареальной или сетевой логики, так и между ними. Например, северная Аризона находится и в водном хинтерланде, и в человеко-ресурсном. Поэтому экстрактивность отношений с Финиксом там заметнее, чем прочих в удаленных от Финикса местах. По сравнению с этим очевидным экстрактивизмом ареальных хинтерландов, экстрактивность сетевых отношений (например, между Нью-Йорком и Финиксом) значительно менее заметна. Это наводит на мысль, что не все экстрактивные отношения имеют негативный эффект. Неустойчивая природа ассамбляжных отношений позволяет элементам относительно легко покинуть одну сборку и присоединиться к другой. Миграция штаб-квартиры компании может быть обусловлена множеством субъективных оценок и желаний ее руководства. Ее же следствием становится запуск каскада миграций людей, которые, в свою очередь, через потребление и соучастие – в том числе политическое – в жизни принимающего города начинают менять его потребление материальных потоков.

Вопрос о том, как именно возникают связи между разными хинтерландами, образующие их интегральную конфигурацию: только ли через посредство экстрактивного города-центра это происходит, в какой степени они стабильны и детерриториализованы – открывает перспективу дальнейших исследований. В этом контексте представляется любопытным замечание Эша Амина и Найджела Трифта [Амин и Трифт, 2017] о том, что в сетевом мире большие города не имеют исключительных преимуществ в отношении локализации мест производства и даже локализации экономического управления. В основе их влияния на мир теперь лежит концентрация спроса, который своей динамикой определяет интенсивность, характер и протяженность внутренних и внешних связей городов. Для современных исследований экстрактивизма характерен однобокий критический подход. Рассмотрение трансляции связей в ассамбляжах экстрактивных ареалов и их отношения с динамикой экстрактивных центров позволяет преодолеть такую однонаправленность. Фокус на пространственные конфигурации экстрактивных хинтерландов и связи между элементами разной природы позволяет достигать онтологического равенства компонент территории и выстраивать сложные концептуальные рамки для анализа.

Финансирование

В статье представлены результаты научно-исследовательской работы, выполненной в рамках государственного задания на географическом факультете МГУ имени М. В. Ломоносова (№ 121051400060-2 «Теория и практика эволюционного страноведения в условиях глобальных вызовов»)

Источники

- Акимова, В. В. (2020). Новая «солнечноэнергетическая» реальность США. *Окружающая среда и энерговедение*, 3, 4–12.
- Алов, И. Н. (2022). Современные тренды динамики уровня расового разнообразия в США. *США и Канада: экономика – политика – культура*, (10), 112–125.
- Амин, Э. и Трифт, Н. (2017). *Города: переосмысляя городское*. Москва: Красная ласточка.
- Городские асимметрии: политики, практики и репрезентации*. (2024). (Е. В. Тыканова, ред.). Москва, Санкт-Петербург: ФНИСЦ РАН.
- Деланда, М. (2018). *Новая философия общества: Теория ассамбляжей и социальная сложность*. Пермь: Гиле Пресс.

- Дохов, Р. А. (2024). Позиционный принцип, территориализация и позиционность. В *Родоман: Сборник статей и воспоминаний* (с. 49–58). Москва: Издательские решения.
- Замятина, Н. Ю. (1998). Зона освоения (фронт) и ее образ в американской и русской культурах. *Общественные науки и современность*, 5, 75–89.
- Каганский, В. Л. (2012). Внутренняя периферия – новая растущая зона культурного ландшафта России. *Известия Российской академии наук. Серия географическая*, 6, 23–34.
- Кирюхина, А. М., Дохов, Р. А. и Пузанов, К. А. (2024). Динамика размещения штаб-квартир крупнейших корпораций США: региональная дифференциация и миграции. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Науки о Земле*, 69(1), 44–62.
- Панфилов, Н. и Дохов, Р. (2024). Не только природные ресурсы: экстрактивизм как обобщающая концепция. *Социологическое обозрение*, 23(2), 340–363.
- Пилька, М. Э. и Слука, Н. А. (2014). Размещение представительств крупнейших транснациональных корпораций в глобальных городах США. *Вестник Московского университета. Серия 5. География*, 4, 75–82.
- Родоман, Б. Б. (1999). *Территориальные ареалы и сети*. Смоленск: Ойкумена.
- Смирнягин, Л. В. (1989). *Районы США*. Москва: Мысль.
- Смирнягин, Л. В. (1991). Аризона. США. *Экономика – политика – идеология*, (2), 118–125.
- Урри, Дж. (2012). *Мобильности*. Москва: Праксис.
- Abdelmohsen, K., Famiglietti, J. S., Ao, Y. Z., Mohajer, B., & Chandanpurkar, H. A. (2025). Declining freshwater availability in the Colorado River basin threatens sustainability of its critical groundwater supplies. *Geophysical Research Letters*, 52(10), e2025GL115593.
- Artiga-Purcell, J. A. (2022). Hydrosocial extractive territories: Gold, sugarcane and contested water politics in El Salvador. *Geoforum*, 131, 93–104.
- Barney, K. (2009). Laos and the making of a 'relational' resource frontier. *The Geographical Journal*, 175(2), 146–159.
- Bennett, M. M. (2016). Discursive, material, vertical, and extensive dimensions of post-Cold War Arctic resource extraction. *Polar Geography*, 39(4), 258–273.
- Bernauer, W., & Roth, R. (2021). Protected areas and extractive hegemony: A case study of marine protected areas in the Qikiqtani (Baffin Island) region of Nunavut, Canada. *Geoforum*, 120, 208–217.
- Brenner, N., & Katsikis, N. (2021). Hinterlands of the Capitalocene. In M. Lancione & C. McFarlane (Eds.), *Global urbanism*. London: Routledge.
- Breyer, B., Zipper, S. C., & Qiu, J. (2018). Sociohydrological impacts of water conservation under anthropogenic drought in Austin, TX (USA). *Water Resources Research*, 54(4), 3062–3080.
- Brulliard, K. (2022, May 13). The Colorado River is in crisis, and it's getting worse. *The Washington Post*. <https://www.washingtonpost.com/business/interactive/2022/colorado-river-crisis/>.
- Bruna, N. (2022). A climate-smart world and the rise of Green Extractivism. *The Journal of Peasant Studies*, 49(4), 839–864.
- Bruna, N. (2023). *The Rise of Green Extractivism: Extractivism, Rural Livelihoods and Accumulation in a Climate-Smart World*. New York: Routledge.
- Cantor, A. (2021). Hydrosocial hinterlands: An urban political ecology of Southern California's hydrosocial territory. *Environment and Planning E: Nature and Space*, 4(2), 451–474.
- Castells, M. (1999). Grassrooting the space of flows. *Urban Geography*, 20(4), 294–302.
- CBRE. (2025, May 7). *The shifting landscape of headquarters relocations: 2025 update*. <https://www.cbre.com/insights/viewpoints/the-shifting-landscape-of-headquarters-relocations-2025-update>.
- Chagnon, C. W., Durante, F., Gills, B. K., Hagolani-Albov, S. E., Hokkanen, S., Kangasluoma, S. M. J., Konttinen, H., Kröger, M., LaFleur, W., Ollinaho, O., & Vuola, M. P. S. (2022). From extractivism to global extractivism: The evolution of an organizing concept. *The Journal of Peasant Studies*, 49(4), 760–792.
- Cintron, A., Levine, J., Williams, D., & Kobritz, J. (2021). Sin city betting on the major leagues? An analysis of the sport-based approach to economic redevelopment in Las Vegas. *Sport in Society*, 25(12), 2463–2483.
- City of Phoenix. (2022, June 1). City of Phoenix declares Stage 1 water alert and activates drought management plan. *City of Phoenix*. <https://web.archive.org/web/20221110133745/https://www.phoenix.gov/newsroom/water-services/2363>.
- City of Phoenix. (2024). *2024 climate action plan progress report*. https://www.phoenix.gov/content/dam/phoenix/oepsite/documents/climate/COPHX_2024_2522_CAPReport_FullBook_C7.4.pdf.
- City of Phoenix. (n.d.). *Home*. Retrieved September 17, 2025, from <https://www.phoenix.gov/>.
- Conover, C. (2021, August). Water cutbacks coming to Arizona. *Arizona Public Media*. <https://news.azpm.org/s/88491-water-cutbacks-coming-to-arizona/>.
- Conway, Inc. (2020). Greater Phoenix: Greater together. *Site Selection*. <https://siterelection.com/cc/greaterphoenix/2020/docs/Greater%20Phoenix%20Economic%20Development%20Guide%202020.pdf>.
- Corcoran, J., Faggiari, A., & McCann, P. (2010). Human capital in remote and rural Australia: The role of graduate migration. *Growth and Change*, 41(2), 192–220.
- Cronon, W. (1991). *Nature's metropolis: Chicago and the Great West*. New York: WW Norton.
- Cronon, W. (1995). The Trouble with Wilderness; or, Getting back to the wrong

- nature. In *Uncommon ground: Rethinking the human place in nature* (pp. 69–90). New York: W.W. Norton.
- Dong, Z., Shen, H., Zhang, W., Wu, R., & Wang, S. (2022). How does resource dependence relate cities' technology diversification? The role of density and complexity. *Cities*, 130, 103883.
- Durante, F., Kröger, M., & La Fleur, W. (2021). Extraction and extractivisms. In J. Shapiro & J.-A. McNeish (Eds.), *Our extractive age: Expressions of violence and resistance* (pp. 19–30). New York, NY: Routledge.
- Eilenberg, M. (2014). Frontier constellations: Agrarian expansion and sovereignty on the Indonesian-Malaysian border. *The Journal of Peasant Studies*, 41(2), 157–182.
- Epstein, B.J. (1969). External relations of cities: City–Hinterland. *Journal of Geography*, 68(3), 134–147.
- Fink, J.H. (2019). Contrasting governance learning processes of climate-leading and -lagging cities: Portland, Oregon, and Phoenix, Arizona, USA. *Journal of Environmental Policy & Planning*, 21(1), 16–29.
- Flavelle, C. (2023, January 27). As the Colorado River shrinks, Washington prepares to spread the pain. *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2023/01/27/climate/colorado-river-biden-cuts.html>.
- Florida, R. (2005, October). The world is spiky. *The Atlantic Monthly*, 48–51.
- Frederiksen, T., & Himley, M. (2020). Tactics of dispossession: Access, power, and subjectivity at the extractive frontier. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 45(1), 50–64.
- Gober, P. (2006). *Metropolitan Phoenix: Place making and community building in the desert*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Gómez-Barris, M. (2017). *The extractive zone: Social ecologies and decolonial perspectives*. Durham, NC: Duke University Press.
- Greater Phoenix Economic Council. (n.d.). *Relocate or expand your business to Greater Phoenix*. Retrieved September 17, 2025, from <https://www.gpec.org/>.
- Griswold, D.T., & Salmon, J. (2019). *Attracting global talent to ensure America is first in innovation*. SSRN. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3690543>.
- Gudynas, E. (2018). Extractivisms: Tendencies and consequences. In R. Munck & R. Delgado Wise (Eds.), *Reframing Latin American development* (pp. 61–76). New York, NY: Routledge.
- Gulsrud, N., & Steiner, H. (2019). When urban greening becomes an accumulation strategy: Exploring the ecological, social and economic calculus of the High Line. *Journal of Landscape Architecture*, 14(3), 82–87.
- Hager, A. (2025, June 17). Ted Cooke tapped to run Bureau of Reclamation amid pivotal Colorado River talks. *KUNC*. <https://www.kunc.org/news/2025-06-17/ted-cooke-tapped-to-run-bureau-of-reclamation-amid-pivotal-colorado-river-talks>.
- Harvey, D. (2005). *The New Imperialism*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Heim, C.E. (2012). Border wars: Tax revenues, annexation, and urban growth in Phoenix. *International Journal of Urban and Regional Research*, 36(4), 831–859.
- Hoggart, K. (2005). City hinterlands in European space. In K. Hoggart (Ed.), *The city's hinterland*. Burlington: Ashgate Publishing Company.
- Holz, Y.R. (2023). Threatened sustainability: Extractivist tendencies in the forest-based bioeconomy in Finland. *Sustainability Science*, 18, 649–659.
- Hommel, L., Hoogesteger, J., & Boelens, R. (2022). (Re)making hydrosocial territories: Materializing and contesting imaginaries and subjectivities through hydraulic infrastructure. *Political Geography*, 97, 102698.
- Hrozencik, R.A., & Aillery, M. (2021). Trends in U.S. irrigated agriculture: Increasing resilience under water supply scarcity (EIB-229). *U.S. Department of Agriculture, Economic Research Service*.
- Huber, N., & Stern, R. (2009, September). Urbanizing the Mojave. *Places Journal*. <https://doi.org/10.22269/090914>.
- Jones, B. (2022, September 22). How a 100-year-old miscalculation drained the Colorado River. *Vox*. <https://www.vox.com/2022/9/23/23357093/colorado-river-drought-cuts>.
- Kelly, A.B., & Peluso, N.L. (2015). Frontiers of commodification: State lands and their formalization. *Society & Natural Resources*, 28(5), 473–495.
- Keys, E., Wentz, E.A., & Redman, C.L. (2007). The spatial structure of land use from 1970–2000 in the Phoenix, Arizona, metropolitan area. *The Professional Geographer*, 59(1), 131–147.
- Kirshner, J., & Power, M. (2015). Mining and extractive urbanism: Postdevelopment in a Mozambican boomtown. *Geoforum*, 61, 67–78.
- Knoll, M. (2020). Cities–Regions–Hinterlands revisited. *Jahrbuch für Geschichte des ländlichen Raumes*, 17, 7–19.
- Kröger, M. (2022). *Extractivisms, existences and extinctions: Monoculture plantations and Amazon deforestation*. London: Routledge.
- KTAR News. (2021, September 14). *Nearly 300 companies eyeing metro Phoenix as future home, agency says*. <https://ktar.com/arizona-news/nearly-300-companies-eyeing-metro-phoenix-as-future-home-agency-says/>.
- Lincoln Institute of Land Policy, & Babbitt Center for Land and Water Policy. (n.d.). *StoryMap: The Colorado River Basin*. Retrieved September 17, 2025, from <https://coloradoriverbasin-lincolninstitute.hub.arcgis.com>.
- Luckingham, B. (1989). *Phoenix: The history of the southwestern metropolis*. Phoenix: The University of Arizona Press.
- Luke, T.W. (2019). Las Vegas as the Anthropocene: The neoliberal city as

- desertification all the way down. In H.F. Dahms (Ed.), *The challenge of progress: Theory between critique and ideology* (pp. 159–178). United Kingdom: Emerald Publishing Limited.
- Mack, E.A., & Credit, K. (2019). New business activity and employment dynamics in the inner city: The case of Phoenix, Arizona. *Urban Affairs Review*, 55(2), 530–557.
- Mármol, C., & Vaccaro, I. (2020). New extractivism in European rural areas: How twentieth first century mining returned to disturb the rural transition. *Geoforum*, 116, 42–49.
- McNeill, D. (2022). Urban geography II: Materially important cities. *Progress in Human Geography*, 46(5), 1261–1268.
- Mezzadra, S., & Neilson, B. (2017). On the multiple frontiers of extraction: Excavating contemporary capitalism. *Cultural Studies*, 31(2–3), 185–204.
- Moore, J.W. (2015). *Capitalism in the web of life: Ecology and the accumulation of capital*. London, UK: Verso.
- Newburger, E. (2023, January 31). Colorado River shortage: States miss deadline for deal on water cuts. *CNBC*. <https://www.cnn.com/2023/01/31/colorado-river-shortage-states-miss-deadline-for-deal-on-water-cuts.html>.
- Nielsen, S. (2021, July 28). As people move to Phoenix, so are companies that are looking to relocate. *FOX 10 Phoenix*. <https://www.fox10phoenix.com/news/as-people-move-to-phoenix-so-are-companies-that-are-looking-to-relocate>.
- O’Loughlin, H. (2025, August 21). Every company leaving California: 2020–2025. *Buildremote*. <https://buildremote.co/companies/companies-leaving-california/>.
- Oberle, A.P., & Arreola, D.D. (2008). Resurgent Mexican Phoenix. *Geographical Review*, 98(2), 171–196.
- Parks, J. (2021). The poetics of extractivism and the politics of visibility. *Textual Practice*, 35(3), 353–362.
- Phoenix Business Journal. (n.d.). Phoenix data center news. Retrieved September 17, 2025, from <https://www.bizjournals.com/phoenix/datacenter>.
- Phoenix Water Services. (n.d.). *Phoenix Water Services Drought Management*. Retrieved September 17, 2025, from <https://www.phoenix.gov/administration/departments/waterservices/supply-conservation/drought/drought-shortage-operations.html>.
- Qian, H. (2010). Talent, creativity and regional economic performance: The case of China. *The Annals of Regional Science*, 45, 133–156.
- Reuters. (2024, September 4). *Western US braces for extreme heat; Phoenix passes 100 days over 100 degrees*. <https://www.reuters.com/world/us/western-us-braces-extreme-heat-phoenix-passes-100-days-over-100-degrees-2024-09-03/>.
- Ross, A. (2011). *Bird on fire: Lessons from the world’s least sustainable city*. New York: Oxford University Press.
- Scholz, T. (2016). *Platform cooperativism: Challenging the corporate sharing economy*. New York.
- Schumacher, G. (2015). *Sun, sin & suburbia: The history of modern Las Vegas, revised and expanded*. Reno: University of Nevada Press.
- Scott-Hall, P. (2016, December 5). Millennials are moving to Arizona in droves—and here’s why. *Cronkite News*. <https://cronkitenews.azpbs.org/2016/12/05/millennials-moving-arizona/>.
- Skinner, A. (2022, September 19). Phoenix won’t limit water use because California would take saved gallons. *Newsweek*. <https://www.newsweek.com/phoenix-wont-limit-water-use-because-california-would-take-saved-gallons-1744259>.
- Snider, A. (2025, March 11). Could Trump break the West’s most important river?: Drought dollars are still frozen, and the West is starting to worry. *Politico*. <https://www.politico.com/news/2025/03/11/water-worlds-quiet-trump-freak-out-00223964>.
- Soja, E. (2000). *Postmetropolis*. Oxford: Blackwell.
- Streule, M. (2022). Urban extractivism: Contesting megaprojects in Mexico City, rethinking urban values. *Urban Geography*, 44(1), 262–271.
- Szeman, I., & Wenzel, J. (2021). What do we talk about when we talk about extractivism? *Textual Practice*, 35(3), 505–523.
- Teran Mantovani, E. (2016). Las nuevas fronteras de las commodities en Venezuela: Extractivismo, crisis histórica y disputas territoriales. *Ciencia Política*, 11(21), 251–285.
- Thoyre, A. (2021). Negawatt resource frontiers: Extracting energy efficiency from private spaces. *Environment and Planning E: Nature and Space*, 4(4), 1703–1723.
- Tornel, C. (2023). Energy justice in the context of green extractivism: Perpetuating ontological and epistemological violence in the Yucatan Peninsula. *Journal of Political Ecology*, 30(1), 1–28.
- Trump, D.J. (2024, June 6). Donald Trump speech at Town Hall by Turning Point in Phoenix Speech transcript. *Roll Call*. <https://rollcall.com/factbase/trump/transcript/donald-trump-speech-town-hall-turning-point-phoenix-june-6-2024/>.
- Tsing, A.L. (2003). Natural resources and capitalist frontiers. *Economic and Political Weekly*, 38(48), 5100–5106.
- Turner, F.J. (1920). *The significance of the frontier in American history*. New York: Henry Holt and Company.
- U.S. Census Bureau (2023). American Community Survey 1-year estimates. Retrieved from *Census Reporter Profile page for Phoenix-Mesa-Chandler, AZ Metro Area* <http://censusreporter.org/profiles/31000US38060-phoenix-mesa-chandler-az-metro-area/>.
- U. S. Census Bureau. (2025, May 15). *Population growth reported across cities and towns in all U.S. regions* (Press Release No. CB25-77). <https://www.census.gov/newsroom/press-releases/2025/vintage-2024-popest.html>.

- U.S. Census Bureau. (n.d.-a). *Census Bureau data*. Retrieved September 17, 2025, from <https://data.census.gov/>.
- U.S. Census Bureau. (n.d.-b). *Census flows mapper Data visualization tool*. Retrieved September 17, 2025, from <https://flowsmapper.geo.census.gov/>.
- U.S. Geological Survey. (n.d.). *Watershed boundary dataset*. Retrieved September 17, 2025, from <https://www.usgs.gov/national-hydrography/watershed-boundary-dataset>.
- Verbrugge, B., & Geenen, S. (2019). The gold commodity frontier: A fresh perspective on change and diversity in the global gold mining economy. *The Extractive Industries and Society*, 6(2), 413-423.
- Ye, J., van der Ploeg, J.D., Schneider, S., & Shanin, T. (2020). The incursions of extractivism: Moving from dispersed places to global capitalism. *The Journal of Peasant Studies*, 47(1), 155-183.

THE EXTRACTIVE HINTERLANDS OF PHOENIX: WATER, PEOPLE, AND COMPANIES

Nikita D. Panfilov, Master's Student, Department of Socio-Economic Geography of Foreign Countries, Lomonosov Moscow State University; Moscow, Russian Federation. E-mail: panfinik@yandex.ru

Ruslan A. Dokhov, Junior Researcher, Department of Socio-Economic Geography of Foreign Countries, Moscow State University (MSU); Moscow, Russian Federation. E-mail: dokhov@geogr.msu.ru

In the last decade, the term "extractivism" has become widespread in the social sciences, referring to a set of practices that transform development into resource exploitation accompanied by the alienation of local actors. Extractivism peripheralizes territories through the movement of resource and profit-extraction frontiers, turning them into extractive hinterlands. This article examines urban extractivism—a development approach where a city acts as a center, extracting diverse resources from surrounding areas, often without compensation or a sustainable connection to these regions. Using Phoenix as a case study, the article explores the territories outside its dense urban core that are involved in supplying the city with resources: water, migrants, and corporate headquarters. Phoenix is a city located in a desert and is therefore dependent on a vast water management infrastructure. It is the center of a rapidly growing agglomeration fueled by internal and external migration. In recent years, it has been attracting the offices of major corporations due to low taxes, affordable real estate, and business-friendly regulations. The type of resource mobility determines the form of its hinterlands and creates various spatial configurations. Mapping these extractive hinterlands reveals that the water hinterland is continuous and areal, the migration hinterland is both areal and networked, and the corporate hinterland forms a hierarchical network. These hinterlands form assemblages in which extractive relationships produce different outcomes. Examining the connections between the individual hinterlands of a single center opens a research perspective that moves beyond the negative manifestations of urban extractivism by equalizing the ontological status of a territory's heterogeneous components.

Keywords: resource economy; water issues; territorial inequality; mobility; USA; hinterland; extractivism

Citation: Panfilov N.D., & Dokhov R.A. (2025). The extractive hinterlands of Phoenix: Water, people, and companies. *Urban Studies and Practices*, 10(3), 88-108, <https://doi.org/10.17323/usp103202588-108> (in Russian).

References

- Abdelmohsen, K., Famiglietti, J.S., Ao, Y.Z., Mohajer, B., & Chandanpurkar, H.A. (2025). Declining freshwater availability in the Colorado River basin threatens sustainability of its critical groundwater supplies. *Geophysical Research Letters*, 52(10), e2025GL115593.
- Акимова, В.В. (2020). Novaya «solnechnoenergeticheskaya» real'nost' SShA [The new "solar energy" reality of the USA]. *Okruzhayushchaya sreda i energovedenie* [Environment and Energy Science], (3), 4-12.
- Алов, И.Н. (2022). Sovremennye trendy dinamiki urovnya rasovogo raznoobraziya v SShA [Modern trends in the dynamics of racial diversity in the USA]. *SShA i Kanada: ekonomika-politika-kul'tura* [USA & Canada: Economics-Politics-Culture], (10), 112-125.
- Amin, A., & Thrift, N. (2017). *Goroda: pereosmyslyaya gorodskoe* [Cities: Reimagining the urban]. Moscow: Krasnaya lastochka.
- Artiga-Purcell, J.A. (2022). Hydrosocial extractive territories: Gold, sugarcane and contested water politics in El Salvador. *Geoforum*, 131, 93-104.
- Barney, K. (2009). Laos and the making of a 'relational' resource frontier. *The Geographical Journal*, 175(2), 146-159.
- Bennett, M.M. (2016). Discursive, material, vertical, and extensive dimensions of post-Cold War Arctic resource extraction. *Polar Geography*, 39(4), 258-273.
- Bernauer, W., & Roth, R. (2021). Protected areas and extractive hegemony: A case study of marine protected areas in the Qikiqtani (Baffin Island) region of Nunavut, Canada. *Geoforum*, 120, 208-217.
- Brenner, N., & Katsikis, N. (2021). Hinterlands of the Capitalocene. In M. Lancione & C. McFarlane (Eds.), *Global urbanism*. London: Routledge.
- Breyer, B., Zipper, S.C., & Qiu, J. (2018). Sociohydrological impacts of water conservation under an-

- thropogenic drought in Austin, TX (USA). *Water Resources Research*, 54(4), 3062–3080.
- Bulliard, K. (2022, May 13). The Colorado River is in crisis, and it's getting worse. *The Washington Post*. <https://www.washingtonpost.com/business/interactive/2022/colorado-river-crisis/>.
- Bruna, N. (2022). A climate-smart world and the rise of Green Extractivism. *The Journal of Peasant Studies*, 49(4), 839–864.
- Bruna, N. (2023). *The Rise of Green Extractivism: Extractivism, Rural Livelihoods and Accumulation in a Climate-Smart World*. New York: Routledge.
- Cantor, A. (2021). Hydrosocial hinterlands: An urban political ecology of Southern California's hydrosocial territory. *Environment and Planning E: Nature and Space*, 4(2), 451–474.
- Castells, M. (1999). Grassrooting the space of flows. *Urban Geography*, 20(4), 294–302.
- CBRE. (2025, May 7). *The shifting landscape of headquarters relocations: 2025 update*. <https://www.cbre.com/insights/viewpoints/the-shifting-landscape-of-headquarters-relocations-2025-update>.
- Chagnon, C.W., Durante, F., Gills, B.K., Hagolani-Albov, S.E., Hokkanen, S., Kangasluoma, S.M. J., Kontinen, H., Kröger, M., LaFleur, W., Ollinaho, O., & Vuola, M.P. S. (2022). From extractivism to global extractivism: The evolution of an organizing concept. *The Journal of Peasant Studies*, 49(4), 760–792.
- Cintron, A., Levine, J., Williams, D., & Kobritz, J. (2021). Sin city betting on the major leagues? An analysis of the sport-based approach to economic redevelopment in Las Vegas. *Sport in Society*, 25(12), 2463–2483.
- City of Phoenix. (2022, June 1). City of Phoenix declares Stage 1 water alert and activates drought management plan. *City of Phoenix*. <https://web.archive.org/web/20221110133745/https://www.phoenix.gov/newsroom/water-services/2363>.
- City of Phoenix. (2024). *2024 climate action plan progress report*. https://www.phoenix.gov/content/dam/phoenix/oepsite/documents/climate/COPHX_2024_2522_CAPReport_FullBook_C7.4.pdf.
- City of Phoenix. (n.d.). *Home*. Retrieved September 17, 2025, from <https://www.phoenix.gov/>.
- Conover, C. (2021, August). Water cutbacks coming to Arizona. *Arizona Public Media*. <https://news.azpm.org/s/88491-water-cutbacks-coming-to-arizona/>.
- Conway, Inc. (2020). Greater Phoenix: Greater together. Site Selection. <https://siteselection.com/cc/greaterphoenix/2020/docs/Greater%20Phoenix%20Economic%20Development%20Guide%202020.pdf>.
- Corcoran, J., Faggiani, A., & Mccann, P. (2010). Human capital in remote and rural Australia: The role of graduate migration. *Growth and Change*, 41(2), 192–220.
- Cronon, W. (1991). *Nature's metropolis: Chicago and the Great West*. New York: WW Norton.
- Cronon, W. (1995). The Trouble with Wilderness; or, Getting back to the wrong nature. In *Uncommon ground: Rethinking the human place in nature* (pp. 69–90). New York: W.W. Norton.
- Delanda, M. (2018). *Novaya filosofiya obshchestva: Teoriya assablyazhei i sotsial'naya slozhnost'* [A new philosophy of society: Assemblage theory and social complexity]. Perm: Gile Press.
- Dokhov, R.A. (2024). Pozitsionnyi printsip, territorializatsiya i pozitsional'nost' [The positional principle, territorialization, and positionality]. In *Rodoman: Sbornik statei i vospominanii* [Rodoman: A collection of articles and memoirs] (pp. 49–58). Moscow: Izdatel'skie resheniya.
- Dong, Z., Shen, H., Zhang, W., Wu, R., & Wang, S. (2022). How does resource dependence relate cities' technology diversification? The role of density and complexity. *Cities*, 130, 103883.
- Durante, F., Kröger, M., & La Fleur, W. (2021). Extraction and extractivisms. In J. Shapiro & J.-A. McNeish (Eds.), *Our extractive age: Expressions of violence and resistance* (pp. 19–30). New York, NY: Routledge.
- Eilenberg, M. (2014). Frontier constellations: Agrarian expansion and sovereignty on the Indonesian-Malaysian border. *The Journal of Peasant Studies*, 41(2), 157–182.
- Epstein, B.J. (1969). External relations of cities: City-Hinterland. *Journal of Geography*, 68(3), 134–147.
- Fink, J.H. (2019). Contrasting governance learning processes of climate-leading and -lagging cities: Portland, Oregon, and Phoenix, Arizona, USA. *Journal of Environmental Policy & Planning*, 21(1), 16–29.
- Flavelle, C. (2023, January 27). As the Colorado River shrinks, Washington prepares to spread the pain. *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2023/01/27/climate/colorado-river-biden-cuts.html>.
- Florida, R. (2005, October). The world is spiky. *The Atlantic Monthly*, 48–51.
- Frederiksen, T., & Himley, M. (2020). Tactics of dispossession: Access, power, and subjectivity at the extractive frontier. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 45(1), 50–64.
- Gober, P. (2006). *Metropolitan Phoenix: Place making and community building in the desert*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Gómez-Barris, M. (2017). *The extractive zone: Social ecologies and decolonial perspectives*. Durham, NC: Duke University Press.
- Gorodskie asimetrii: politiki, praktiki i representatsii [Urban asymmetries: Policies, practices, and representations]. (2024). (E.V. Tykanova, Ed.). Moscow, Saint Petersburg: FNISTS RAN.
- Greater Phoenix Economic Council. (n.d.). *Relocate or expand your business to Greater Phoenix*. Retrieved September 17, 2025, from <https://www.gpec.org/>.
- Griswold, D.T., & Salmon, J. (2019). Attracting global talent to ensure America is first in innovation. SSRN. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3690543>.
- Gudynas, E. (2018). Extractivisms: Tendencies and consequences. In R. Munck & R. Delgado Wise (Eds.), *Reframing Latin American development* (pp. 61–76). New York, NY: Routledge.
- Gulstrud, N., & Steiner, H. (2019). When urban greening becomes an accumulation strategy: Exploring the ecological, social and economic calculus of the High Line. *Journal of Landscape Architecture*, 14(3), 82–87.
- Hager, A. (2025, June 17). Ted Cooke tapped to run Bureau of Reclamation amid pivotal Colorado River talks. *KUNC*. <https://www.kunc.org/news/2025-06-17/ted-cooke-tapped-to-run-bureau-of-reclamation-amid-pivotal-colorado-river-talks>.
- Harvey, D. (2005). *The New Imperialism*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Heim, C.E. (2012). Border wars: Tax revenues, annexation, and urban growth in Phoenix. *International*

- Journal of Urban and Regional Research*, 36(4), 831-859.
- Hoggart, K. (2005). City hinterlands in European space. In K. Hoggart (Ed.), *The city's hinterland*. Burlington: Ashgate Publishing Company.
- Holz, Y.R. (2023). Threatened sustainability: Extractivist tendencies in the forest-based bioeconomy in Finland. *Sustainability Science*, 18, 649-659.
- Hombres, L., Hoogesteger, J., & Boelens, R. (2022). (Re)making hydrosocial territories: Materializing and contesting imaginaries and subjectivities through hydraulic infrastructure. *Political Geography*, 97, 102698.
- Hrozencik, R.A., & Aillery, M. (2021). Trends in U.S. irrigated agriculture: Increasing resilience under water supply scarcity (EIB-229). U.S. Department of Agriculture, Economic Research Service.
- Huber, N., & Stern, R. (2009, September). Urbanizing the Mojave. *Places Journal*. <https://doi.org/10.22269/090914>.
- Jones, B. (2022, September 22). How a 100-year-old miscalculation drained the Colorado River. *Vox*. <https://www.vox.com/2022/9/23/23357093/colorado-river-drought-cuts>.
- Kaganskii, V.L. (2012). Vnutrennyaya periferiya–novaya rastushchaya zona kul'turnogo landshafta Rossii [The internal periphery—a new growing zone of Russia's cultural landscape]. *Izvestiya Rossiiskoi akademii nauk. Seriya geograficheskaya* [Bulletin of the Russian Academy of Sciences. Geographical Series], (6), 23-34.
- Kelly, A.B., & Peluso, N.L. (2015). Frontiers of commodification: State lands and their formalization. *Society & Natural Resources*, 28(5), 473-495.
- Keys, E., Wentz, E.A., & Redman, C.L. (2007). The spatial structure of land use from 1970-2000 in the Phoenix, Arizona, metropolitan area. *The Professional Geographer*, 59(1), 131-147.
- Kirshner, J., & Power, M. (2015). Mining and extractive urbanism: Postdevelopment in a Mozambican boomtown. *Geoforum*, 61, 67-78.
- Kiryukhina, A.M., Dokhov, R.A., & Puzanov, K.A. (2024). Dinamika razmeshcheniya shtab-kvartir krupneishikh korporatsii SSHA: regional'naya differentsiatsiya i migratsii [Dynamics of headquarters location of the largest US corporations: Regional differentiation and migrations]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Nauki o Zemle* [Vestnik of Saint Petersburg University. Earth Sciences], 69(1), 44-62.
- Knoll, M. (2020). Cities—Regions—Hinterlands revisited. *Jahrbuch für Geschichte des ländlichen Raumes*, 17, 7-19.
- Kröger, M. (2022). *Extractivisms, existences and extinctions: Monoculture plantations and Amazon deforestation*. London: Routledge.
- KTAR News. (2021, September 14). Nearly 300 companies eyeing metro Phoenix as future home, agency says. <https://ktar.com/arizona-news/nearly-300-companies-eyeing-metro-phoenix-as-future-home-agency-says/>.
- Lincoln Institute of Land Policy, & Babbitt Center for Land and Water Policy. (n.d.). *StoryMap: The Colorado River Basin*. Retrieved September 17, 2025, from <https://coloradoriverbasin-lincolninstitute.hub.arcgis.com>.
- Luckingham, B. (1989). *Phoenix: The history of the southwestern metropolis*. Phoenix: The University of Arizona Press.
- Luke, T.W. (2019). Las Vegas as the Anthropocene: The neoliberal city as desertification all the way down. In H.F. Dahms (Ed.), *The challenge of progress: Theory between critique and ideology* (pp. 159-178). United Kingdom: Emerald Publishing Limited.
- Mack, E.A., & Credit, K. (2019). New business activity and employment dynamics in the inner city: The case of Phoenix, Arizona. *Urban Affairs Review*, 55(2), 530-557.
- Mármol, C., & Vaccaro, I. (2020). New extractivism in European rural areas: How twentieth first century mining returned to disturb the rural transition. *Geoforum*, 116, 42-49.
- McNeill, D. (2022). Urban geography II: Materially important cities. *Progress in Human Geography*, 46(5), 1261-1268.
- Mezzadra, S., & Neilson, B. (2017). On the multiple frontiers of extraction: Excavating contemporary capitalism. *Cultural Studies*, 31(2-3), 185-204.
- Moore, J.W. (2015). *Capitalism in the web of life: Ecology and the accumulation of capital*. London, UK: Verso.
- Newburger, E. (2023, January 31). Colorado River shortage: States miss deadline for deal on water cuts. *CNBC*. <https://www.cnbc.com/2023/01/31/colorado-river-shortage-states-miss-deadline-for-deal-on-water-cuts.html>.
- Nielsen, S. (2021, July 28). As people move to Phoenix, so are companies that are looking to relocate. *FOX 10 Phoenix*. <https://www.fox10phoenix.com/news/as-people-move-to-phoenix-so-are-companies-that-are-looking-to-relocate>.
- O'Loughlin, H. (2025, August 21). Every company leaving California: 2020-2025. *Buildremote*. <https://buildremote.co/companies/companies-leaving-california/>.
- Oberle, A.P., & Arreola, D.D. (2008). Resurgent Mexican Phoenix. *Geographical Review*, 98(2), 171-196.
- Panflov, N., & Dokhov, R. (2024). Ne tol'ko prirodnye resursy: ekstrak-tivizm kak obobshchayushchaya kontseptsiya [Not only natural resources: Extractivism as an organizing concept]. *Sotsiologicheskoe obozrenie* [The Russian Sociological Review], 23(2), 340-363.
- Parks, J. (2021). The poetics of extractivism and the politics of visibility. *Textual Practice*, 35(3), 353-362.
- Phoenix Business Journal. (n.d.). *Phoenix data center news*. Retrieved September 17, 2025, from <https://www.bizjournals.com/phoenix/datacenter>.
- Phoenix Water Services. (n.d.). *Phoenix Water Services Drought Management*. Retrieved September 17, 2025, from <https://www.phoenix.gov/administration/departments/waterservices/supply-conservation/drought/drought-shortage-operations.html>.
- Pil'ka, M.E., & Sluka, N.A. (2014). Razmeshchenie predstavitel'stv krupneishikh transnatsional'nykh korporatsii v global'nykh gorodakh SSHA [Location of representative offices of the largest transnational corporations in the global cities of the USA]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 5. Geografiya* [Moscow University Herald. Series 5. Geography], (4), 75-82.
- Qian, H. (2010). Talent, creativity and regional economic performance: The case of China. *The Annals of Regional Science*, 45, 133-156.
- Reuters. (2024, September 4). *Western US braces for extreme heat; Phoenix passes 100 days over 100 degrees*. <https://www.reuters.com/world/us/western-us-braces-extreme-heat-phoenix-passes-100-days-over-100-degrees-2024-09-03/>.
- Rodoman, B.B. (1999). *Territorial'nye arealy i seti*

- [Territorial areas and networks]. Smolensk: Oikumena.
- Ross, A. (2011). *Bird on fire: Lessons from the world's least sustainable city*. New York: Oxford University Press.
- Scholz, T. (2016). *Platform cooperativism: Challenging the corporate sharing economy*. New York.
- Schumacher, G. (2015). *Sun, sin & suburbia: The history of modern Las Vegas, revised and expanded*. Reno: University of Nevada Press.
- Scott-Hall, P. (2016, December 5). Millennials are moving to Arizona in droves – and here's why. *Cronkite News*. <https://cronkite-news.azpbs.org/2016/12/05/millennials-moving-arizona/>.
- Skinner, A. (2022, September 19). Phoenix won't limit water use because California would take saved gallons. *Newsweek*. <https://www.newsweek.com/phoenix-wont-limit-water-use-because-california-would-take-saved-gallons-1744259>.
- Smirnyagin, L.V. (1989). *Raiony SShA* [Regions of the USA]. Moscow: Mysl'.
- Smirnyagin, L.V. (1991). Arizona [Arizona]. *SShA. Ekonomika – politika – ideologiya* [USA. Economics – Politics – Ideology], (2), 118–125.
- Snider, A. (2025, March 11). Could Trump break the West's most important river?: Drought dollars are still frozen, and the West is starting to worry. *Politico*. <https://www.politico.com/news/2025/03/11/water-worlds-quiet-trump-freak-out-00223964>.
- Soja, E. (2000). *Postmetropolis*. Oxford: Blackwell.
- Streule, M. (2022). Urban extractivism: Contesting megaprojects in Mexico City, rethinking urban values. *Urban Geography*, 44(1), 262–271.
- Szeman, I., & Wenzel, J. (2021). What do we talk about when we talk about extractivism? *Textual Practice*, 35(3), 505–523.
- Teran Mantovani, E. (2016). Las nuevas fronteras de las commodities en Venezuela: Extractivismo, crisis histórica y disputas territoriales. *Ciencia Política*, 11(21), 251–285.
- Thoyre, A. (2021). Negawatt resource frontiers: Extracting energy efficiency from private spaces. *Environment and Planning E: Nature and Space*, 4(4), 1703–1723.
- Tornel, C. (2023). Energy justice in the context of green extractivism: Perpetuating ontological and epistemological violence in the Yucatan Peninsula. *Journal of Political Ecology*, 30(1), 1–28.
- Trump, D.J. (2024, June 6). Donald Trump speech at Town Hall by Turning Point in Phoenix Speech transcript. *Roll Call*. <https://rollcall.com/factbase/trump/transcript/donald-trump-speech-town-hall-turning-point-phoenix-june-6-2024/>.
- Tsing, A.L. (2003). Natural resources and capitalist frontiers. *Economic and Political Weekly*, 38(48), 5100–5106.
- Turner, F.J. (1920). *The significance of the frontier in American history*. New York: Henry Holt and Company.
- U.S. Census Bureau (2023). *American Community Survey 1-year estimates*. Retrieved from Census Reporter Profile page for Phoenix-Mesa-Chandler, AZ Metro Area <http://censusreporter.org/profiles/31000US38060-phoenix-mesa-chandler-az-metro-area/>.
- U.S. Census Bureau. (2025, May 15). *Population growth reported across cities and towns in all U.S. regions* (Press Release No. CB25-77). <https://www.census.gov/newsroom/press-releases/2025/vintage-2024-popest.html>.
- U.S. Census Bureau. (n.d.-a). *Census Bureau data*. Retrieved September 17, 2025, from <https://data.census.gov/>.
- U.S. Census Bureau. (n.d.-b). *Census flows mapper Data visualization tool*. Retrieved September 17, 2025, from <https://flowsmapper.geo.census.gov/>.
- U.S. Geological Survey. (n.d.). *Watershed boundary dataset*. Retrieved September 17, 2025, from <https://www.usgs.gov/national-hydrography/watershed-boundary-dataset>.
- Urry, J. (2012). *Mobil'nosti* [Mobilities]. Moscow: Praksis.
- Verbrugge, B., & Geenen, S. (2019). The gold commodity frontier: A fresh perspective on change and diversity in the global gold mining economy. *The Extractive Industries and Society*, 6(2), 413–423.
- Ye, J., van der Ploeg, J.D., Schneider, S., & Shanin, T. (2020). The incursions of extractivism: Moving from dispersed places to global capitalism. *The Journal of Peasant Studies*, 47(1), 155–183.
- Zamyatina, N.Yu. (1998). Zona osvoeniya (frontir) i ee obraz v amerikanskoi i russkoi kul'turakh [The zone of settlement (frontier) and its image in American and Russian cultures]. *Obshchestvennye nauki i sovremennost'* [Social Sciences and Contemporary World], (5), 75–89.

Вода и город: антагонизм или симбиоз. Материалы круглого стола

Константин Аксёнов,
Руслан Дохов,
Сергей Журавлев,
Андрей Зиновьев,
Гавриил Малышев,
Максимилиан Неаполитанский

Зиновьев А., ведущий: Мы начинаем работу нашего круглого стола в коллаборации с журналом «Городские исследования и практики», который выпускается факультетом городского и регионального развития Высшей школы экономики. Наша тема: «Вода и город: антагонизм или симбиоз».

Мы все прекрасно знаем со школьной скамьи, что издревле люди старались строить города на побережье или около важных судоходных рек и крупных озерных систем. Примерно так же 320 лет назад был основан Санкт-Петербург в устье Невы на берегу Финского залива. В хорошую погоду горожан тянет к воде – на набережные, к водоемам; к примеру, в Курортный район, который вытянулся вдоль Финского залива. Бывало, и это даже сейчас бывает, но не в таком масштабе, в нашем городе случаются наводнения. Можно вспомнить Петрополь, который всплыл как тритон, «по пояс в воду погружен», из поэмы Пушкина «Медный всадник». И, конечно, хотя сегодня, 200 лет спустя и даже 100 лет спустя, после еще одного крупного наводнения 1924 года такое вряд ли повторится, потому что в результате научно-технического прогресса человечество изобрело гидротехнические сооружения, например дамбу, которая, впрочем, для акватории Финского залива несет другие проблемы, в частности экологические, равно как и намыв. Вода, конечно, также является важной частью производственно-технологических циклов многих предприятий, электростанций, конечно же, жилищ-

Аксёнов Константин Эдуардович, доктор географических наук, профессор, кафедры региональной политики и политической географии, Институт наук о Земле Санкт-Петербургского государственного университета (СПбГУ); Санкт-Петербург, Российская Федерация.
E-mail: axenov@peterlink.ru

Дохов Руслан Ахмедович, младший научный сотрудник, кафедра социально-экономической географии зарубежных стран географического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова; Москва, Российская Федерация.
E-mail: dokhov@geogr.msu.ru

Журавлёв Сергей Александрович, кандидат географических наук, директор, Государственный гидрологический институт (ГГИ); Санкт-Петербург, Российская Федерация.
E-mail: priem@ggi.nw.ru

Зиновьев Андрей Станиславович, старший преподаватель, кафедра экономической и социальной географии, Институт наук о Земле Санкт-Петербургского государственного университета (СПбГУ); Санкт-Петербург, Российская Федерация.
E-mail: a.zinovuyev@spbu.ru

Малышев Гавриил Николаевич, архитектор, ООО МЛА+СПБ; Санкт-Петербург, Российская Федерация; магистрант, факультет антропологии, автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования «Европейский университет в Санкт-Петербурге» (ЕУСПб); Санкт-Петербург, Российская Федерация.
E-mail: i@gavimalyshv.ru

Неаполитанский Максимилиан Сергеевич, Институт философии Санкт-Петербургского государственного университета (СПбГУ); Санкт-Петербург, Российская Федерация.
E-mail: mknea@mail.ru

Цитирование: Аксёнов, К.Э., Дохов, Р.А., и др. (2025). Вода и город: антагонизм или симбиоз. Материалы круглого стола. *Городские исследования и практики*, 10(3), 109–120. <https://doi.org/10.17323/uspr1032025109-120>

Город – пространство, в наибольшей степени произведенное человеком. Рельеф здесь преобразован зданиями, растительность приведена к эстетическим и утилитарным стандартам, климат изменен островами тепла. Движение потоков подчиняется экономическим и культурным законам. Город насыщен

но-коммунального хозяйства города. В конце концов мы сами состоим из воды процентов на шестьдесят, потребляем ее в разных формах и форматах. И в рамках сегодняшней дискуссии, я надеюсь, мы постараемся максимально раскрыть вынесенную в заглавие тему нашего мероприятия, эту проблематику. И как раз таки обозначить этот исследовательский вопрос и рамки нашего обсуждения я попрошу одного из редакторов журнала «Городские исследования и практики», младшего научного сотрудника Московского государственного университета имени Ломоносова и старшего преподавателя Высшей школы экономики Руслана Дохова.

Дохов Р.: Я зацеплюсь за то, с чего начал Андрей Станиславович, – за взаимодействие населения и воды, и попробую посмотреть на это с другой стороны.

Когда речь заходит о воде, привычные географические термины отступают на второй план, уступая место сложным гидрологическим понятиям. С ними трудно работать, ведь географы привыкли мыслить категориями районов, ареалов и зон – то есть объектами с конкретной площадью и относительно стабильными, пусть и перемещающимися в пространстве, границами. Такой ограниченный объект можно четко описать: определить, что происходит внутри, по какому принципу он выделен и чем отличается от окружения. То есть у нас есть относительно четкая, во всяком случае воображаемая нами внутри дисциплины, объектно-субъектная дифференциация. Есть нечто устойчивое, и это базовое свойство территории.

Если мы задумаемся о территории не в советском энциклопедическом определении, а территории, как ее понимают в современной социальной науке вообще и общественной географии в частности, то территория – это нечто, где есть устойчивый порядок социально-материальных отношений. То есть где то, как люди взаимодействуют между собой и с институтами, которые они организуют, и, соответственно, с чем-то, что имеет материальное воплощение, полностью произведенное, преобразованное на природной основе. На территории эти взаимодействия работают относительно устойчиво в данном месте и отличаются от остальных. А с водой непонятно: размываются обычные различия, вплоть до того, что размывается даже различие природного и культурного. Но интересно, что я говорю слово «размывается». Мы все время когда хотим сказать, что что-то нарушено, что-то неопределенно, используем бесконечные водные метафоры.

Это вроде всегда было так. Мы воображали себе воду как пустое пространство, которое имеет только две функции: либо это пространство транзита, то, что может нас связывать и связывать территории, у которых есть собственное содержание. У воды же содержания нет, ты просто перемещаешься по ней. Либо, соответственно, пустота как барьер, если это океан, большое озеро или крупная река. Здесь старая функция использования воды и водного пространства задавала нам некий набор метафор и объясняющих понятий, которые мы используем, когда говорим о воде.

Дальше наступает странное время – период, который в широком смысле можно назвать модерном, современностью, для которого главное отличие в этом контексте заключается в том, что люди стали взаимодействовать с водой не непосредственно как человеческие тела, а опосредованно, через технику. И стали производить нужные форматы воды и контакта с водой. Вода пришла внутрь жилища. Вода приобрела очень удобную, комфортную форму, а, соответственно, все ее неприятные проявления удалось зарегулировать через гидротехническое строительство, через многообразные технические преобразования. Между человеком и водой появился технический посредник.

Это забавным образом привело, на мой взгляд, к очень важному следствию: эти технические преобразования приблизили людей

функциями и символами. Это пространство рациональности, планировки, материальной статичности. Вода представляет собой особую нестабильную материальность, во многом антагонистичную территориальности города. Водные объекты воспринимаются как пустые, барьерные, однородные, опасные. Однако зачастую вода может иметь символическое значение для города, формировать пространства социальности, занимать экологическую нишу и быть объектом рекреации. При этом вода также является частью городской экономики и его важной инфраструктурной составляющей. Именно вода создает ключевое соседство в городе, позволяет максимизировать разнообразие. Рассмотрению многочисленных социальных, воображаемых, физических, инфраструктурных ролей воды и водного в городе был посвящен круглый стол, состоявшийся в рамках XX Большого географического фестиваля Института наук о Земле СПбГУ (5 апреля 2024 г., Петербург).

Ключевые слова: водные ресурсы; городское планирование; символическая политика; экология; редевелопмент

и их культуру к воде. Люди оказались в переходных зонах, куда раньше не заходили, во всяком случае не использовали как места жительства. Например, были застроены пойменные территории, которые перестали затапливаться из-за того, что был зарегулирован сток. Гораздо больше воды пришло внутрь человеческих жилищ, и вода стала элементом постоянного обихода, а не чем-то, за чем надо идти, то есть вынесенным за пределы жилища благом. Иначе говоря, произошло некоторое смешение, пробивание естественной границы между городом как культурным и максимально территориализованным, устойчивым пространством и водой как максимально неустойчивым пространством, у которого нет никаких собственных свойств.

Произошла новая дифференциация общества относительно воды. Это не моя мысль, конечно, а мысль еще Энгельса, который писал про положение рабочих в Йоркшире и Ланкашире и говорил о том, что новые рабочие кварталы возникают на окраинах городов, но не в случайных местах, а в топких. Вода становится главным врагом рабочего. Наличие топкости, постоянной влажности для Энгельса было имманентным свойством неравенства внутри города, которое нельзя преодолеть. Эти ущемленные люди, представители угнетенного класса, там расселяются, как считал Энгельс, под гнетом капитала, а мы можем сказать – посредством самоорганизации расселения. Таким образом, имеет смысл поставить вопрос, каким образом произошло разрушение границы между не-культурой, контр-культурой водного пространства, у которой нет никаких своих признаков, и культурой как городом?

Эта проблема стала весьма модной лет двадцать назад, когда в социальных науках начался так называемый материальный поворот. Исследователи, которые до этого изучали взаимодействие между социальными сущностями, то есть между кем-то, кто может говорить, мыслить и воспринимать других как часть группы, стали рассматривать его не как непосредственное взаимодействие, а как опосредованное определенной материальностью. Например, стол в случае нашего круглого стола. Соответственно, стол становится тем, что Бруно Латур называет актантом, то есть собственно несоциальным действующим, который тем не менее оказывает колоссальное влияние на то, как именно устроено социальное взаимодействие. В связи с этой теорией возникает представление о гидросоциальных территориях, то есть о том, что социальность людей выходит на водные пространства и водные пространства становятся ключевыми для новой связанности в обществе.

Приведу два примера. Первый пример – это формирование трансокеанических систем расселения. Все, кто занимается городами, тысячу раз слышали про системы расселения, мы очень хорошо умеем

их параметризовать, умеем выделить связи внутри них. Традиционно считалось, что это связи по суше. Но есть, конечно, удаленные связи по воде – это называется форланд портов. Также существует соответствующая транспортная терминология, но раньше считалось, что это точно не одна и та же единая система расселения. Сегодня мы можем сказать, что зачастую система расселения вокруг крупного морского объекта, например Средиземного моря, более интегрирована, чем внутри стран, которые к этому морю выходят. Таким образом, вода становится интегратором, более плотным социальным действующим объектом, чем территория. То есть приобретает те свойства, которые, как до этого мы считали, могут приобретать только территории.

Второй пример: территории начинают пустеть и представляться в нашем воображении как то, чем до этого представлялась только вода. То есть как пустое пространство, у которого своих свойств нет. Таково пространство между Петербургом и Москвой. Мы знаем, что в нем есть Тверь, но в целом это пространство находится в своего рода забытьи, оттуда все уезжают, что утрачиваются образы этого пространства, оно превращается в некое большое озеро, в середине которого есть остров Тверь. Города становятся островами внутри сжимающегося пространства.

Этому преодолению границы между материальным, как городским, и водным как специфическим социальным актантом, мне кажется, и нужно сейчас посвятить наш разговор.

Ведущий: Спасибо. Вопрос, который вынесен в заглавие нашего обсуждения, на самом деле о взаимоотношении двух стихий – потому что город тоже своего рода стихия. Все, что происходит в городе, крайне стихийно, хотя отчасти и зарегулировано определенными градостроительными документами. Но все-таки агломерации, как мы знаем, пульсируют, представляют собой что-то вроде живого организма. Поэтому лично я однозначным образом на наш вопрос ответить не могу: антагонизм или все-таки симбиоз между городом и водой? Этот вопрос даже для меня носит крайне философский характер. Поэтому я его и переадресую исследователю современной философии, автору книги «Кто придумал землю? Путеводитель по геофилософии от Делёза и Деррида до Агамбена и Латура»¹ Максимилиану Неаполитанскому.

Неаполитанский М.: Спасибо. Я долго думал, возможно ли, например, философское исследование воды? Как будто бы философия земли есть, и метафорика для описания земли достаточно хорошо разработана в XX веке. О земле писали самые разные авторы – от Карла Шмитта до Жюль Делеза. А вот с водой были какие-то проблемы.

1. Неаполитанский, М. (2025). *Кто придумал землю? Путеводитель по геофилософии от Делёза и Деррида до Агамбена и Латура*. Москва: АСТ; Лед.

Но мне понравилось наблюдение о том, что зачастую, когда мы говорим о каких-то непонятных вещах, мы используем водные метафоры, например «размытие». И кажется, что как будто бы вода всегда была таким ускользающим концептом для философских исследований и, можно сказать, для исследований природы со стороны философии. И поэтому у нее не самая завидная судьба в философии.

Как-то раз я наткнулся на интересное наблюдение одного из наших преподавателей, который написал небольшую заметку о том, что сейчас почему-то философию очень интересует земля.

Происходит это, наверное, из-за того, что у древнегреческих философов-досократиков в качестве причины всего сущего выбирались те или иные элементы. Среди них были воздух, огонь, была вода. А вот земля в их число не попала. И вот как будто бы именно поэтому сейчас возвращается такой интерес.

Как будто бы история философских отношений с водой начинается с первого философа, Фалеса, который воду назвал первоэлементом. Для мысли это было важное событие – обнаружение единой первостихии. Но что произошло дальше? В философии произошел отказ от воды, и дальнейшие исследования природы по большей степени касались других стихий и земли в частности. В итоге онтологические основания переносились на природу в целом. Есть философия природы, натурфилософия, и мы о ней знаем с самых древних времен, и она всегда сохранялась на протяжении всех этапов Средневековья, Нового времени, философии XIX и XX веков. Всегда природа ассоциировалась с самими основаниями философии. Природа человека, природа искусства, то есть даже на уровне концептов и метафор она переносилась в пространство, которое вроде бы с природой, с натуральным порядком непосредственно не связано. А вот, например, онтологизации города как подобного первоэлемента, как какой-то базовой единицы философских исследований не происходило, хотя философ или исследователь, ученый – это в первую очередь всегда городской житель. Ведь существует определенная параллель между природным и городским, которая позволяет поставить вопрос: кто же приносит природу в наши дома и в наши квартиры?

Здесь и появляется ученый как своего рода медиатор, когда научные и философские исследования покидают границы своих сообществ и попадают в само общество. Поэтому у философа и у ученого как публичной фигуры есть задача эти знания презентировать. Например, разделение на два «парламента», о котором писал французский социолог Бруно Латур, на природное как натуральное и политическое как культурное, которое разделило два мира, создало некоторую несимметричность. Подобное тоже входит в список проблем, которые важно не забывать.

Если возвращаться к истории отношений города и природы, города и воды и какую роль здесь играет философия, то действительно есть некоторый перекос в сторону именно геологических земляных метафор. Самые разные исследователи делали землю онтологическим агентом: земля – это первоначально, земля – это первый ковчег. Например, об этом писал Гуссерль. У него есть статья, которая называется «Коперниканский переворот коперниканского переворота. Перво-Ковчег Земля», где он говорит, что наш опыт всегда должен начинаться именно с Земли. И в этом смысле, конечно, философские или в целом гуманитарные исследования воды – это перспективный образ для исследований, концептуальная разработка еще предстоит. Хотя, например, был Гастон Башляр, который проводил психоанализ четырех стихий, в том числе воды. Но в целом в философии действительно много внимания уделялось природе и мало – городу; много внимания земле – и мало воде. Так что это вполне себе перспективная задача, которая касается возвращения воды в философские и гуманитарные исследования.

Ведущий: Чтобы нам продолжать раскрывать междисциплинарное многообразие представлений о взаимоотношениях воды и города, зайдем со стороны города как феномена антропогенного, который воспроизводится человеком и воспроизводит человека по определенным правилам, стандартам. Когда он пытается вписать воду и водные объекты при планировании города и его будущего. Об этом я попрошу рассказать городского планировщика и исследователя, автора телеграм-канала «Воздушные избы» Гавриила Малышева. Также он известен как соавтор книги «Клизма романтизма. Путеводитель по постсоветской архитектуре Петербурга»², замечательного путеводителя по постсоветской архитектуре и капиталистическому романтизму в Петербурге. Так что всем рекомендую книгу и еще один авторский телеграм-канал «Клизма романтизма». Пожалуйста.

Малышев Г.: Среди этого множества телеграм-каналов я еще успеваю немножко заниматься городским планированием. И городское планирование, как уже было сказано, – это про будущее, про производство некоего образа, к которому город стремится. Но для того, чтобы заниматься будущим, нужно понимать, что наличествует сейчас. В определенный момент мы задались этим вопросом и решили измерить, каким водным активом на самом деле Петербург обладает. Как вы думаете, сколько рек и каналов в Петербурге? 94! Около сотни. Меня эта цифра в свое время совершенно поразила. Когда мы занимались этой инвентаризацией и дальше начали копать, считать, все это прикидывать, то выяснилось, что Петербург в каком-то смысле даже больше человек, чем человек, потому что человек состоит на 70% из воды, а в Петербурге 80% территории

2. MLA+. (2019). *Нераскрытый Петербург. Вода. Исследование потенциала приводных территорий Санкт-Петербурга.*

находится в одном километре от какой-либо акватории. Включая пруды.

Городской планировщик всегда смотрит на вещи как на ресурсы, и можно, конечно, – что и делают специалисты в социальных науках, – их ругать за подобный материалистический подход, но так оно есть. И действительно, если мы посмотрим на то, как Петербург исторически развивался, то вода на протяжении веков оставалась ресурсом. В первую очередь, конечно, транспортным и, разумеется, как источник влаги. В постсоветское время с городом происходят очень интересные перемены, когда на некоторое непродолжительное время вода перестает быть этим ресурсом, оставляя в запасе потрясающие территории, тем не менее закрытые от человека. Промышленные зоны, которые были сформированы в течение долгого модернистского XX века, оказались своего рода сейфом территорий, поскольку они во многом перестали использоваться после того, как Советский Союз распался и промышленность начала выходить за пределы города. В этих промзонах ведется какая-то небольшая торговля, что-то еще происходит, но, по сути, все это остается невключенным в городскую ткань – большими ресурсами, на которые городской планировщик смотрит как на некоторый потенциал. А реки оказались той территорией, которая сберегла потрясающий объем квадратных метров земли для преобразований.

Мы можем вспомнить замечательную концепцию урбаниста Алексея Гутнова, который предложил развивать город согласно делению на каркасы и ткани. Ткань – это вполне интуитивно понятная биологическая метафора. Каркас – это нечто постоянное, что почти не меняется и что сдерживает и организует как структура рост и развитие города. В этом смысле реки являются тем самым каркасом, с которым как будто бы ничего не происходит. Русло реки сейчас уже не меняется в городской среде, поэтому мы можем быть уверены, что этот ресурс с нами надолго. Но то, что происходит на их берегах, – это та самая ткань, которая вариативна и которая в зависимости от разных потребностей общества и экономической конъюнктуры может меняться. И мы решили посмотреть на то, что это такое и куда это может двигаться. То есть задать некоторый своего рода ориентир, как город может развиваться, разворачиваясь к воде. Потому что эти 80% территорий, которые лежат в одном километре от любого места в городе (но часто ли мы ходим вдоль берега?), представляют собой чаще всего автомагистрали, или же они закрыты промзоной. В городе есть большое количество перспективных набережных, но сейчас закрытых от человека.

Но здесь мы имеем потрясающий городской инструмент, который делает воду в городе чем-то действительно не сравнимым ни с чем. Это береговая полоса, к которой, согласно нашему законодатель-

ству, имеется общий доступ. То есть человек должен иметь доступ к берегу, должен иметь возможность подойти к воде. Часто ли мы подходим к воде, это уже другой вопрос, но этот ресурс у нас есть. И, отнесясь к этому как к ресурсу, вода сразу играет совершенно другими красками. Если мы посмотрим на карту Петербурга, то увидим, как большое количество малых рек текут с периферии в центр, образуя своего рода радиусы. Если акватории в прошлом действительно были транспортной, связующей артерией, то почему бы к этому не вернуться? Мы понимаем, что автомобили и общественный транспорт уже существуют в своем собственном каркасе. Тогда как у пешехода или велосипедиста, по сути, нет пространства, в котором он может перемещаться из своих периферийных районов в центр города, коли уж так получилось, что у нас город все-таки не полицентричный, а вполне себе централизованный. Именно реки, именно набережные этих малых рек оказываются потенциально тем самым пространством, в котором человек может, сев на велосипед, по внеавтомобильному каркасу оказаться в центре города. Это открытие, которое нас в свое время поразило, и мы решили дальше с этим разбираться.

Я пишу не только про капиталистический романтизм. Мы написали книжку «Нераскрытый Петербург. Вода»³, где говорится про этот самый ресурс и про те идеи, которые могли бы развернуть Петербург к воде. Про это много достаточно говорили, но это все-таки концептуальные наработки, которые показывают, каким на самом деле для города может перспективным быть разворот к воде.

Но дальше, когда ты начинаешь спускаться из мира идей про будущее в мир планирования, потому что это то, с чем приходится постоянно работать планировщику, все начинает выглядеть несколько иначе. Удивительным образом система городского планирования и система землепользования настолько вступают в контраст и в противоречие с тем, как работает вода, – эта самая текучесть, о которой уже говорили, совершенно не приемлема в системе управления. Городской планировщик – тем более земельный инженер, тем более кадастр – всегда работает с ограниченными территориями, это всегда про парцеллы, это всегда про территориальные зоны, про границы. Мы сегодня действительно наблюдаем редевелопмент промышленных территорий вдоль берегов. Но это все, конечно, точечные решения. И как сделать так, чтобы само городское планирование обрело некоторые инструменты, которые позволяли бы акватории, берега рек на всей их протяженности включить в будущее, – это действительно задача, которая пока не решена и над которой мы можем вместе со всеми подумать. Мне кажется, что это как раз тот момент, в котором мультидисциплинарность по-настоящему необходима.

3. MLA+. (2019). *Нераскрытый Петербург. Вода. Исследование потенциала приводных территорий Санкт-Петербурга*.

Когда застройщик приходит на данную территорию (и мы часто с этим встречаемся), он начинает разрабатывать определенный участок берега, на котором хочет построить свой жилой комплекс. А архитектор всегда мыслит шире, чем масштаб участка; он выходит и говорит, что здесь, у берега, есть определенная ценность, все это может лечь в некий каркас. Но даже при самом ярком рвении и заботе о горожанах со стороны застройщика он все равно ограничен своими квадратными метрами участка.

То же верно и в отношении городской администрации. Вот она строит парк, набережную, это все равно некоторый дискретный объект. И как сделать так, чтобы этот каркас сформировался как нечто связанное; какие регламенты могут на это повлиять? Это та самая задача, которую должно решить городское планирование и которая, по сути, сейчас ни в одном российском городе, наверное, за исключением – с некоторыми оговорками – Перми, не решена. И здесь мы как раз можем обратиться к идее «парламента вещей» в духе Латура, в котором и специалисты совершенно разных дисциплин, и сама вода, и те экосистемы, которые представляют собой прибрежные территории, объединяются вокруг общей идеи, общего представления о том, во что берега должны превратиться. Мне кажется, что в этом и есть цель – посмотреть на реки как на то, что не подчиняется дискретному городскому планированию, но также как и на то, что максимально собирает нас всех вместе. И как нам собраться, об этом, я надеюсь, мы сегодня поговорим. Как минимум первый шаг вот за этим столом, мне кажется, уже сделан. И это здорово.

Ведущий: Мы все, наверное, хорошо знаем со школьной скамьи о круговороте воды в природе. Но современные тенденции в градостроительстве и технологиях уже позволяют создавать круговорот воды в масштабах города. И кого, если не гидролога, спросить об этом?

Журавлев С.: Я благодарен предыдущим докладчикам, потому что они задали весьма широкие рамки для обсуждения взаимоотношений человека и воды. Начиная с самого раннего расселения людей по берегам рек, мы заметили, что человек в долине Нила, в долине Тигра и Евфрата расселялся не только потому, что там существуют водные ресурсы, но и потому, что они относительно предсказуемы. Это большие реки, которые имеют свою инерцию, которые обеспечивают гарантированное водоснабжение как городу, так и тем ресурсным объектам, которые его снабжают, – полям и т. д. В настоящее время ощущение дефицита водных ресурсов нарастает практически по всему миру. Санкт-Петербург – счастливое исключение, потому что мы находимся на периферии тех процессов, которые происходят в более густонаселенных странах. Стандартом решения гидрологических проблем практически везде стала так называемая серая инфраструктура.

Что имеется в виду? Что город таким образом изменяет характеристики гидрологического цикла, что делает воду некоторым транзитным элементом его жизни.

Гидрологический цикл мы с вами прекрасно знаем. Мы раскладываем его на осадки, инфильтрацию, испарение и, в конце концов, речной сток. Каждый из этих элементов город зачастую воспринимает как проблему – например, в том случае, если этот элемент – осадки. Города всегда сталкиваются с проблемой отведения ливневой канализации. Из-за этого необходимо предусматривать дренаж, ливневку, коллекторы, прочие инженерные элементы, чтобы с этим справиться. Испарение здесь зачастую имеет более приятный оттенок, потому что испарение возле водоема дает ощущение прохлады. Но в то же время объекты, которые такого испарения лишены, – а город не предполагает, как правило, себе пористой среды, – формируют так называемые острова тепла, которые делают жизнь в городе зачастую невыносимой. Ну и наконец, речной сток. Когда он постоянен – это благо, можно его прогнозировать, можно его спокойно регулировать. Когда он изменчив, это проблема, потому что расселение людей как исторически, так и сейчас было связано с наводнением. После каждого наводнения город немножечко отступал, вводилась нормативная база (не нужно селиться ближе к реке), но у людей короткая память, поколения сменялись, пойменные территории всегда для застройщиков приятные и для людей приятные. Люди начинают ближе подходить к реке, а потом снова наводнение. И так происходит много раз. Существует направление, которое называется *социогидрология*, которое занимается тем, что изучает особенности расселения людей вследствие редких событий, например наводнений или серьезных засух.

Сейчас очень интересный тренд в городском планировании – это так называемый чувствительный к воде *urban design*, чувствительное к воде городское планирование. «Серая» инфраструктура, которая существовала ранее, потихоньку заменяется на «сине-зеленое» городское планирование, где под синим подразумевается вода, а под зеленым растительность. Наиболее показателен в этом отношении опыт Китая, где в рамках последних двух пятилеток была принята государственная программа по созданию так называемых «городов-губок». Что имеется в виду? Люди воспринимают осадки уже не как проблему, а как ресурс. Говорят об урожае воды, о деньгах, которые падают непосредственно с неба. Эти деньги необходимо сохранить и приумножить. Соответственно, города-губки, как правило, характеризуются зелеными крышами, зелеными стенами, максимальным озеленением земли. Это множество плоских поверхностей, более активное использование пойм и подземного пространства.

К сожалению, в России ни одного примера городов-губок нет, потому что это довольно затратные инфраструктурные мероприятия. Лидерами здесь, кроме Китая, являются Копенгаген в Дании, Мель-

бурн в Австралии, но тем не менее этот процесс идет, и ускоряется он, прежде всего, из-за последствий изменения климата, с которыми сталкивается большинство городов. Последние 30 лет климат Санкт-Петербурга соответствует тому климату, который был характерен для Вильнюса и Гродно в предыдущий базовый климатический период. То есть мы потихонечку, на 20–30 километров в год, движемся на юг. Те же самые тенденции наблюдаются практически во всех других городах. И эти изменения климата практически по всему миру признаются как основной драйвер для адаптации и водного хозяйства – и экономики в целом.

Большую часть водных ресурсов мы сейчас в обсуждении затронуть не сможем, потому что это тема для отдельного разговора. Прежде всего это моря и прибрежная зона океана. Существует связанная с изменением климата проблема роста уровня Мирового океана. Тенденции около 5 миллиметров в год кажутся относительно незначительными в рамках одного поколения, но если мы экстраполируем это, например, на 100 лет вперед и примем во внимание ускорение этого процесса, то мы уже получим первые метры прибавки, – а это станет серьезной проблемой не только для пресловутых Нидерландов, но и для Санкт-Петербурга.

Ведущий: Завершая первый этап нашего обсуждения, хотелось бы обратиться к такому явлению, как конфликты, потому что вокруг воды в городском пространстве они очень часто вспыхивают. Интересы разных акторов порой радикально отличаются. И тайны политической составляющей взаимодействия воды и города нам раскроет руководитель магистерской программы «Геоурбанистика» в Санкт-Петербургском госуниверситете, доктор географических наук Константин Эдуардович Аксёнов.

Аксёнов К.: Уважаемые коллеги, мы здесь представляем академическую заинтересованную аудиторию в большей степени, чем прикладную. Поэтому то, о чем я буду говорить, конечно, в большей степени про то, как и зачем можно изучать связь города, политики и воды. Про город говорить ничего не буду, что такое город, определять не стану, каждый пусть понимает как хочет. А вот про политику и про воду, наверное, нужно сказать пару слов. Слово «политика» в русском языке – вещь очень сложная, поскольку она обозначает как минимум три разных понятия. Но, например, в английском языке есть политика, которая называется *policy*, то есть некая стратегия действий, которая, как региональная политика, направлена на что-то определенное. Поэтому мы про *policy* и про политическое поговорим, как это действительно соотносится с водой в городе. Я постараюсь показать несколько примеров того, как мы изучали данные отношения, и попробую подумать, что из этого может быть значимо, а что нет.

Вода – это часть земного пространства, и ее взаимодействие с пространством политики подчиня-

ется тем же законам, что и у любого другого пространства. Когда-то раньше я разделил, для того чтобы было проще оперировать этими понятиями, пространство на два класса, больших таких, самых важных класса свойств по отношению к политике. Что в пространстве политики наиболее важно? Для меня оказалось важным, что одно из этих свойств можно назвать контактно-коммуникационным свойством пространства в политике, а второе можно назвать ресурсно-объектным, когда пространство может служить, с одной стороны, ресурсом, а с другой стороны, уже объектом, предоставляя политический ресурс.

Из города, расположенного на воде, если считать водой в данном случае морские и крупные речные акватории, можно сделать порт, чтобы извлекать экономические выгоды и строить на этом свою политическую стратегию. А можно воспользоваться приморским положением и заняться изучением внешних акваторий и стать научным центром, специализирующимся на изучении акваторий, в том числе акватории Мирового океана и т. д. Про это мы не говорим. Это не политическое. Но что такое политическое? Контактно-коммуникационное свойство пространства вполне понятно, когда мы вспоминаем про рвы, которые выкапывались вокруг крепостей, для того чтобы затруднить пересечение территории. То есть это некие военно-стратегические препятствия, которые, в общем, затрудняют коммуникацию и контакт. И это важно в политике. Военные стратегии в первую очередь – главный такой пример и образец. Пересечь океан в политических целях не менее сложно, чем взять какую-нибудь крепость штурмом. И поэтому вода сама собой защищает целые континенты, страны, регионы. И это свойство всегда используется при управлении. В политике до сих пор можно защищаться водой. Можно нападать через воду, можно нападать и в переносном, и в прямом смысле. Можно использовать воду как коммуникацию в политике, поскольку по ней можно перемещать вооружение. Это просто как пример.

Вот картинка, которая была очень популярна на рубеже восьмидесятых и девяностых годов. Это одна из первых спутниковых карт, которая открыто продавалась в киосках. Что это такое? Это спутниковый снимок не просто Петербурга, но и его проблем, связанных в первую очередь с его акваторией. В то время шли дебаты о пользе и вреде защитных сооружений от наводнения, о том, как это может навредить экологии. Политическая это тема или нет? С одной стороны, вроде бы это проблема *policy*, то есть конкретных практических шагов по реализации чего-либо. А с другой стороны, это вызывало на протяжении десятилетий бурные политические дебаты и даже битвы. И у этих дебатов и битв были жертвы. Летели головы чиновников, сменялись элиты, общественность выступала то на одной, то на другой стороне. Вот здесь мы видим спутниковые снимки распространения осад-

ков, которые выбрасываются системой Невы в акваторию Финского залива. И что, собственно, было одной из тем для обсуждения – насколько беспрепятственно они будут продолжаться и как это будет губительно влиять на город. И это лишь один из множества примеров.

Это один из примеров, включенных в наш синопсис ключевых градостроительных конфликтов, связанных с трансформацией городской среды в Российской Федерации, по нашей шкале значимости. Вмешательство федеральных властей в конфликты было найдено всего лишь, если не ошибаюсь, в семи подобных конфликтах по всей Российской Федерации. И одним из таких конфликтов, как ни странно, оказался конфликт по поводу водного объекта – точнее, в связи с водным объектом. И обсуждалось всего лишь то, стоит или не стоит бетонировать набережную реки, протекающей в центре города. И этот вопрос вызвал действительно серьезный общественный конфликт.

Второй сюжет, который я хотел бы показать, – это символическая политика, связанная с водой. Одно из исследований, которое мы делали с автором из бывших студентов, – это исследование символической политики на северо-западе Российской Федерации, в рамках которого мы анализировали монументы, связанные с геополитикой, и след геополитических процессов, который они оставляют в наших с вами городах, закрепленный в этих самых монументах. Одни из этих монументов и событий, с которыми они связаны, более известны, другие – менее известны. Но так или иначе они почему-то торчат в наших городах. Именно торчат, потому что мы не можем, как правило, их не заметить. Это очень важные, как ни странно, городские объекты, которые, повторяю, мы можем иногда не заметить, но в какой-то момент, когда политическая ситуация меняется, такой монумент способен стать триггером для начала войны. Как случилось, например, с «Бронзовым солдатом» в Таллине. В статье, которая была написана по результатам нашего исследования⁴, на основе этого геополитического следа монументов мы проводили анализ того, как различаются города в связи с их географическим положением на северо-западе. Оказалось, достаточно очевидная вещь, которая тем не менее создает пространство для различных политических конфликтов в этих городах. Оказалось, что в приморских городах, таких как Калининград, Санкт-Петербург или Мурманск, преобладают монументы воинской славы и геополитической доблести, связанные с водой. Кому посвящены эти монументы? Фигуры, которые там представлены, даже если они относятся к категории великих полководцев, это в основном флотоводцы. Если же они относятся к местным ге-

роям, то это люди, которые осваивали акватории. И освоение акваторий часто заканчивалось неким усилением влияния нашей страны в этих акваториях. Поэтому это, безусловно, геополитика. Ну и конечно, есть среди этих фигур есть в том числе и первооткрыватели.

Еще один пример, который я хочу привести, из другой нашей работы, атласа «Религия в пространстве Петербурга»⁵, который мы подготовили вместе со студентами в рамках магистерской программы «Геоурбанистика» два года назад. В нем есть интересный раздел, посвященный связи религиозных объектов с геополитикой. В нем я выделил только те объекты, которые связаны с водой, с водными геополитическими событиями. Зачем выделять эти объекты? Чтобы задать вопрос: есть ли у религиозных памятников нерелигиозное, политическое значение? Безусловно. Когда между государствами возникает конфликт, символические места в городе, связанные со страной-противником, могут стать центром политической активности. Наибольшее количество конфликтов, которые имеют свои следы в религиозных или рядом с религиозными объектами в Петербурге, происходили с Турцией, что достаточно ожидаемо, наверное. Стоит отметить, что в работе отражены все геополитические события, не только водные. В меньшей степени такие «следы» связаны с Францией, Японией, Швецией и, разумеется, с Германией и Великобританией. В символической политике подобные объекты выступают не просто триггерами, а резонаторами, усиливающими политические процессы. Поэтому многочисленные водные монументы с геополитическим подтекстом, расположенные в наших городах, обладают огромным латентным потенциалом. Этот потенциал может быть использован в любой момент, и наша задача – изучать его, чтобы этими знаниями обладали не только те, кто воспользуется им в своих целях, но и исследователи, стремящиеся предотвратить деструктивные последствия.

Ведущий: У нас действительно крайне мало времени, но ряд вопросов еще хотелось бы обсудить в дискуссионном формате, а не в формате пяти монологов. Приморское размещение всегда считалось выгодным. Это также касается и внутригородских пространств: близость к водным объектам – это еще и повод увеличения стоимости недвижимости. Почему города располагались около водных объектов? Потому что это предоставляет ряд возможностей. Это транспортное сообщение, это контактная зона и т.п. Но когда город разрастается, подобное становится еще и своего рода барьером для развития. Те же самые пресловутые мосты: мы знаем множество городов в России, на Волге и не только, где всего

4. Аксёнов, К. Э., и Гресь, Р. А. (2023). Геополитический символический капитал и монументальное пространство городов Северо-Запада РФ. *Географическая среда и живые системы*, (2), 113–137.

5. Аксёнов, К. Э., и др. (2022). *Географический атлас «Религия в пространстве Санкт-Петербурга»*. Санкт-Петербург: Издательство Санкт-Петербургского государственного университета.

один или два моста – и связность внутри города оказывается нарушенной. И не только внутригородская.

Поэтому хотелось бы обратиться к нашим экспертам и к аудитории. Люди постоянно селились у воды, забывая о том, что это чревато большими рисками, связанными с затоплениями и прочими стихийными процессами. Люди сейчас продолжают это делать, и цены на недвижимость там еще выше. Вода – это прежде всего ресурс. С нее снимают ренту девелоперы. Мы все прекрасно еще помним – я, видимо, уже старый, и мне кажется, что это произошло недавно, – ураган «Катрина» и то, что случилось с Новым Орлеаном и его прибрежной зоной в первую очередь. И вот, с одной стороны, это ресурс или риск, но с другой – это контактно-барьерная функция, которую вода выполняет внутри и вне городского пространства.

Малышев Г.: Мне понравилась мысль про дихотомию *politics* и *policy*, между политикой как конкретными решениями и политикой как местом контакта, столкновения интересов. Акватория и то, что с ней происходит и так или иначе будет дальше происходить, – это все больше политика, потому что любое действие, которое мы, как городские планировщики, хотим над ней совершить, невозможно без определенного конфликта, поскольку у нас есть свое представление о будущем города. Но такое представление есть и у других. В частности, свой интерес есть и у человека, у горожанина, которого мы как планировщики представляем, но есть и у населяющих берега водоемов персонажей. Поскольку мы знаем, что, помимо всего прочего, акватории, берега, водные угодья – это еще и важная экологическая ниша, в которой наиболее высоко биоразнообразие.

С другой стороны, о чем говорилось, что есть свой интерес у воды как у объекта. Вода в случае осадков хочет расширить свою территорию, и этот интерес тоже необходимо учитывать. Перед нами стоит действительно очень интересная задача превращения *policy* в полноценную политику, то есть в некое собрание, на котором эти интересы троих как минимум акторов, которых я назвал, были бы услышаны. Как это сделать? Мне кажется, что это как раз место, где географы могли бы быть представителями воды как акватории, экологи – представителями флоры и фауны, лягушек, которые живут в акватории, а мы, городские планировщики, – представители будущих горожан, по крайней мере нам нравится так думать. И девелоперы – это тоже, это еще один интерес, который также необходимо учитывать, но необходимо и ограничивать. Есть такой инструмент – мастер-план водно-зеленого каркаса, который как раз изначально задумывался как результат политического консенсуса, который разрабатывается вместе со всеми вышеперечисленными акторами, но к его разработке мы все никак не перешли и не перейдем. И неизвестно, возможно ли это в нынешних общественно-политических реалиях, но, наверное, это то направление, куда нужно стремиться.

Дохов Р.: Идея, согласно которой брошенный речной каркас представляет собой связи, которые могут ожить, если в них что-то будет происходить, основана на представлении о том, что вода в каркасно-тканевой модели – это вечная сущность, которую никуда не подвинуть. Такого не бывает. Не согласен я с этим тезисом в связи с тем, что воду как раз активно двигали и, в первую очередь, закапывали. К примеру, в Москве более сотни малых рек и водотоков были убраны в коллекторы. Они продолжают течь под землей, и хотя это периодически вызывает гидротехнические проблемы, в целом их течение просто продолжается.

Последние десять лет стало модно на архитектурных конкурсах представлять проекты, где предлагается откопать какую-нибудь реку, чтобы оживить потенциал территории. Особенно это касается бывших промзон, где наблюдается серьезный дефицит природного, где техническое выжгло все природное, закатало в бетон. Что означает подобная активация территории? Это же не означает просто водную гладь опять подставить под солнышко. Имеется в виду, заново произвести воду как социальное пространство. А что это за производство такое? Это значит, что в данном пространстве осуществляются определенные действия, запускаются потоки. Когда есть потоки, есть связи, значит, есть пространство действия. Это частный случай социального производства пространства, но сейчас не об этом.

Также была упомянута идея береговых полос. Береговая полоса как общий актив, общая ценность, которая защищена серьезными документами. Береговая полоса – это объект, который произведен, но произведен не социально, а политически, через *policy*, в основе которой лежит очень нехарактерная для России *politics*, то есть большая политическая установка, которая характерна скорее для Великобритании. Это право на проход, право на доступ к чему-нибудь. В Великобритании вы можете пройти через что угодно, но нигде нельзя остановиться. Поэтому там есть система троп, есть прямой контакт с воображаемой природой. В России, вероятно, береговая полоса – это единственный подобным образом регламентированный объект. Возникает вопрос: как нам вот это произведенное политически особое место превратить в произведенное социально? То есть как запустить там какое-то действие? Либо все продать, отдать на откуп девелоперам, они откопают реку, запустят в нее капитал, капитал начнет что-то производить. Либо нам нужно произвести пространство, намыть на нем что-то. Намыть, то есть создать стоимость. Из ничего буквально, из воды создать стоимость. Не только в виде проданного, но и в виде того, к чему вы не имеете доступа.

В этом смысле вода становится похожей на любой другой природный объект. Например, парк: его стоимость не исчисляется тем, сколько людей его посещает. Очень часто, особенно в предпроектных исследованиях, считается, что если никто не ходит

туда, то это плохой парк, давайте переделывать. На самом деле важно, что парк просто есть. Важно, что мы знаем, что он есть. Я знаю, что я живу рядом с парком и могу его использовать. Еще у меня есть какие-то фантазии на тему того, что это экологически важно, хотя я не понимаю, как именно. Соответственно, вода важна в смысле того, что я просто знаю, что она есть. Я никак ее не использую, у нее нет особой функции. Я не плаваю в ней, на ней нет судоходства. В ней, наверное, есть водоотведение, но простой человек об этом не думает. И тем не менее она имеет значение для моего пространственного воображения. Мое место в пространстве значимо, потому что рядом с ним есть другое место. Мне кажется, что связка между политическим производством воды как территории или пустоты и социальным производством имеет существенное значение. Ее надо встраивать в материальные изменения, учитывать при планировке, создании инфраструктуры, преобразовании застройки и т.д.

Галустов К.: В советском мультфильме «В порту» (1975) звучала странная песня со словами «эта территория зовется акватория». Географы бы, конечно, надрали уши авторам, потому что территория, акватория, аэратория – это все отдельные элементы географии.

Мне очень понравился тезис про водную ренту, потому что в географии существует эффект, о котором в последнее время говорят направо и налево: сдвиг к морю, сдвиг к воде. В Китае, в Америке ищут драйверы роста ближе к морю. Тогда как в Центральной Европе – в Гамбурге, в Лейпциге – бросается в глаза, что использование и освоение воды – это высшая степень раскрытия городского потенциала. Люди начинают заниматься водой только тогда, когда уже в состоянии решить базовые проблемы благоустройства.

Видно, что в российских городах власти только подступают к проблеме использования воды. В нулевые годы отношение к воде было исключительно утилитарным. Давайте Обводный канал засыпем, зачем он нам? Лучше мы создадим широкую дорогу, и там будут ездить автомобили, чем мы будем иметь лишний канал, который все равно не судоходный и никак не используется. Сейчас это уже переосмыслено. Мы видим яркие примеры в Москве: ГЭС-2, Зарядье, самые видовые точки, точки добавленной стоимости, то есть это точки популярные, такие, где есть определенная инфраструктура. Недавно возникло первое крупное общественное пространство в Петербурге – в Новой Голландии, вокруг канала. Но еще больше выстрелил Севкабельпорт, потому что это был вид на море; то есть его главная добавленная стоимость – это приморское положение. Сначала хозяин «Севкабеля» хотел там построить жилье, считая, что это более рентабельно в краткосрочной перспективе. И попробовал в качестве эксперимента запустить этот проект с общественным пространством. Сейчас он уже

не хочет его менять, потому что понимает, что эта эколого-рекреационно-общественная функция воды имеет колоссальное значение. Все, что у воды, стоит дороже. Но хотелось бы призвать не использовать воду грубо. Почему в Петербурге намывают территорию? Вроде бы у нас так много территорий, такая большая страна. Вот именно поэтому: потому что у воды интереснее, выгоднее. Я хочу дом у моря, я хочу находиться у моря.

Ведущий: На протяжении долгой истории нашего города жилье у воды, вот в той части, где намыв сейчас производится, несколько раз продавалось, и потом намывалось следующий раз, еще раз продавалось и сейчас намывается опять. И конфликты пошли. Мне кажется, Кирилл затронул очень важную тему, связанную с поворотом города к воде. Здесь уже упоминалось о том, что изначально вдоль воды строились промышленные предприятия, и сегодня идет их активный реновационный процесс. Но он идет за редким-редким исключением Севкабельпорта, в основном жильем, потому что это рента, которую можно получить здесь и сейчас и далее с ней сбежать. Вода является частью образа не только Петербурга, но и Перми, Самары, ведь эти города находятся у крупных рек. Но при этом подойти к воде можно в узких и редких местах, специально облагороженных зонах, как внутренний дворик тюрьмы, где можно погулять и за пределы которого выйти нельзя. Либо это будет жилье дорогостоящее и закрытое, *gated community*, либо за территорией будет закреплена индустриальная функция. Таким образом, тема поворота к воде оказывается весьма высококонфликтной, включая в первую очередь конфликт функций, что тоже, наверное, можно обсудить.

Аксёнов К.: В нашем обсуждении я услышал два парадокса, которые мне понравились. Парадокс, связанный с тем, что вода – самая неустойчивая и неуловимая стихия. Причем не только в эпитетах, но и в физическом смысле: то она газообразная, то она замерзает, то течет – в общем, ускользает. Это с одной стороны. А с другой стороны, ее каркасная функция. Вот это первый парадокс. Причем и то и другое имеет географическое значение. Мы привыкли к тому, что вода изменчива, но мы не можем жить без этого каркаса, поскольку на него нанизывается что-то очень важное, о чем мы сейчас и говорим. Это первый парадокс, который мне понравился, и он заслуживает дальнейшего осмысления.

А второй парадокс, о чем начал говорить Гавриил и подвесил как уже готовый парадокс – даже не парадокс, а часть парадокса, – это вода как антитеза дискретности. С одной стороны, вода, она тоже в принципе дискретна – падают капли, что-то все время утекает, обеспечивая классический круговорот воды в природе. А с другой стороны, это неизбывность и связь, которая, хотим мы того или нет, будет существовать. С одной стороны, мы воспринимаем воду как самое пустое, самое неважное –

например, хотя бы потому, что законодательство в отношении воды гораздо менее понятно и устойчиво по поводу возможности ее использования в городе, чем по отношению ко всему, что твердое или более осязаемое нами. Например, сколько десятилетий шли войны по поводу объектов, построенных на воде или строящихся на воде. Кому принадлежит акватория? Кто может ее использовать и опираясь на какие нормативы СНиПов и прочих строительных регламентов, которые были изданы применительно к тверди земной.

Вспоминается история, когда не могли снести некий то ли публичный дом, то ли эротический клуб в виде парусника, который стоял на воде в Петербурге. С одной стороны, властям это было не с руки: ну как же можно в центре города, в непосредственной близости к Эрмитажу, иметь такое заведение. А с другой стороны, вроде и не привязаться. Эта штука – она плавает. Не капитально стоит. Что сумели сначала сделать? Перетащили этот объект подальше от Эрмитажа. Поставили. Но все люди видят красивую мачту и идут узнавать, что это за место, а как заходят внутрь, некоторые оказываются приятно удивлены, а некоторые – нет... Так вот, начали думать, как можно эту штуку отделить от тверди: можно ли мостик перекинуть, можно ли коммуникации типа электричества или чего-то еще брать от тверди или нет. И начали уже в этой плоскости бороться.

Иными словами, правовой статус воды как общественного пространства в городе не определен, в результате чего горожане и не воспринимают ее как объект, на который у них есть права. Как только мы начинаем думать, что мы имеем на нее право, оказывается, что она ускользает, как вода. Поскольку то нельзя, это нельзя, то на лед не выходи, то нельзя построить себе что-то, а может, и можно, а некоторым нельзя. Вода как антитеза дискретности, и при этом это нечто то, без чего мы обойтись не можем, самое незыблемое в городе, что есть. Мы к нему стремимся, мы от него зависим.

При этом функция, которую мы можем использовать на воде, меняется. Почему заводы строились у воды? Потому что это транспорт, а иного грузового транспорта не было для этих огромных заводов. И это водоснабжение как инфраструктурная функция. И, конечно, никаких набережных быть не могло, потому что должен был быть прямой контакт сооружений инженерных с водой. И я с удивлением узнал, что рядом с моим домом не было сквозной набережной. А что сейчас? Сейчас вроде и проходы есть, и проезды. Опять только транзитная функция там появилась. А нам почему-то теперь стало хотеться на бережок. Раньше нам хотелось денег, и нам было все равно, есть у нас выход к воде или нет. А сейчас у нас более-менее все наладилось, и вдруг мы захотели выхода к воде. А вода-то была и есть та же самая, она же не изменилась. Она как текла оттуда сюда, так и течет. Ну, может, в трубу засунули. Но тем не менее вода – неизбывный кар-

кас наших социальных практик и отношений, по которым мы себя меряем как социальные субъекты. Она присутствует, но она вот как-то мне очень понравилась по дискретности.

Вопрос из аудитории: Что же делать на берегу? Строить завод нельзя, девелоперов пускать нельзя, они вообще не из нашего круга. Ответьте на простой вопрос: что делать с берегом, если не строить ни заводы, ни жилье?

Аксёнов К.: Метро подводить и потом гулять.

Дохов Р.: Вода – самый непонятный городской объект. Для нее не работает нормальная карта, нормальную онтологию построить невозможно, как и нормальные правоотношения. И с ней связана ненормальная этика: у нас даже нет адекватной этической рамки, которая бы позволила говорить о том, что хорошо, а что плохо по отношению к воде. Вода работает как пустота, куда можно вытеснить, сбрасывать буквально все, что нам не нравится. Вода – это место производства элитной ренты, вода все элитизирует. Важно, что в этом разговоре мы смотрим на воду с севера, где вода буквально базовое благо. Большая часть статей о воде, о водно-социальных ассамбляжах и т.п. пишется на материалах из Индонезии и похожих тропических стран, где вода – это, во-первых, отсутствующая чистая вода, а во-вторых, вода, которая постоянно к тебе домой приходит, тебя сносит, тебя заливает и т.д. Разница северной и южной воды в том, что между водой и человеком возникает техническое, которому люди оказываются подчинены. А уже затем вода становится элитным объектом. Но объектом трижды перепроизведенным, буквально дистиллированным.

Малышев Г.: Мне кажется, что вода – это как раз тот объект, в отношении которого невозможно и не нужно выступать с однозначной и конкретной экспертной позицией. Что не значит, что относительно него нужно хранить молчание. В тишине любят работать девелоперы. Проблема работы с водой в том, что мы пытаемся выступить с неким финальным решением. А это невозможно. Мы должны думать о процессах производства социального пространства воды. Мы постоянно говорим о том, что это некоторая гетеротопия, если пользоваться языком Мишеля Фуко. Это нечто абсолютно отличное от того, что происходит в городе, и, соответственно, и те политики, и те практики, которые направлены на этот объект, должны быть иными. Вода – это место столкновения огромного количества интересов, и итоговое решение вырабатывается каждый раз *ad hoc* на собрании. В конце концов, девелопер тоже может быть представлен на этом собрании. Хотя мы его очень не любим, но у него в этом парламенте тоже должно быть право голоса. Другой разговор о том, что сейчас девелопер захва-

тил эту ассамблею и сидит на ней. А голоса условной лягушки если и представлены, то достаточно слабо.

Журавлёв С.: Если мы возьмем монографии последних лет об устойчивом развитии городов, там, как правило, воде уделено большое внимание. Я не урбанист, у меня там за плечами, пожалуй, Глазычев да Гейл. Но для воды в дизайне есть вполне приемлемый набор метрик, которые для территорий, не связанных с водой, направлены прежде всего на экономику и социальное благополучие, а для территорий прибрежных учитывают показатели, индикаторы или метрики, связанные с экологическим благополучием водного объекта и которые довольно легко встраиваются в общую картину, исходя из тех внешних факторов, которые есть на конкретном участке для постройки. Зона затопления, поступление сточных вод, площади бассейна, подземные воды и т.д. И, отвечая на вопрос, что делать, предложу максимизировать метрики. Это довольно общий ответ, но тем не менее если метрики известны, то проблемы решаются.

Вопрос из зала: Существует проблема застройки водостоков, в особенности она обостряется, когда выдается снежная зима или есть осадки. Я не шучу, когда говорю, что уже время пришло спрашивать сначала гидрологов...

Журавлёв С.: В общем-то, это время никогда и не уходило. Гидрологи – очень востребованная специальность. И нашим мнением, безусловно, интересуются. Мне посчастливилось быть главой научно-технического совета в Санкт-Петербурге по водным ресурсам. Если к развитию города и водным объектам подходить устойчиво, то все более-менее хорошо. К гидрологам, безусловно, прислушиваются. У нас наука, особенно в области гидрометеорологии, неплохая. В общем-то, тот самый каркас принятия решений настроен. Может быть, в области социально-экономической меньше, но у нас точно да. Так что если что, то мы виноваты, спрашивайте с нас. Самая прекрасная гидрологическая ошибка в Санкт-Петербурге – канал Грибоедова. Но какая замечательная, какая восхитительная. А ведь возник он просто потому, что гидрологи не знали причины нескольких наводнений.

Аксёнов К.: Как его хотели красиво застроить в начале XX века.

Ведущий: Спасибо большое. Как этот вопрос, вынесенный в заглавие нашей дискуссии, мне кажется, не имеет однозначного ответа, так и эта дискуссия не имеет конца. Поэтому спасибо большое нашим экспертам, спасибо многочисленной аудитории. Надеюсь, это обсуждение получит продолжение не только на страницах специальных журналов, но и в научных и студенческих исследованиях.

WATER AND THE CITY: ANTAGONISM OR SYMBIOSIS. ROUNDTABLE PROCEEDINGS

Konstantin E. Aksyonov, Doctor of Geographical Sciences, Professor, Department of Regional Policy and Political Geography, Institute of Earth Sciences, St. Petersburg State University (SPbU); St. Petersburg, Russian Federation.

E-mail: axenov@peterlink.ru

Ruslan A. Dokhov, Junior Researcher, Department of Socio-Economic Geography of Foreign Countries, Faculty of Geography, Lomonosov Moscow State University; The Institute of Geography of the Russian Academy of Sciences (IGRAS); Moscow, Russian Federation.

E-mail: dokhov@geogr.msu.ru

Gavriil N. Malyshev, Architect, MLA+SPB LLC; St. Petersburg, Russian Federation; Master's Student, Department of Anthropology, European University at St. Petersburg (EUSP); St. Petersburg, Russian Federation.

E-mail: i@gavrmalyshev.ru

Maximilian S. Neapolitanskiy, Institute of Philosophy, St. Petersburg State University (SPbU); St. Petersburg, Russian Federation.

E-mail: mknea@mail.ru

Sergey A. Zhuravlev, Candidate of Geographical Sciences, Director, State Hydrological Institute (SHI); St. Petersburg, Russian Federation.

E-mail: priem@ggi.nw.ru

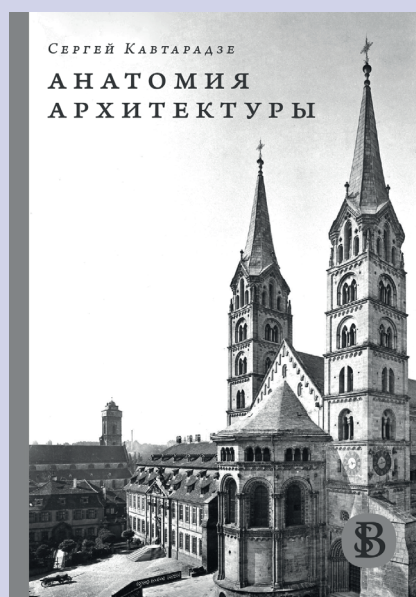
Andrey S. Zinovyev, Senior Lecturer, Department of Economic and Social Geography, Institute of Earth Sciences, St. Petersburg State University (SPbU); St. Petersburg, Russian Federation.

E-mail: a.zinovyev@spbu.ru

The city is a space produced by humans. Its topography is reshaped by buildings, vegetation is subordinated to aesthetic and utilitarian standards, and the climate is altered by heat islands. Flows are governed by economic and cultural laws. The city is saturated with functions and symbols. It is a space of rationality, planning, and material fixity. Water represents a distinct unstable materiality that is, in many respects, antagonistic to a city's territoriality. Water bodies are perceived as empty, barrier-like, homogeneous, and dangerous. Yet water can often play a symbolic role for the city, form spaces of sociality, occupy an ecological niche, and serve as an object of recreation. Water is also part of the urban economy and an important infrastructural component. It is water that creates key adjacencies in the city, enabling diversity to be maximized. A roundtable held at the 20th Grand Geography Festival of the Institute of Earth Sciences at St. Petersburg State University (April 5, 2024) was devoted to examining the numerous social, imagined, physical, and infrastructural roles of water and aquatic environments in the city.

Keywords: water resources; urban planning; symbolic politics; ecology; redevelopment

Citation: Aksyonov, K.E., Dokhov, R.A., et al. (2025). Water and the city: Antagonism or symbiosis. Roundtable proceedings. *Urban Studies and Practices*, 10(3), 109-120, <https://doi.org/10.17323/usp1032025109-120> (in Russian).



Сергей Кавтарадзе
АНАТОМИЯ АРХИТЕКТУРЫ

Издательский дом Высшей школы экономики, 2025

Количество страниц: 496

ISBN 978-5-7598-2550-0

ISBN электронной версии 978-5- 7598-4063-3

Книга призвана научить читателя понимать архитектуру прежде всего как вид искусства. В семи главах, которые, в соответствии с давней традицией архитектурных трактатов, автор назвал «книгами», рассказано об основных конструктивных решениях, о том, что творческая воля архитектора направлена не только на стены и перекрытия, но и на пространства между ними, о том, как отражаются в зодчестве представления об устройстве внешнего мира и о лабиринтах внутренних миров. Наконец, издание поможет познакомиться с основными этапами всеобщей истории архитектуры, с тем, какой стиль за каким следует и почему. Важная часть издания – иллюстративная составляющая. Это более 380 иллюстраций – фотографий, гравюр, картин, на которых представлены шедевры Микеланджело, Ле Корбюзье, Алексея Щусева, Константина Мельникова и других выдающихся зодчих.



Александр Рыжков

ГОРОД И ПЕРЕВОЗЧИКИ. ИСТОРИЯ ТРАНСПОРТНЫХ РЕФОРМ

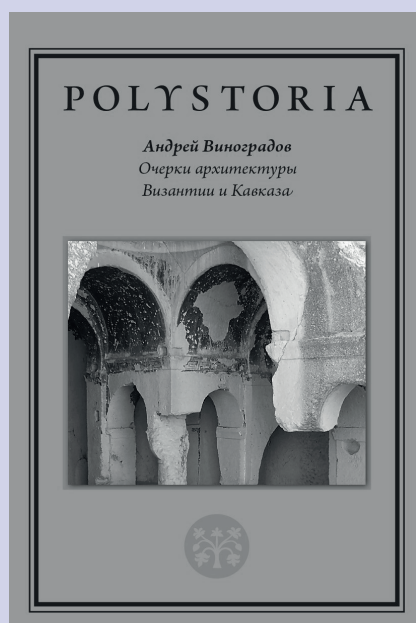
Издательский дом Высшей школы экономики, 2024

Количество страниц: 464

ISBN 978-5-7598-2932-4

ISBN электронной версии 978-5-7598-4040-4

Книга раскрывает тему взаимодействия государства и бизнеса в сфере городского пассажирского транспорта. На примере знаковых организационных реформ прошлого, которые то усиливали роль государства, то открывали отрасль для рыночных сил, рассказывается, как сформировались современные представления о регулировании пассажирских перевозок. Подробно рассматриваются различные кейсы: от XVII до XXI века, от Лондона и Стокгольма до Сантьяго и Найроби, от решений барона Османа и Маргарет Тэтчер до инициатив членов московского правительства. Книга построена на обширной базе литературных источников и профессиональном опыте. Она будет интересна специалистам и студентам в сферах городского транспорта, урбанистики и государственного и муниципального управления.



Андрей Виноградов
ОЧЕРКИ АРХИТЕКТУРЫ ВИЗАНТИИ И КАВКАЗА

Издательский дом Высшей школы экономики, 2023

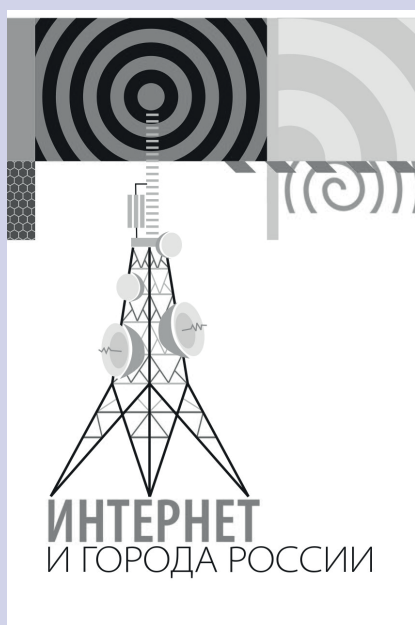
Количество страниц: 488

ISBN 978-5-7598-2372-8

ISBN электронной версии 978-5-7598-2408-4

В книге исследованы актуальные и недостаточно изученные проблемы средневековой архитектуры Византии и Кавказа. Первый раздел посвящен Византии. В нем рассматриваются сложные темы происхождения и ранней эволюции типа вписанного креста, генезис типа купольного зала, возникновение крестово-купольного триконха и др. Впервые дается обзор надвратных храмов, апсидиолы и полукруглой ниши. Большое внимание уделяется взаимоотношениям архитектуры Константинополя и провинций средневизантийского Востока, а также его региональным традициям.

Второй раздел книги посвящен архитектуре средневекового Кавказа. В нем рассматриваются парадигмы и передатировки в истории кавказской архитектуры и история купольной базилики. Дается обзор формирования послерабской архитектуры в картвельских, абхазских и армянских землях. Освещаются и частные вопросы кавказской архитектуры: кирпичное зодчество Васпуракана, постройки Давида Куропалата, храмы Варзахана и др.



ИНТЕРНЕТ И ГОРОДА РОССИИ

Под ред. Полины Колозариди, Ольги Довбыш

Издательский дом Высшей школы экономики, 2024

Количество страниц: 200

ISBN 978-5-7598-2669-9

ISBN электронной версии: 978-5-7598-4044-2

Написанная с целью критического осмысления интернета как одновременно технологии и социокультурного пространства, эта книга рассказывает об истории развития интернета в российских городах. Авторы, побывавшие в исследовательских экспедициях в нескольких крупных и малых городах, обсуждают значение интернета для локальной культуры, бизнеса, управления, анализируют изменения локальных медиа в цифровой среде и роль интернета для поддержания местной истории и идентичности. Также в книге представлен метод качественного полевого изучения многосоставного феномена локального интернета, предложены методологические подходы и приемы, которые могут быть использованы в будущих исследованиях.



Стребков Д.О., Шевчук А.В.
ЧТО МЫ ЗНАЕМ О ФРИЛАНСЕРАХ? СОЦИОЛОГИЯ СВОБОДНОЙ ЗАНЯТОСТИ

Издательский дом Высшей школы экономики, 2022

Количество страниц: 528

ISBN 978-5-7598-2722-1

ISBN электронной версии 978-5-7598-2804-4

В монографии рассматривается новое явление на российском рынке труда – самостоятельная занятость независимых профессионалов (фрилансеров), работающих удалённо с помощью Интернета. Сколько фрилансеров в России? Как они живут и работают? Каковы трудовые ценности и мотивация фрилансеров? В чём состоят возможности и риски свободной занятости? Каковы дальнейшие перспективы развития фриланса в России? Авторы дают ответы на эти и другие вопросы, опираясь на уникальные эмпирические данные – четыре волны масштабного мониторингового исследования «Перепись фрилансеров», охватывающего период с 2009 по 2019 год. За последнее десятилетие зафиксированы значимые изменения в социально-демографическом и профессиональном составе фрилансеров, а также формальных и неформальных принципах функционирования рынка удалённой работы, демонстрирующие активное освоение инновационной трудовой практики все более широкими слоями российских работников и высвечивающие острые проблемы на этом пути.



Ю.М. Плюснин
ПРОМЫСЛЫ РОССИЙСКОЙ ПРОВИНЦИИ: НЕФОРМАЛЬНЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРАКТИКИ НАСЕЛЕНИЯ

Издательский дом Высшей школы экономики, 2024

Количество страниц: 264

ISBN 978-5-7598-2931-7

ISBN электронной версии 978-5-7598-4058-9

Эмпирическое социологическое исследование неформальных хозяйственно-экономических практик (промыслов) провинциальных российских домохозяйств охватывает около четверти регионов страны. Выявлены и описаны виды промысловых практик и основные ресурсы, привлекаемые для осуществления экономической деятельности населения. Специальное внимание уделено древним (архаическим) промыслам и их сопоставлению с современными промыслами, базирующимися на разных источниках ресурсов. Соотношение разных видов промыслов определено как основное условие устойчивости местных обществ. Описаны тенденции как селитебной специализации промыслов, так и промысловой специализации отдельных общин и населенных пунктов в составе местных обществ. Разработана типология промыслов.



Йоран Терборн ГОРОДА ВЛАСТИ

Издательский дом Высшей школы экономики, 2021

Количество страниц: 472

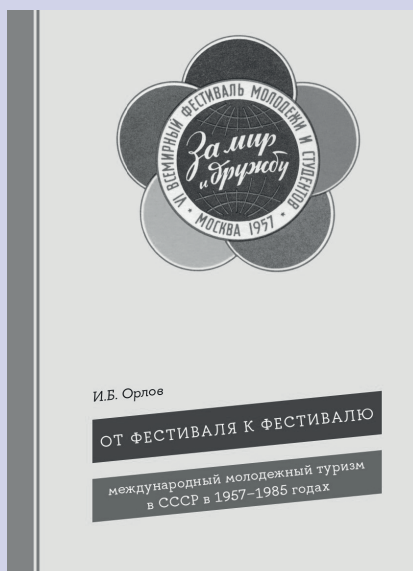
ISBN 978-5-7598-2521-0

ISBN электронной версии 978-5-7598-2293-6

В этом блестящем и оригинальном исследовании политики и значений городских ландшафтов ведущий социолог Йоран Терборн проводит тур по важнейшим столицам мира, показывая, как они оформлялись национальной, народной и глобальной силами. Он анализирует глобальные моменты формирования городов, исторический глобализированный национализм и города современного глобального капитализма образов с их всевозможными небоскребами, закрытыми сообществами и показной новизной.

Разбирая темы, варьирующие от эволюции модернистской архитектуры до возвращения городских революций, и сочетая рассмотрение политики, социологии, городского планирования, архитектуры и городской иконографии, Терборн ставит под сомнение устоявшиеся представления об источниках, проявлениях и объеме власти городов. Он отстаивает идею, что между городом и государством сохраняются сильные связи именно в тот момент, когда кажется, что они отделились друг от друга, и сегодняшняя глобализация городов в значительной степени подгоняется глобальными устремлениями политиков, а также национального и местного капитала.

Благодаря богатству урбанистических наблюдений, собранных на всех обитаемых континентах, уникальному систематическому подходу, охватывающему как Вашингтон или революционный Париж, так и блистающую столицу Казахстана Астану, а также острому и многостороннему анализу «Города власти» заставляют нас переосмыслить наше городское будущее, а также исторически сложившееся настоящее.



И.Б. Орлов

ОТ ФЕСТИВАЛЯ К ФЕСТИВАЛЮ: МЕЖДУНАРОДНЫЙ МОЛОДЕЖНЫЙ ТУРИЗМ В СССР В 1957-1985 ГОДАХ

Издательский дом Высшей школы экономики, 2024

Количество страниц: 239

ISBN 978-5-7598-4124-1

ISBN электронной версии 978-5-7598-4214-9

В монографии на основе документов центральных и региональных архивов, материалов периодической печати и комплекса научной литературы реконструируется история Бюро международного молодежного туризма «Спутник» 1957–1991 гг. На страницах книги оживают люди, отстраивающие систему молодежного туризма в СССР, а также молодые советские путешественники, открывающие для себя окружающий мир, и прежде всего за пределами советской ойкумены. Издание охватывает целый ряд вопросов: это проблемы институционализации, создания материально-технической и финансовой базы международного молодежного туризма; география и объемы въездного и выездного туризма; техники гостеприимства и объекты показа; открытие советской молодежью зарубежья и взгляд молодых иностранцев на советскую действительность; теневые аспекты молодежного туризма.