

МОСКВА
RE:ПРОМЫШЛЕННАЯ 2.0

Обзор ключевых тенденций развития производственных территорий г. Москвы

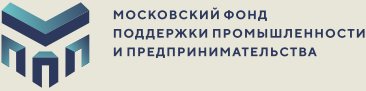
2024
2025

ИССЛЕДОВАНИЕ
«МОСКВА RE:ПРОМЫШЛЕННАЯ 2.0»:
ОБЗОР КЛЮЧЕВЫХ ТЕНДЕНЦИЙ
РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
ТЕРРИТОРИЙ Г. МОСКВЫ»

	Название: МОСКВА RE:ПРОМЫШЛЕННАЯ 2.0 Обзор ключевых тенденций развития производственных территорий г. Москвы
Руководитель проекта:	Сергей Андреевич Георгиевский
Руководитель аналитической группы:	Ольга Евгеньевна Грицан
Кураторы исследования:	Мария Владимировна Седлецкая Анна Викторовна Мартовицкая Виктория Олеговна Боос
Над исследованием работали:	Тимур Уралович Байчурин Ольга Евгеньевна Бутеева Андрей Антонович Ващук Яна Евгеньевна Иванова Владислав Игоревич Николаев Екатерина Дмитриевна Терехова Диана Александровна Хмельницкая
Дизайн, верстка:	Денис Игоревич Дмитриенко
Корректор:	Светлана Александровна Фомина

Все права защищены. Любое копирование, воспроизведение, хранение и передача в любой форме и любыми средствами настоящего художественно-информационного издания полностью или частично запрещены без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Заказчик:	Исполнитель:
Московский Фонд поддержки промышленности и предпринимательства	ООО «Агентство стратегического развития «ЦЕНТР»
Россия, г. Москва, Пресненская набережная, дом 8, стр. 1	Россия, г. Москва, ул. Большая Молчановка, дом 21, офис 13
+7 (495) 777 2696	+7 (495) 123 4553
info@mfppp.ru	info@centeragency.org
mfppp.ru	centeragency.org



СОДЕРЖАНИЕ

4	Введение
6	Глоссарий
10	Москва в контексте мировой индустриализации
20	Ослабевающие и набирающие силу тренды в развитии городов и общества
24	Технологическая трансформация промышленных зон г. Москвы
30	Краткий обзор ключевых тенденций развития производственных территорий
36	Тенденция 1. Умная экономика
42	Тенденция 2. Инновационное развитие
48	Тенденция 3. Новые точки роста
54	Тенденция 4. Формирование новых городских центров
60	Тенденция 5. Механизм комплексного развития территорий
66	Тенденция 6. Формирование нового городского облика
72	Тенденция 7. Сохранение и адаптация промышленного наследия
78	Резюме
80	Приложение №1. Ключевые показатели технологического развития мировых городов

4

место в рейтинге
Urban & Innovation Environment Index

16%

объёма производства инновационной
продукции РФ приходится на Москву³

9

место у Москвы в рейтинге
инновационной привлекательности⁴

Сегодня Москва является драйвером инновационного развития России, сосредотачивая в себе пятую часть всех инвестиций и валового внутреннего продукта. Высокие позиции столицы обусловлены развитым промышленным комплексом, в том числе успешной конкуренцией с крупнейшими мегаполисами мира.

Москва входит в топ-5¹ городов в глобальном рейтинге по уровню пространственного и инновационного развития, качеству предоставляемых услуг, транспортной доступности и разнообразию архитектурной среды, подтвердив лидерство среди стран БРИКС+.

Столица входит в топ-100 мировых городов по инновационному потенциалу в рейтинге «Индекс инновационных городов» (Innovation Cities Index 2022–2023)². Рейтинг содержит результаты более чем за десять лет и широкий спектр показателей, охватывающий области инноваций, цифровых и интеллектуальных технологий, качество жизни, экономическое развитие, мобильность, торговлю, брендинг городов, стартапы и устойчивое развитие.

В рейтинге инновационной привлекательности мировых городов 2024 г. (НИУ ВШЭ) Москва заняла 9-е место среди городов из 144 стран мира и более 1000 локаций. Рейтинг базируется на оригинальной системе из 90 индикаторов, сгруппированных по трём ключевым разделам — субиндексам: технологическое развитие, креативные индустрии и городская среда. Город продемонстрировал высокие показатели по субиндексам «Технологическое развитие» и «Городская среда», войдя в топ-3 по числу ведущих исследовательских организаций (общее число — 60) и заняв 4-е место по числу лидеров образования в сфере искусства (общее число — 11).

7

тенденций редевелопмента

14

примеров редевелопмента

Сохранение и приумножение научно-промышленного потенциала г. Москвы предполагает трансформацию производственных зон в русле современных тенденций развития мегаполисов.

Настоящий обзор посвящён ключевым тенденциям изменения производственных зон г. Москвы за последние десять лет.

В обзоре рассмотрены следующие тенденции:

1. Умная экономика.
2. Инновационное развитие.
3. Новые точки роста.
4. Формирование новых городских центров.
5. Механизм комплексного развития.
6. Формирование нового городского облика.
7. Сохранение и адаптация промышленного наследия.

В течение последних десяти лет одним из самых эффективных инструментов изменения производственных зон является редевелопмент. В Обзоре рассмотрены наиболее релевантные примеры редевелопмента производственных территорий г. Москвы и мировые практики, в контексте ключевых тенденций развития.

¹ Аналитический центр Москвы. Рейтинг Urban & Innovation Environment Index [Электронный ресурс] // URL: <https://clck.ru/3LPrxo>

² Индекс инновационных городов 2022–2023: 100 самых инновационных городов мира [Электронный ресурс] // URL: <https://clck.ru/3F7o7M> (дата обращения: 02.12.2024)

³ Федеральная служба государственной статистики. Объем инновационных товаров, работ, услуг по субъектам Российской Федерации. 2023 г. // URL: <https://clck.ru/3GAysT> (дата обращения: 02.12.2024).

⁴ Рейтинг инновационной привлекательности мировых городов HSE Global Cities Innovation Index 2024 (HSE GCII 2024) [Электронный ресурс] // URL: <https://clck.ru/3F7oBK> (дата обращения: 02.12.2024).

Глоссарий составлен с учётом терминов и определений Градостроительного кодекса Российской Федерации⁵, Стандарта комплексного развития территорий⁶, Норм и правил проектирования планировки и застройки г. Москвы⁷, Постановления Правительства Москвы «О территориях промышленных зон города Москвы»⁸, Национального Стандарта Российской Федерации ГОСТ Р 56425-2021 Технопарки. Требования⁹, Концепции развития творческих индустрий до 2030 года¹⁰, терминов и определений Комитета по архитектуре и градостроительству города Москвы¹¹, глоссария исследования «МОСКВА RE:ПРОМЫШЛЕННАЯ. Типология производственных территорий и лучшие практики редевелопмента».

Вертикальное зонирование — функциональное зонирование, при котором происходит выделение в рамках одной вертикальной плоскости участков с различными функциями.

Демонстрационная зона — пространство, в котором представлены лучшие практики и образцы продукции видов экономической деятельности, служащее для их продвижения.

Инновационное развитие — включает создание технопарков, инкубаторов, акселераторов и исследовательских центров для поддержки стартапов и высокотехнологичных компаний, стимулируя развитие инновационных отраслей в комплексном городском развитии.

Инновация — новый либо усовершенствованный продукт (товар, услуга) или бизнес-процесс, значительно отличающийся от уже имеющихся.

⁵ Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ // URL: <https://clck.ru/3GAvpB>

⁶ Методологическая поддержка органов власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления по вопросам градостроительства. Стандарт комплексного развития территорий // URL: <https://clck.ru/3GAvx8>

⁷ Нормы и правила проектирования планировки и застройки г. Москвы МГСН 1.01-99 // URL: <https://clck.ru/3GAw3G>

⁸ Постановление Правительства Москвы от 24.10.2006 № 836-ПП // URL: <https://clck.ru/3GAw89>

⁹ ГОСТ Р 56425-2021 Технопарки. Требования // URL: <https://clck.ru/3GAwBB>

¹⁰ Распоряжение Правительства Российской Федерации Распоряжение от 20 сентября 2021 года № 2613-р // URL: <https://clck.ru/3GAwEK>

¹¹ Термины и определения. Элементы функционально-планировочной структуры // URL: <https://clck.ru/3GAwH8>

Кампус — обособленная территория, на которой расположены учебные корпуса, жилая, административная и коммерческая инфраструктура.

Коливинг — формат жилья, реализующий концепцию совместного проживания людей, относящихся к единой социальной группе или объединённых общностью целей и интересов. Предусматривает наличие пространств для совместного проведения времени.

Комплексное развитие территорий (КРТ) — градостроительный подход, предусматривающий сбалансированное сочетание жилой, коммерческой, транспортной, социальной и экологической инфраструктуры в рамках одной территории для обеспечения её устойчивого развития.

Креативный кластер — территория, где размещаются объекты недвижимости и необходимая инфраструктура, используемая для осуществления деятельности субъектами креативных индустрий и иными лицами, деятельность которых способствует их эффективной коммуникации.

Производственная зона — территория специализированного использования от 25 до 200 га в установленных границах, примыкающая к магистральной улице, формируемая участками производственной застройки.

Производственный кластер — часть городского пространства, отличающаяся высокой концентрацией промышленных предприятий, поставщиков оборудования, комплектующих, специализированных производственных и сервисных услуг, научно-исследовательских и образовательных организаций. Могут быть связаны пространственной близостью, типом выпускаемой продукции, единой цепочкой добавочной стоимости или общим рынком труда и интеллектуальной собственности.

Производственные территории — предназначены для размещения производственно-деловых (НИИ с опытными производствами, торговые предприятия с цехами технического обслуживания, информационные центры с издательско-типографским отделом и др.), промышленных (пищевой и легкой промышленности, приборостроения, машиностроения, производства строительных материалов и др.), коммунально-складских (территории ТЭЦ, станции аэрации, котельные, электроподстанции, газораспределительные узлы, мусороперерабатывающие заводы, прочие сооружения городской инженерной инфраструктуры, складские сооружения, стоянки машин механической уборки территории, кладбища, крематории), транспортных и инженерных объектов и формируются в виде участков производственной застройки и производственных зон.

Промышленные зоны — функциональные зоны, указываемые на карте функционального зонирования в составе Генерального плана. Промышленные зоны в составе производственных зон совпадают с установленными промышленными зонами и формируются в соответствии с нормативными правовыми актами города Москвы.

Ревитализация (от лат. re — возобновление и vita — жизнь; дословно: возвращение жизни) — повышение функциональной значимости путем восстановления утерянных или развития новых не разрушающих комплекс общественных функций.

Редевелопмент — представляет собой уникальную задачу, которая решается моделированием процессов современного использования производственных объектов на основе внутренних (плотность застройки, интенсивность использования территории, объёмно-пространственные, функционально-конструктивные и архитектурно-стилистические характеристики объектов) и внешних факторов среды (транспортно-коммуникационная связанность территории, пешеходная доступность и проницаемость, социальная активность, социо-культурная значимость территории) с прогнозированием будущей трансформации территории. При этом процесс редевелопмента интегрирует в себя разнообразные процессы изменения технико-экономических характеристик объектов, их функционального назначения, архитектурно-пространственной организации и социо-культурного значения территорий.

Стартап — малый инновационный бизнес, находящийся на начальном этапе своего развития.

Тенденция — представляет собой пример устойчивого направления трансформации производственных территорий г. Москвы. Подробное описание каждой из представленных в обзоре тенденций редевелопмента представлено в начале соответствующих разделов.

Технопарк — имущественный комплекс, где размещаются малые и средние бизнесы, часто специализирующиеся в сфере обрабатывающих производств и информационных технологий, а также представлены объекты совместной инфраструктуры: конференц-залы, лаборатории, мастерские, коворкинги и др.

Умная экономика — использование технологий автоматизации, Интернета вещей (IoT), Больших данных (Big Data), которые трансформируют производственные процессы и повышают эффективность использования ресурсов в городской среде, технологии цифровизации способствуют социальным инновациям, улучшая взаимодействия между городом, бизнесом и жителями, интеграция принципа замкнутых циклов использования ресурсов позволяет минимизировать экологическое воздействие при редевелопменте и создании адаптивных к новым условиям пространств.

Формирование новых городских центров — процесс создания многофункциональных пространств внутри города, альтернативных или дополнительных к традиционным деловым и культурным центрам, которые становятся новыми точками притяжения для бизнеса, жителей и туристов, перераспределяя маршруты городской активности.

Формирование нового городского облика — изменение архитектурного восприятия города, создание современной эстетически привлекательной городской среды, применение новых архитектурных подходов, которые могут кардинально изменить визуальную идентичность города.

МОСКВА В КОНТЕКСТЕ МИРОВОЙ ИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ

30,8%

доля промышленности в мировой
экономике в 1970 г.¹²

23,1%

доля промышленности в мировой
экономике в 2022 г.¹²

40,4%

доля промышленности в экономике
России в 1990 г.¹³

28,1%

доля промышленности в экономике
России в 2022 г.¹³

58

количество особых экономических зон
в России¹⁴

Экономический контекст. Мир

Окончание 20-х гг. XXI в. связано с переходом экономики к новому технологическому укладу, базирующемуся на искусственном интеллекте, роботизации, трёхмерной печати, нано- и биотехнологиях, новейших материалах. Подобный переход вызвал снижение доли промышленности в экономике, рост доли услуг и производительности труда в экономике, что обусловило изменение в городах отношения к размещению производств:

- перемещение тяжёлой промышленности в развивающие страны;
- инновационная промышленность в развитых странах;
- развитие технопарков как центров инноваций.

Экономический контекст. Россия

Особенности индустриального развития России в 1990-х гг. связаны с разрушением единого экономического пространства СССР, что привело к деиндустриализации. Сложился критический разрыв технологических внутриотраслевых связей.

В последующие десятилетия страна столкнулась с потребностью восстановления производственных и логистических цепочек и ликвидации технологического отставания от стран мира.

В рамках преодоления сложившихся условий внешнеэкономических вызовов политика импортозамещения является приоритетным направлением экономики. В настоящий момент можно говорить о процессе реиндустриализации.

Современные подходы к реиндустриализации России заключаются в роботизации производств, обеспечении экологичности, развитии креативных индустрий, интеграции умных технологий и оптимизации ресурсов.

¹² Доля промышленности в мировой экономике [Электронный ресурс] // Институт экономики и права Ивана Кушнина URL: <https://clck.ru/3La7eS>

¹³ Доля промышленности в экономике России [Электронный ресурс] // Институт экономики и права Ивана Кушнина URL: <https://clck.ru/3La7gD>

¹⁴ Особые экономические зоны [Электронный ресурс] // Минэкономразвития России. URL: <https://clck.ru/3La7pu>

22,7%

доля промышленности в экономике
Москвы в 1994 г.¹⁵

9,3%

доля промышленности в экономике
Москвы в 2000 г.¹⁵

23,7%

доля продукции высокотехнологичных
и наукоёмких отраслей в экономике
Москвы в 2022 г.¹⁶

Экономический контекст. Москва

Процесс деиндустриализации, вызванный распадом СССР, сопровождался снижением занятости в промышленном производстве. Высвобождения производственных зон под городские нужды не происходило, и уже к середине 1990-х гг. произошла деградация производственных зон:

- физический и моральный износ: неоптимальная планировочная организация и низкая эффективность;
- разрастание складских и рыночных комплексов: хаотичное использование земли без планирования;
- социальная напряжённость: ухудшение экологической обстановки, появление заброшенных территорий, в том числе пустующих заводов и фабрик в жилых районах.

Начиная с 2000-х гг. Москва активно развивает промышленность, а также креативную и сервисную экономику¹⁷:

- кластеризация производств;
- стремительная цифровизация экономики;
- развитие экономики впечатлений;
- развитие науки и образования;
- приоритет инновационных производств;
- повышение эффективности использования производственных зон.

¹⁵ Московский статистический сборник [Электронный ресурс] // Экономика Москвы в 1992–2009 гг. URL: <https://clck.ru/3La7jM>

¹⁶ Валовой региональный продукт [Электронный ресурс] // Росстат URL: <https://clck.ru/3La7mU>

¹⁷ Вклад креативных индустрий в экономику Москвы [Электронный ресурс] // URL: <https://dep05.duma.mos.ru/news/23407>

Одним из механизмов реиндустриализации стала кластерность. Производственные кластеры представляют собой часть городского пространства, характеризующуюся высокой концентрацией промышленных предприятий, поставщиков оборудования, комплектующих, специализированных производственных и сервисных услуг, научно-исследовательских и образовательных организаций. Кроме пространственной близости эти организации могут быть связаны:

- типом выпускаемой продукции;
- единой цепочкой добавленной стоимости;
- общим рынком труда и интеллектуальной собственности, используемыми технологиями.

В зависимости от преобладания тех или иных связей можно выделять кластеры различных типов:

- горизонтальные кластеры, объединённые горизонтальными связями;
- вертикальные кластеры, сформированные на базе вертикальных интегрированных структур;
- современные постиндустриальные кластеры, чьё взаимодействие обусловлено перетоками различных видов знаний между участниками.

Сегодня, в рамках концепции четвёртой промышленной революции, Москва делает акцент в реорганизации производственных территорий на таких направлениях развития, как автоматизация, искусственный интеллект, развитие робототехники и умных технологий.

Индустриализация (начало XX в. — вторая половина XX в.) Мир	■ Индустриализация экономик развитых стран мира, за счёт реализации крупных проектов в промышленности. ■ Монополизация промышленности. ■ Создание институтов развития глобальной экономики. ■ Драйвер развития: автомобилестроение, самолётостроение, нефтехимия, атомная энергетика, железнодорожное строительство, кораблестроение и чёрная металлургия.
Индустриализация (начало XX в. — вторая половина XX в.) Москва	■ Создание крупных промышленных предприятий. ■ Стремительное развитие оборонной отрасли и тяжёлой промышленности.
Постиндустриализация (конец XX в. — начало XXI в.) Мир	■ Перемещение тяжёлой промышленности в регионы Азии. ■ Формирование единых логистических, технологических и кооперационных связей. ■ Драйвер развития: информационные технологии, биотехнологии, вычислительная техника, производство и переработка газа.
Деиндустриализация 1980–2000 гг. Москва	■ Переход к рыночной экономике и её деиндустриализация, за счёт разрыва технологических внутриотраслевых связей промышленности. ■ Утечка высококвалифицированных кадров. ■ Ликвидация крупных научно-производственных объединений.
Деиндустриализация (2000–2015 гг.) Мир	■ Развитие информационных технологий в промышленности. ■ Драйвер развития: информационные технологии, биотехнологии, вычислительная техника, производство и переработка газа.
Деиндустриализация (2000–2015 гг.) Москва	■ Развитие высокотехнологичных и наукоёмких отраслей. ■ Развитие технопарков и особых экономических зон.
Реиндустриализация (20-е гг. XXI в. — н. в.) Мир	■ Появление «умных» фабрик и повышение эффективности производства. Внедрение «зелёных» технологий. ■ Драйвер развития промышленности: искусственный интеллект, возобновляемая энергетика, медицина, нанотехнологии, новые материалы, редкоземельные металлы
Реиндустриализация (20-е гг. XXI в. — н. в.) Москва	■ Усиление политики импортозамещения. ■ Активная цифровизация промышленности, внедрение новых технологий.

Соотношение экономического и градостроительного контекста	
Формы предприятий	Градостроительство
- Государственные предприятия, производственные артели и кооперативы. - Производственные зоны с мануфактурами и первыми крупными предприятиями. - Государственные предприятия, промышленные объединения. - Производственные территории с производственно-деловыми функциями. - Производственные кластеры интегрированы с вузами и НИИ.	- Размещение заводов у транспортных узлов и водных путей. - Отсутствие строгого зонирования. - Формирование промышленного каркаса. - Развитие промышленных производств вдоль железнодорожных узлов и крупных магистралей. - Кластеризация производств. - Выделение и закрепление границ производственных территорий.
- Акционерные общества, холдинги и финансово-промышленные группы, дочерние предприятия. - Частичный редевелопмент.	- Вынесение «грязных» производств за пределы МКАД. - Расширение промзон вблизи Третьего транспортного кольца. - Точечная застройка жильём заводских территорий. - Модернизация старых промышленных территорий. - Реорганизация промышленных территорий. - Полный редевелопмент промзон. - Внутри жилых анклавов и престижных районов оказывались заводы и фабрики. - Модернизация транспортной инфраструктуры, интеграция бывших промзон в городскую среду.
- Финансово-промышленные группы, государственные предприятия. Акционерные общества, малые промышленные предприятия, производственные комплексы, кластеры, технопарки, особые экономические зоны. - Креативные кластеры и технопарки. - Ревитализация и реконструкция — основные типы модернизации производственных зон. - Логистическая кластерность. - Многофункциональность. - Внимание к промышленному наследию. - Московский инновационный кластер.	- Реорганизации промышленных территорий. - Полный редевелопмент промзон. - Внутри жилых анклавов и престижных районов оказывались заводы и фабрики. - Модернизация транспортной инфраструктуры, интеграция бывших промзон в городскую среду.
- Финансово-промышленные группы, государственные предприятия. - Акционерные общества, малые промышленные предприятия, производственные комплексы, кластеры, технопарки, особые экономические зоны. - Инновационные кластеры. - Полифункциональность. - Микромобильность.	- Комплексный редевелопмент и реновация промышленных территорий (КРТ). - Формирование новых городских центров. - Развитие крупных жилых и деловых районов на бывших заводских территориях. - Создание зелёных зон и транспортных хабов.

25%

трудовых ресурсов сосредоточено
в центральной части Москвы

17%

доля производственных территорий
от общей площади Москвы

60%

территории промышленной зоны должно
было занимать производство

7500 га

общая площадь промышленных зон
Москвы

46%

от производственных территорий
занимали промышленные предприятия
и научные организации

Градостроительный контекст

В активный индустриальный период происходило формирование производственного каркаса Москвы по следующим принципам:

- Логистический принцип: размещение у транспортных узлов и водных путей.
- Промышленная кластеризация: объединение по отраслям промышленности.
- Включение в городскую среду: создание рабочих городков при предприятиях.

В соответствии с Генеральным планом г. Москвы 1935 г. были выделены и закреплены границы промышленных зон, предназначенные для размещения промышленных предприятий и сопутствующей инфраструктуры, их формирование происходило в соответствии с нормативными правовыми актами г. Москвы.

В связи с концентрацией и дальнейшим развитием промышленных производств вдоль железнодорожных узлов и крупных магистралей были сформированы производственные зоны, представляющие территории специализированного использования от 25 до 200 га в установленных границах, примыкающие к магистральной улице, формируемые участками производственной застройки. В производственные зоны начали добавляться другие функции: производственно-деловые и коммунально-складские.

В Генеральном плане Москвы 1971 г. было предусмотрено вынесение «грязных» производств за пределы МКАД и расширение производственных зон вблизи Третьего транспортного кольца.

14,5%

площадь производственных зон
от площади «старой» Москвы

209

количество промышленных зон

83

количество производственных зон

Деиндустриализация в период распада СССР не сопровождалась развитием сложившегося промышленного каркаса и оптимизацией земельных участков.

К середине 1990-х гг. произошёл значительный спад в эффективности использования производственных зон, что привело к появлению среди жилых массивов заброшенных территорий без чёткого зонирования и функционального назначения.

В целях сохранения научно-промышленного потенциала города предусматривалось сохранение промышленного назначения в соответствии с Генеральным планом г. Москвы до 2025 г.¹⁸ В соответствии с рядом постановлений Правительства Москвы¹⁹ для интеграции в городскую среду производственных зон предусматривается реорганизация производственных территорий.

В границах существующих производственных зон и за их пределами в соответствии с постановлением Правительства Москвы образовано 209 промышленных зон, предназначенных для развития промышленного, научного и технологического потенциала города.

83 производственные зоны, сформированные в Москве, представляют существенный территориальный ресурс для формирования новых городских центров, развития транспортной связанности и повышения жизнестойкости города.

Ряд документов территориального планирования по использованию производственных зон Москвы, после внесения изменений в Генеральный план г. Москвы от 2017 г.,²⁰ дали возможность сформировать механизмы комплексной реновации промышленных зон с активным использованием редевелопмента, с включением жилой, природно-рекреационной и общественной функций.

¹⁸ Закон г. Москвы от 05.05.2010 №17 «О Генеральном плане г. Москвы».

¹⁹ Постановление Правительства Москвы от 01.04.2008 № 836-ПП «О территориях промышленных зон г. Москвы (вторая очередь)».

²⁰ Закон г. Москвы от 15.03.2017 № 10 «О внесении изменений в Закон города Москвы от 5 мая 2010 года №17 „О Генеральном плане города Москвы“».

1. «Павелецкая»

2. «Варшавское шоссе»

3. «Курская»

4. «Грузинский Вал»

5. «ЗИЛ»

6. «Магистральные улицы»

7. «Силикатные улицы»

8. «Боткинский проезд»

9. «Улица Правды»

10. «Владыкино»

11. «Огородный проезд»

12. «Коптево»

13. «Донские улицы»

14. «Алексеевские улицы»

15. «Митковская ветка»

16. «Хапиловка»

17. «Семёновская»

18. «Кирпичные улицы»

19. «Соколиная гора»

20. «Серп и Молот»

21. «Карачарово»

22. «Каширское шоссе»

23. «Волгоградский проспект»

24. «Верхние Котлы»

25. «Ленино»

26. «Звенигородское шоссе»

27. «Нагатино»

28. «Красный Строитель»

29. «Северное Очаково»

30. «Бережковская набережная»

31. «Западный порт»

32. «Трикотажная»

33. «Братцево»

34. «Дегунино-Лихоборы»

35. «Алтуфьевское шоссе»

36. «Северянин»

37. «Свиблово»

38. «Прожектор»

39. «Грайвороново»

40. «Капотня»

41. «Южный порт»

42. «Западная водопроводная станция»

43. «Южное Бутово»

44. «Коровино»

45. «Бескудниково»

46. «Осташковское шоссе»

47. «Калошино»

48. «Воронцово»

49. «Южное Очаково»

50. «Калибр»

51. «Бирюлёво»

52. «Коломенское»

53. «Перово»

54. «Котляково»

55. «Черёмушки»

56. «Тёплый Стан»

57. «Кунцево»

58. «Фили»

59. «Октябрьское Поле»

60. «Тушино»

61. «Автомоторная»

62. «Вагоноремонт»

63. «Медведково»

64. «Площадь Развилки»

65. «Курьяново»

66. «Люблино-Перерва»

67. «Выхино»

68. «Чертаново»

69. пл. «Солнечная»

70. «Терешково»

71. «Востряково»

72. «Планерная»

73. «Новоподрезково»

74. «Алабушево»

75. «Восточная»

76. «Южная»

77. «Малино»

78. «Северная»

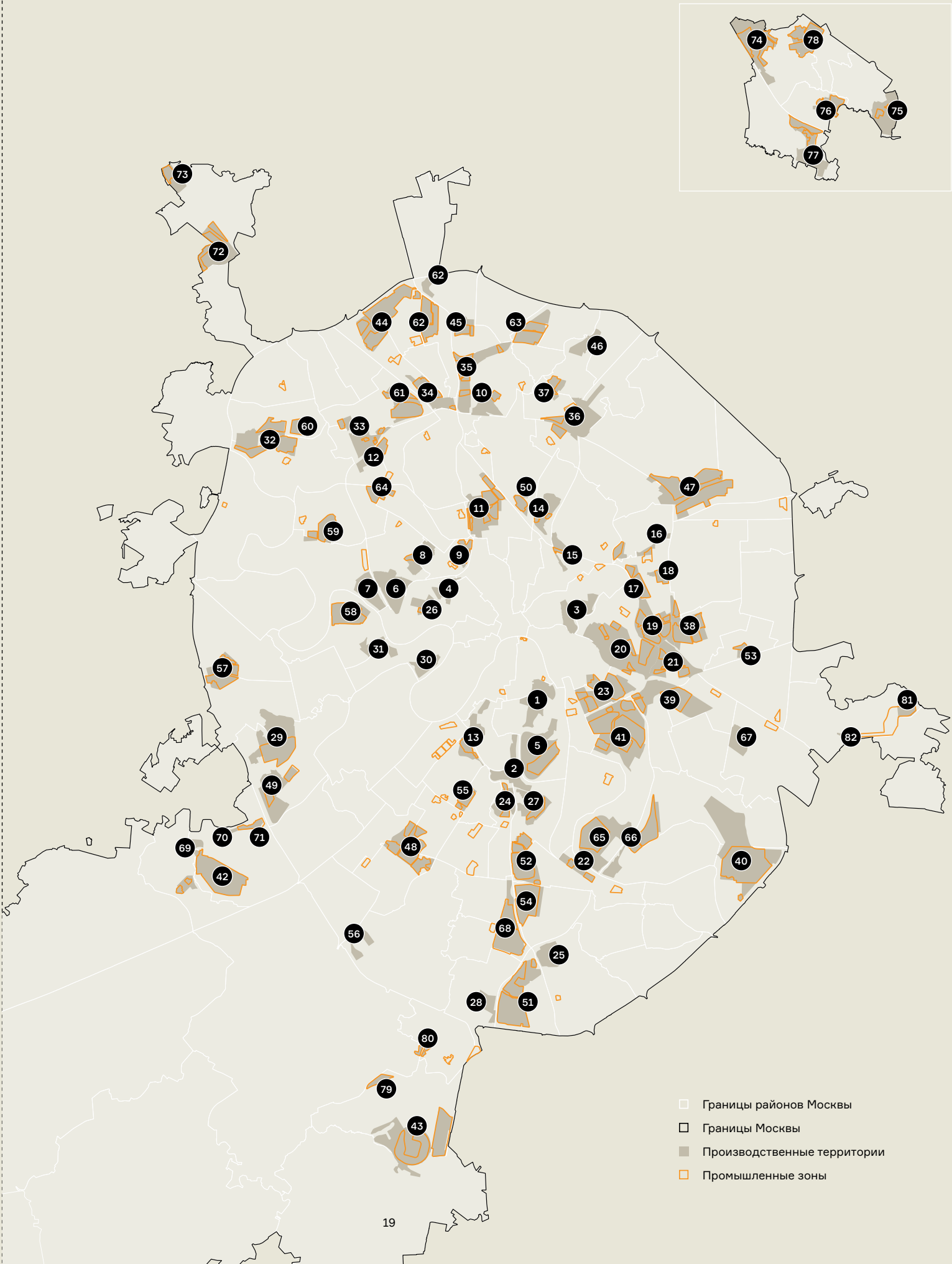
79. «Гавриково»

80. «Северное Бутово»

81. «Косино-1»

82. «Косино-2»

83. «Коммунальная зона»



ОСЛАБЕВАЮЩИЕ И НАБИРАЮЩИЕ СИЛУ ТРЕНДЫ В РАЗВИТИИ ГОРОДОВ И ОБЩЕСТВА

В мире существует большое количество городов, на территории которых сосредоточена мощная индустриальная база, возникшая за последние столетия. Промышленные предприятия занимали значительные территории, разрушая транспортные и экологические каркасы городов. Начиная с 1990-х гг. набирает силу тренд редевелопмента производственных территорий с изменением функционального использования.

Редевелопмент представляет собой уникальную задачу, которая решается моделированием процессов современного использования производственных объектов на основе внутренних (плотность застройки, интенсивность использования территории, объёмно-пространственные, функционально-конструктивные и архитектурно-стилистические характеристики объектов) и внешних факторов среды (транспортно-коммуникационная связанность территории, пешеходная доступность и проницаемость, социальная активность, социокультурная значимость территории) с прогнозированием будущей трансформации территории.

Подходы редевелопмента адаптируют такие зоны к современным городским вызовам, способствуя рациональному использованию территориальных ресурсов, повышению качества городской среды и созданию устойчивых и разнообразных пространств.

Можно выделить несколько типов редевелопмента, обладающих собственным набором процессов по реорганизации территорий:

- 1. **Полный редевелопмент**
Представляет собой кардинальное преобразование земельного участка и объектов недвижимости с изменением функционального назначения, включающее снос старых зданий и создание новых объектов.
- 2. **Частный редевелопмент**
Выборочное восстановление территории и объектов, с сохранением функционального назначения, адаптацией под новые дополнительные функции и обновлением коммуникационных сетей.

На эффективность реорганизации производственных зон влияет сложившийся градостроительный контекст, начиная от фактора тяготения производственных зон к системе зон развития, логистической и коммунальной связанности между собой до доступности и проницаемости реорганизуемой территории.

Сценарий редевелопмента территорий учитывает сложившиеся мировые тренды развития мегаполисов, которые способствуют созданию конкурентоспособных городских пространств в условиях постиндустриального мира.

Тренд — направление изменений или развития. Суть трендов всегда направлена на возрождение неэффективно используемых пространств внутри городской черты. Именно совокупность трендов формирует тенденции развития.

Уходящие тренды

1. **Монофункциональность.**
Промышленные зоны использовались исключительно для производства. Теперь они трансформируются в многофункциональные пространства, интегрируя жильё, офисы и зоны отдыха.
2. **Индустриальное производство в черте города.**
Традиционные промышленные зоны в мегаполисах уступают место высокотехнологичным инновационным паркам или превращаются в жилые и культурные пространства.
3. **Массовое производство и стандартизация.**
Кастомизация и индивидуализация производства вытесняют стандартизированные подходы.
4. **Индивидуальное владение транспортом.**
Личная собственность на автомобили теряет актуальность из-за роста популярности каршеринга, такси по запросу, общественного транспорта и средств микромобильности.
5. **Изолированность рабочих пространств.**
Преобладающие в общей массе традиционные офисы уступают место гибридным пространствам для сотворчества.
6. **Шаблонные архитектурно-градостроительные решения.**
Уход от типовой застройки и массовых жилых кварталов в сторону уникальных, экологических и технологичных решений.

Набирающие популярность тренды

1. **Полифункциональность.**
Рост числа коворкингов, коливингов, жилых и коммерческих пространств, которые совмещают несколько функций.
2. **Развитие технопарков как центров инноваций.**
Многофункциональные пространства, объединяющие стартапы, образовательные институты и научные центры.
3. **Экономика впечатлений.**
Ориентация на создание уникального пользовательского опыта и эмоциональной ценности продуктов и услуг.
4. **Микромобильность.**
Рост популярности электросамокатов, велосипедов, электромобилей и других экологических средств передвижения для коротких дистанций.
5. **Человекоцентричный подход.**
Фокус на комфорт, доступность и удобство использования городской среды для всех категорий населения.
6. **Экологизация городской среды.**
Вертикальное озеленение, продуманная интеграция территорий с городским транспортом, велопешеходными маршрутами и зелёными коридорами.
7. **Интеграция умных технологий.**
Использование Интернета вещей (IoT), больших данных и искусственного интеллекта для управления городской инфраструктурой.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗОН Г. МОСКВЫ

48
количество технопарков Москвы

2200+
количество резидентов технопарков
Москвы

На сегодняшний день в Москве функционирует 48 технопарков, предлагающих резидентам более 2,5 млн м² специально оборудованных пространств, включая офисы, производственные помещения и научные лаборатории. Эти площадки арендуют более 2200 компаний, где работает свыше 70 тыс. сотрудников, вовлечённых в высокотехнологичные процессы²¹.

По результатам X Национального рейтинга технопарков России, подготовленного Ассоциацией кластеров, технопарков и ОЭЗ России в 2024 г., московский технопарк «ЭЛМА» занял первое место, технопарк «Технополис Москва» — третье. В рейтинг также вошли технопарк «Семёновский» (6-е место), «Полюс» (7-е место), «Калибр» (10-е место), «Слава» (13-е место), технопарк в сфере высоких технологий «Физтехпарк» (24-е место), технопарк «Нагатино» (30-е место)²².

Большинство технопарков (29 из 48) расположено в границах производственных зон, так как они уже обладают необходимой инфраструктурой, включая транспортные пути, энергоснабжение и инженерные коммуникации, что снижает затраты на строительство и эксплуатацию. Возможность использования существующих промышленных мощностей и ресурсов способствует снижению издержек и повышению экономической эффективности.

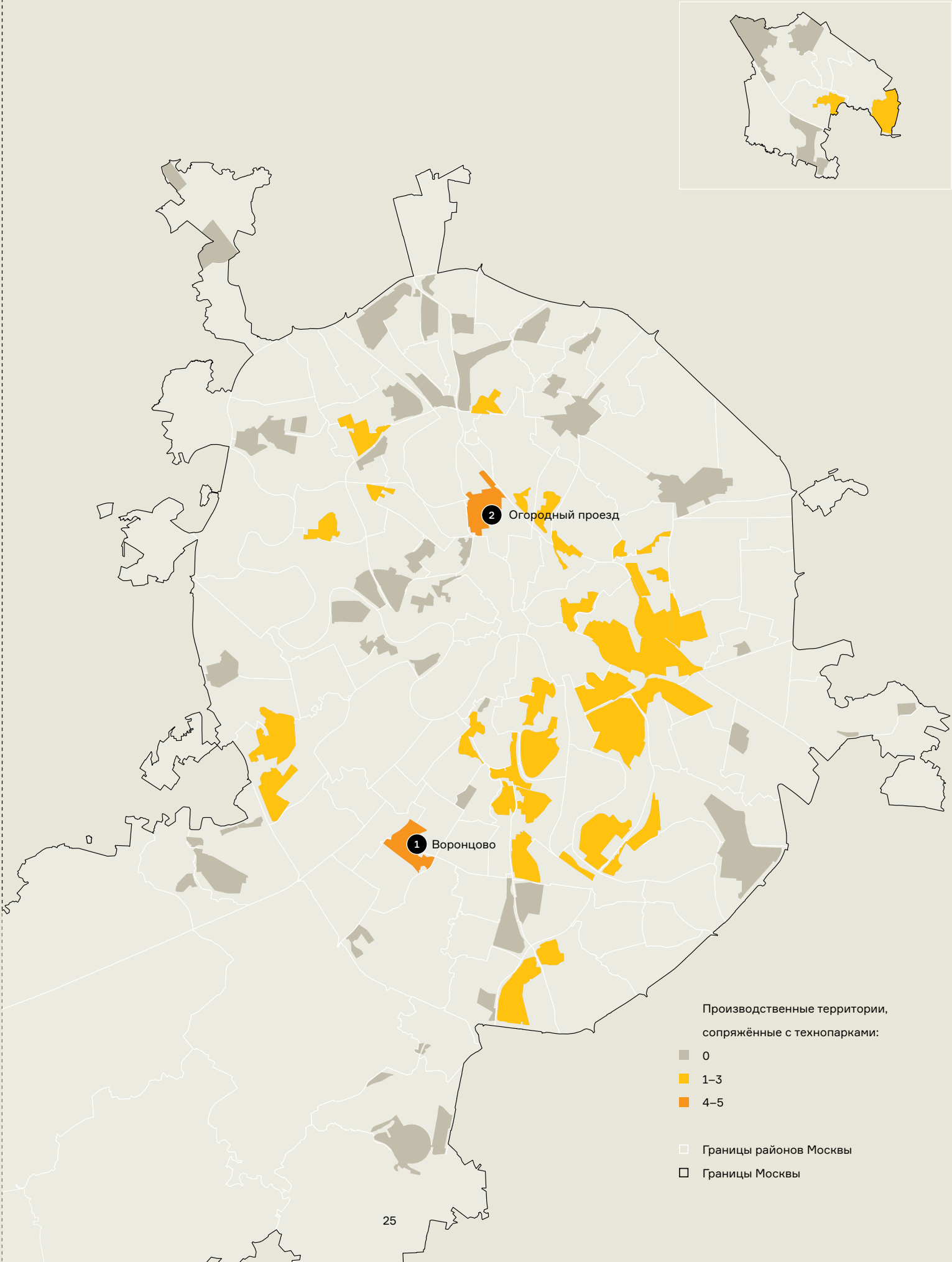
Ключевая задача технопарков заключается в формировании современной материально-технической и информационной базы, которая способствует ускорению технологического прогресса и поддержке предпринимательства. Развитие технопарков как многофункциональных пространств, объединяющих стартапы, образовательные институции и научные центры, даёт возможность развитию инновационной кластерности.

Размещение же на территориях производственных зон даёт возможность использования сохранившейся инфраструктуры.

²¹ Московский инновационный кластер [Электронный ресурс] // Технопарки, URL: <https://i.moscow/techpark> (дата обращения: 02.12.2024)

²² Ассоциация кластеров, технопарков и ОЭЗ России [Электронный ресурс] // Итоги X Национального рейтинга технопарков России, URL: <https://clck.ru/3F9Tnu> (дата обращения: 02.12.2024).

Схема территорий промышленных и производственных зон относительно инновационной инфраструктуры



Синергия технопарков с ведущими вузами и НИИ позволяет технопаркам использовать научный потенциал и исследовательские ресурсы для коммерциализации разработок, что ускоряет процесс внедрения инноваций в производство.

Помимо этого, вузы обеспечивают технопарки высококвалифицированными специалистами, что особенно важно для наукоёмких и технологически сложных проектов, а те, в свою очередь, служат мостом между научными разработками и промышленностью.

Именно совместное размещение технопарков, вузов и НИИ способствует формированию научно-образовательных кластеров, где происходит обмен знаниями и опытом, что стимулирует научно-технический прогресс, привлекая финансирование на исследования. Разработки и стартапы, снижая финансовую нагрузку, способствуют устойчивому развитию, за счёт обеспечения прямой интеграции науки в производство.

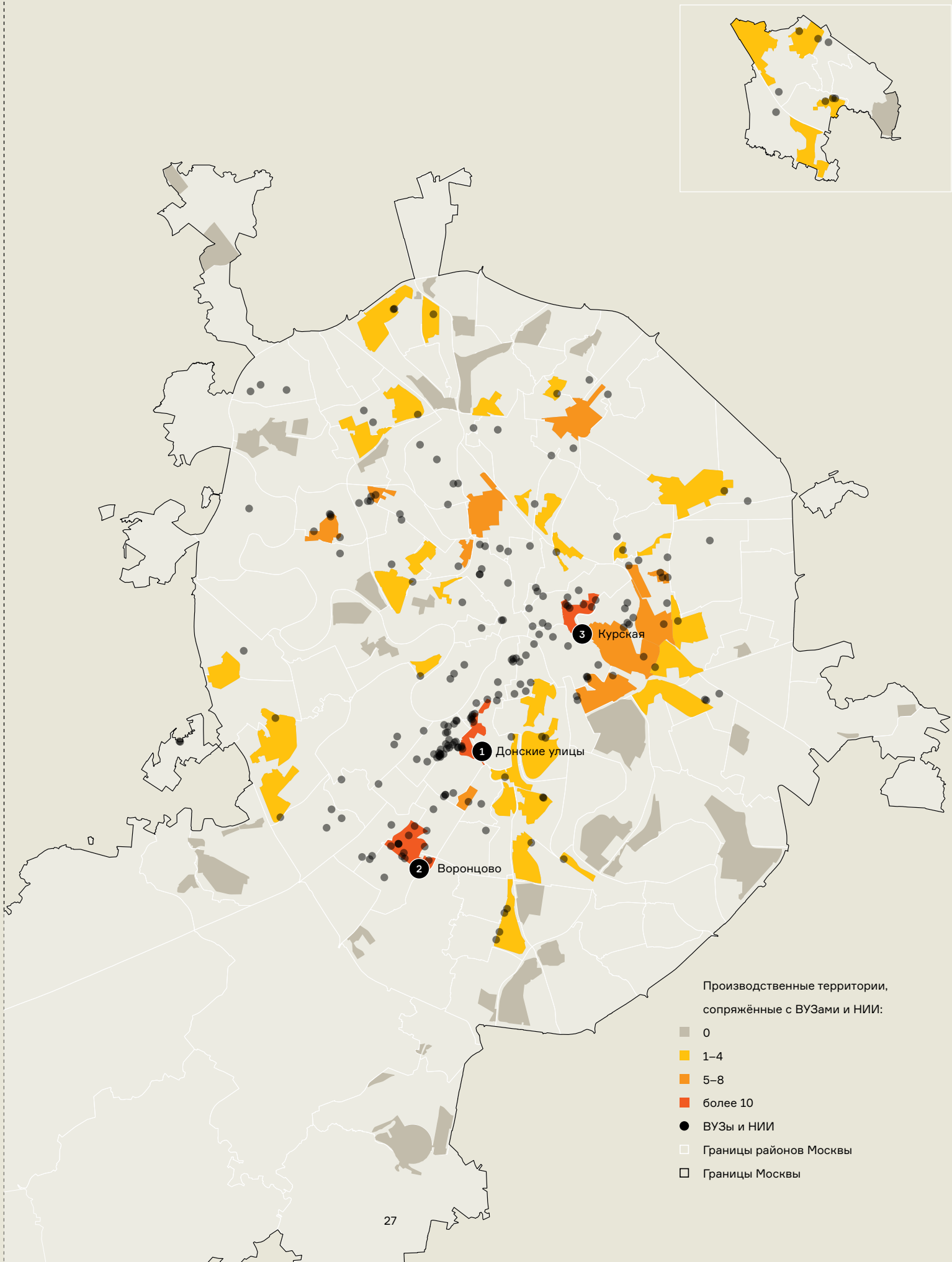


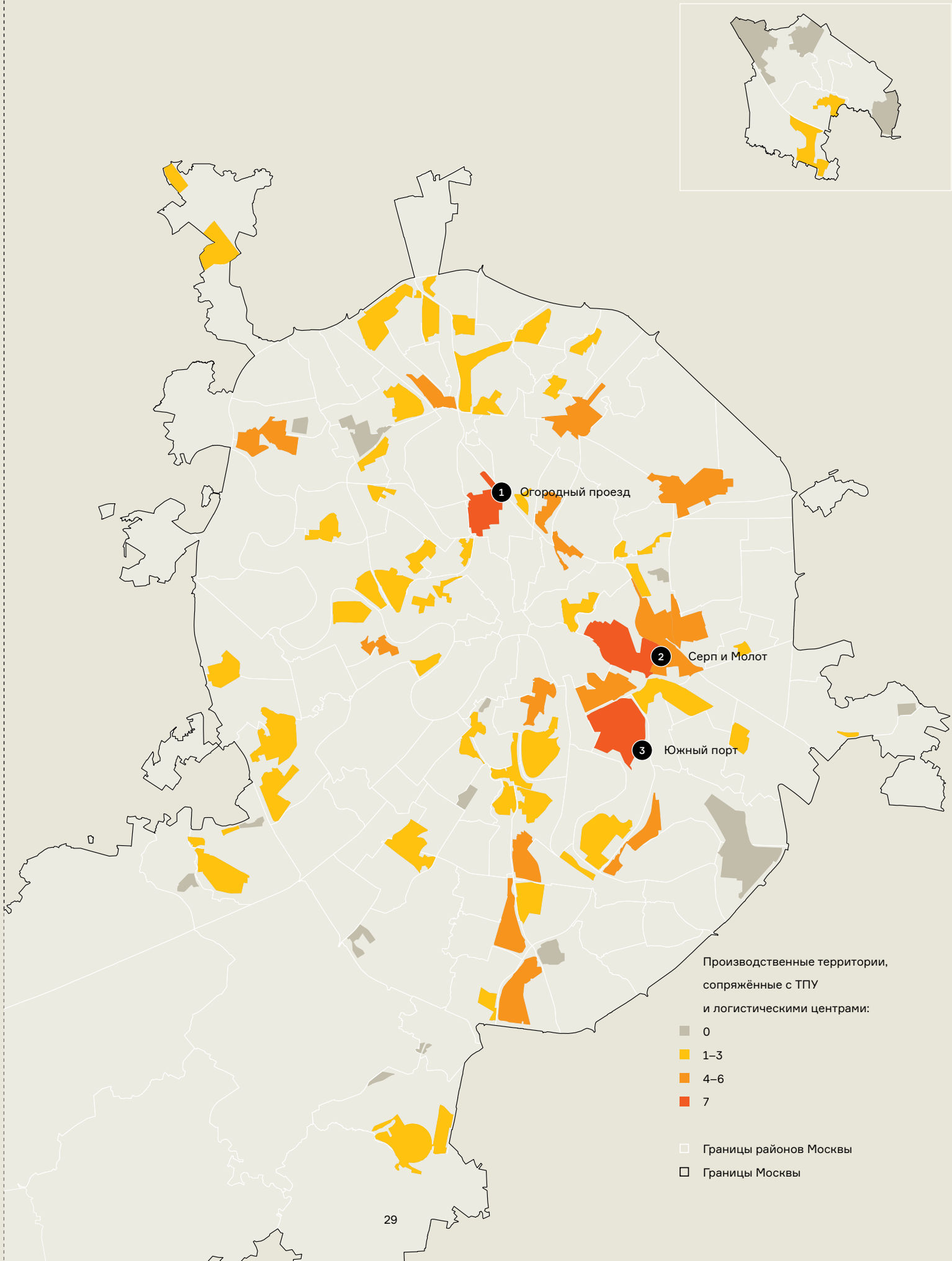
Схема территорий промышленных и производственных зон относительно транспортно-логистических узлов

Важной характеристикой размещения новых форматов инфраструктуры является их интеграция в городской транспортный каркас, включая близость к станциям метро и наземного транспорта, транспортно-пересадочным узлам и выездам на основные магистрали.

Крупные транспортные узлы всегда становились центрами экономической активности. Усиление транспортного каркаса (строительство ТТК и МКАД) привело к концентрации производственных зон у транспортных магистралей.

Для технопарков близость к транспортным магистралям и пересадочным узлам — немаловажный фактор, способный обеспечить логистическую поддержку и снизить затраты на транспортировку и логистику товаров. Создание мультимодальных транспортных систем обеспечивает гибкость в перемещении грузов и людей, а также улучшает общую транспортную доступность и снижает временные затраты.

Технопарки наиболее эффективно функционируют рядом с крупными транспортными узлами, которые, в свою очередь, формируют логистические кластеры. Такая кластерность включает и интеграцию с общегородской структурой, что обеспечивает удобство и доступность для сотрудников, резидентов и партнёров, укрепляя трудовые связи.



КРАТКИЙ ОБЗОР КЛЮЧЕВЫХ ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Тенденция 1 Умная экономика

В широком смысле представляет рациональное управление ресурсами. Развитие технопарков и инновационной инфраструктуры способствует созданию рабочих мест и интеграции высокотехнологичных производств.

Тенденция 2 Инновационное развитие

Тенденция иллюстрирует процесс создания в Москвеполноценной экосистемы инноваций, включающей технополисы, исследовательские центры и образовательные учреждения.

Тенденция 3 Новые точки роста

Заключается в создании мультифункциональных кластеров, способных адаптироваться к запросам общества, включая креативные и культурные индустрии, высокие технологии, заботу о жителях.

Тенденция 4 Формирование новых городских центров

Отражает процесс реорганизации производственных территорий, способствует реализации полицентрического сценария развития Москвы.

Тенденция 5 Механизм комплексного развития

Представляет применение стандартов функционального разнообразия застройки при разнообразии маршрутов перемещения.

Тенденция 6 Формирование нового городского облика

Тенденция к обеспечению высокого качества архитектурных решений, участию в процессах городского развития ведущих архитектурных бюро и профессиональных консорциумов.

Тенденция 7 Сохранение и адаптация промышленного наследия

Иллюстрирует усиление символической и функциональной значимости исторической среды при интеграции с новымисценариями социокультурного развития.

В обзор включено семь примеров мирового опыта из пяти стран — Китая, Франции, Германии, Австрии и Мальты, охватывающих широкий спектр: от компактных технопарков до масштабных многофункциональных районов.

1. Центр компетенций в Вене, Австрия.
2. Кампус стартапов STATION F, Париж, Франция.
3. Креативный кластер на месте бывшего пивного завода в Гуанчжоу.
4. Кампус Plange Mühle, Дюссельдорф, Германия.
5. Инновационный парк TAIZHOU, Тайчжоу, Китай.
6. Trident Park, Биркиркара, Мальта.
7. Медиапарк, созданный на месте Шанхайского релейного завода, Шанхай, Китай.

Схема расположения примеров мирового опыта

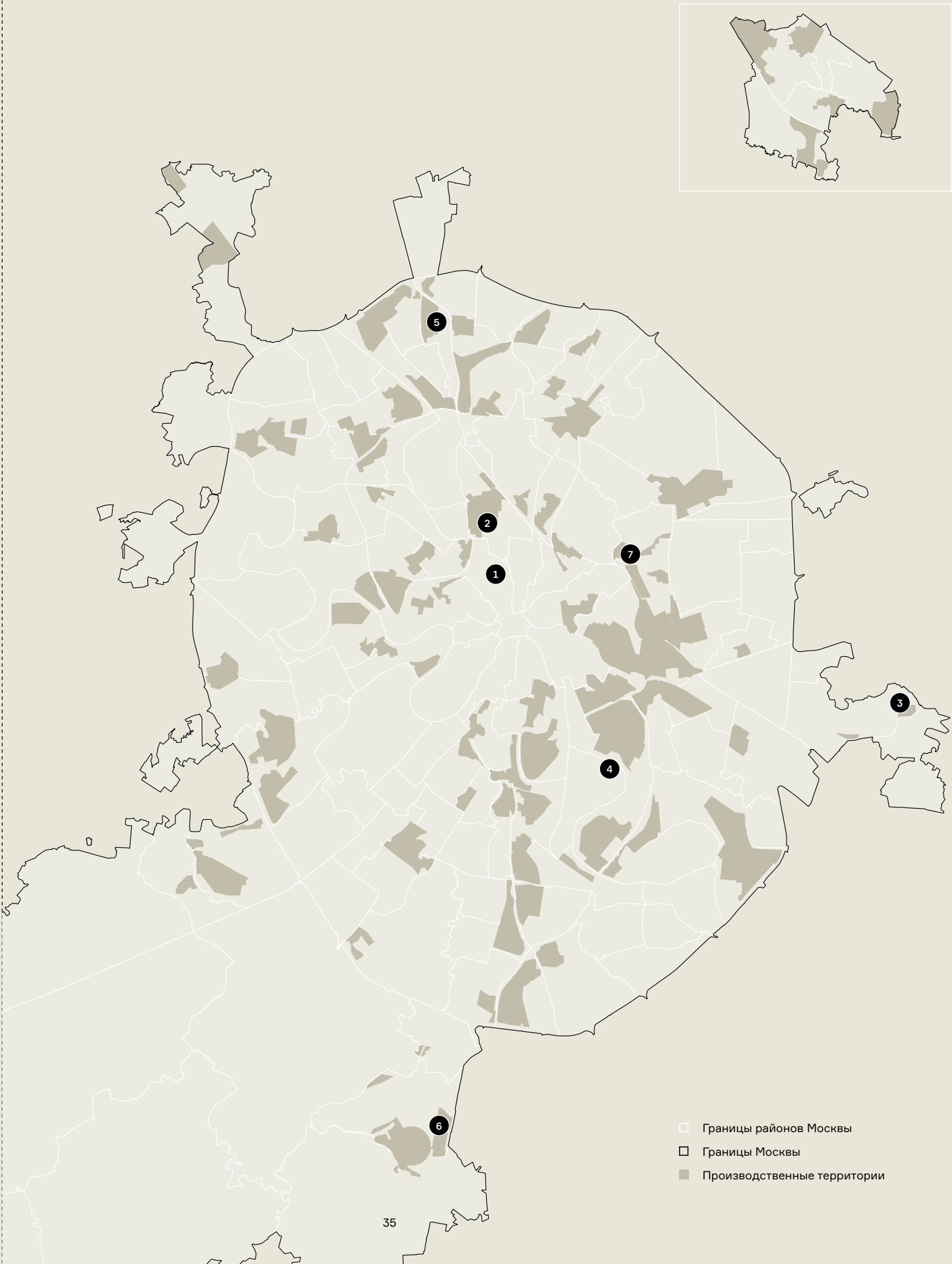


Выбранные семь примеров московского опыта редевелопмента реализованы или находятся на завершающей стадии реализации, расположены внутри или в непосредственной близости от границ производственных зон:

1. Промышленный парк «Бутово» — производственная зона «Южное Бутово», реализован.
2. Индустриальный парк «Руднево» — производственная зона «Руднево», в стадии реализации.
3. Технопарк «Красный пролетарий» — вблизи производственных зон «Грузинский Вал» и «Улица Правды», реализован.
4. Комплексное развитие Нагатинской поймы — вблизи производственной зоны «Нагатинский затон», в стадии реализации.
5. КРТ в районе Восточное Дегунино — производственная зона «Вагоноремонт», планируется к реализации.
6. Застройка территории бывшего завода «Борец» (технопарк «Густав») — производственная зона «Огородный проезд», в стадии реализации.
7. IT-технопарк «ЭЛМА-Семёновский» — производственная зона «Хапиловка», реализован.

- 1 Технопарк «Красный пролетарий»
- 2 Застройка территории бывшего завода «Борец» (технопарк «Густав»)
- 3 Индустриальный парк «Руднево»
- 4 Комплексное развитие Нагатинской поймы (Судостроительная верфь)
- 5 КРТ в районе Восточное Дегунино
- 6 Промышленный парк Бутово
- 7 IT-технопарк «ЭЛМА-Семёновский»

Схема расположения примеров московского опыта



ТЕНДЕНЦИЯ 1.

УМНАЯ ЭКОНОМИКА

Схема расположения примеров по тенденции



характерные

ТРЕНДЫ

- Полифункциональность.
- Высокотехнологичные производства.
- Микромобильность.
- Экологизация.

Один из наиболее важных современных источников повышения эффективности городской экономики — это рациональное управление ресурсами. Достигаться оно может за счёт интеллектуального городского планирования, оптимального землепользования и определения территориальных специализаций, формирования условий для внедрения инноваций, создания разнообразных рабочих мест и вовлечения в активную экономическую деятельность самых широких категорий населения.

Важным направлением умной экономики является новая городская индустриализация, заключающаяся в создании особых современных форматов городской промышленности. Такие проекты бережно интегрируются в городскую ткань; создают дополнительные стимулы для продвижения технологической продукции; способствуют раскрытию человеческого потенциала, в отличие от заводов и фабрик массового производства; часто ориентированы на выпуск персонализированной продукции.

Концепция умной экономики также предусматривает возможности для развития современной логистики: ориентация на потребности электронной коммерции, рост числа складов последней мили, повышение прозрачности цепочки поставок.

Примеры демонстрируют реализацию ключевого принципа умной экономики — оптимальное распределение ресурсов.

- Центр компетенций Blaue Lagune, Вена, Австрия.
- Промышленный парк «Бутово», Москва.

Схема расположения территории



- рассматриваемая территория
- границы территории

1992

год редевелопмента

6,8 га

площадь территории

50

количество резидентов

Схема границ территории



Является образцом того, как при помощи оптимального использования ограниченных территориальных ресурсов происходит развитие и продвижение важной для локальной экономики отрасли — производства сборных домов. Оптимальность использования состоит в том, что на территории удалось компактно разместить множество производителей.

Полифункциональность
Центр компетенций Blaue Lagune — выставочное пространство, являющееся самой крупной демонстрационной зоной и центром компетенций в сфере индивидуальных быстровозводимых домов в Австрии. Резидентами пространства являются архитекторы, застройщики, производители домов, разработчики используемых в них технологий и агенты по недвижимости. Кроме выставочной деятельности резиденты Blaue Lagune оказывают консультации в сфере строительства и ремонта как частным, так и корпоративным клиентам.



Высокотехнологичное производство
Ежегодно Blaue Lagune привлекает 140 тыс. посетителей, которые обеспечивают порядка 60 % продаж всех индивидуальных быстровозводимых домов в Австрии. Особое внимание среди экспонируемых объектов индивидуального жилищного строительства уделено инновационным домам (например, дом, основанный на принципе «тройного нуля»: ноль энергии, ноль выбросов, ноль отходов). Всего на выставке представлено порядка 70 объектов, в каждом из которых можно встретить консультанта, а также имеется общее пространство — строительный центр.

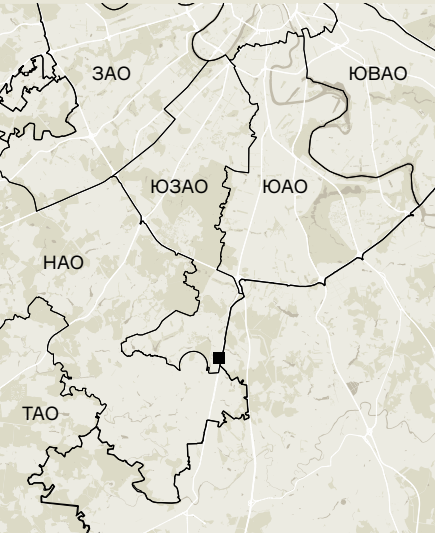
Микромобильность
Blaue Lagune представляет собой успешный и органичный пример использования городского пространства для продвижения национальной промышленности в духе новой городской индустриализации.

Экологизация
Blaue Lagune расположено в пригороде Вены и занимает 74 тыс. м² рядом с небольшим озером. Особенностью пространства является наличие отдельных тематических зон: зоны гаражей, ландшафтного дизайна, энергетики, велнеса и здоровья и др.

²³ Blaue Lagune. Современные сборные дома с использованием инновационных технологий [Электронный ресурс] // URL: <https://www.blauelagune.at/> (дата обращения: 29.11.2024).



Схема расположения территории



■ рассматриваемая территория
□ границы территории

2023

год редевелопмента

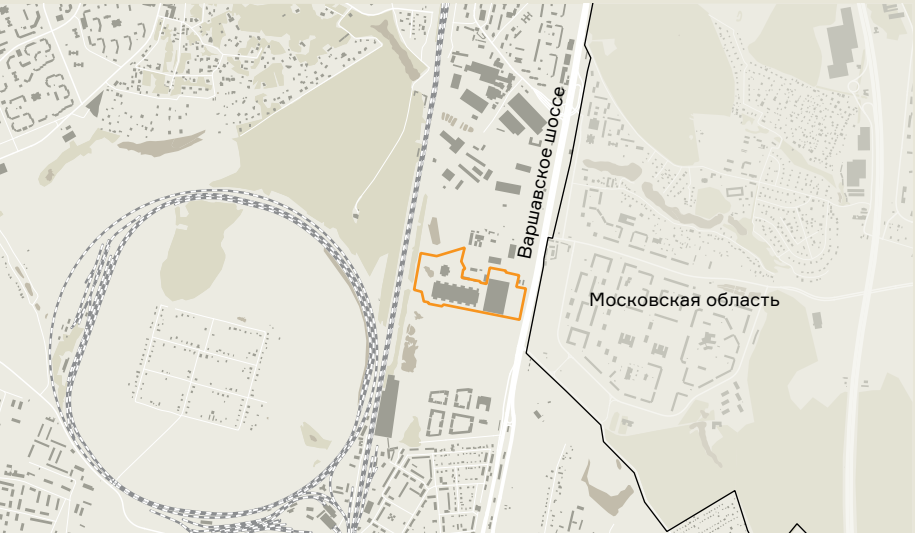
15,5 га

площадь территории

6

количество резидентов

Схема границ территории



Яркий образец новых форматов городской промышленности, эффективно использующих ресурсы на принципах умной экономики и сочетающих в себе комфорт для резидентов, производственную эффективность и экологическую устойчивость. Создан, чтобы повышать привлекательность города для наиболее перспективного для развития в пределах высокоурбанизированных территорий формата промышленности — «лайт индастриал» (light industrial).

Полифункциональность

Промышленный парк «Бутово» расположен в районе Южное Бутово (Юго-Западный административный округ), был реализован при государственной поддержке в рамках программы стимулирования создания мест приложения труда. Площадь застройки промышленного парка составляет 60 тыс. м², всего на этой площади в сентябре 2024 г. размещалось шесть резидентов — от производителя косметики до компаний, работающих в сфере строительных материалов и оборудования.

Высокотехнологичные производства

Парк «Бутово» соединяет наиболее востребованные среди бизнеса виды зданий универсального назначения, подходящих как для выпуска, так и хранения продукции. В своём составе обладает инфраструктурой формата «Биг бокс» (Big Box) — большие (как правило, более 5 000 м²) пространства для крупных



клиентов, предназначенные для производства и хранения продукции, с возможностью адаптации под нужды конкретных резидентов (концепция Build-to-Suit). Предусматривают небольшую административную зону (порядка 10 %). Помимо этого, объект выполнен в современном архитектурном стиле, содержащем отсылки к минимализму и конструктивизму.

Микромобильность

Промышленный парк расположен в границах производственной зоны «Южное Бутово» в непосредственной близости от жилой застройки рабочего посёлка Дрожжино, что делает его центром притяжения рабочих ресурсов. Также в составе парка использован формат «лайт индастриал» (Light Industrial) — пространства меньшего размера (от 580 м²) с разнообразными возможностями по насыщению административной зоны (может занимать около 20 % от блока). Каждое такое пространство в промышленном парке «Бутово» имеет собственную погрузочно-разгрузочную зону.

Экологизация

Осознанный акцент на экологизацию производств обеспечил промышленному парку сертификат по системе оценки экологической эффективности коммерческой недвижимости «КЛЕВЕР».

²⁴ Бутово. Промышленный парк [Электронный ресурс] // Девелоперская компания Parametr, URL: https://butovo-prom.ru/build_steps/ (дата обращения: 29.11.2024).

ТЕНДЕНЦИЯ 2.

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ

Схема расположения примеров по тенденции



характерные

ТРЕНДЫ

- Инновационная инфраструктура.
- Человекоцентричность.
- Интеграция умных технологий.
- Экологизация.

Москва — центр инноваций, где работают учёные в редких и значимых областях науки, изобретатели, инженеры, управленцы, венчурные инвесторы и бизнес-ангелы, готовые рисковать ради технологий. Их взаимодействие формирует инновационные команды, а успех зависит и от городской инфраструктуры, поддерживающей развитие, обмен идеями и создание стартапов. Однако их успешность не всегда зависит только от личностей.

Важную роль в инновационном развитии играет и городская инфраструктура, которая непрерывно расширяется и адаптируется под усложняющиеся запросы инноваторов. Такая инфраструктура особенно необходима для формирования современных навыков, востребованных в высокотехнологичной инновационной промышленности, неформального общения, распространения идей и формирования команд единомышленников, из которых дальше вырастают инновационные стартапы.

За последние 15 лет в Москве была сформирована полноценная экосистема инноваций, ядро которой составляет Московский инновационный кластер. К элементам этой экосистемы относятся многочисленные научные и образовательные учреждения. Особая экономическая зона технико-внедренческого типа «Технополис Москва», технопарки, инжиниринговые центры, центры трансфера и тестирования технологий, инновационный научно-технологический центр МГУ «Воробьёвы горы», Центр управления городской авиамобильностью — всего более 1000 объектов.

Примеры демонстрируют развитие новых видов городской инфраструктуры для инновационных отраслей экономики.

- Кампус стартапов STATION F, Париж, Франция.
- Индустриальный парк «Руднево», Москва.

Схема расположения территории



- рассматриваемая территория
- границы территории

2017

год редевелопмента

2,2 га

площадь территории

3 000

рабочих станций

Схема границ территории



Является ключевым элементом национальной и городской инновационной системы и содействует развитию инноваций не только на столичном, но и национальном уровне.

Инновационная инфраструктура
STATION F претендует на статус самого большого кампуса стартапов в мире, объединяя более 1000 малых бизнесов и реализуя для них порядка 30 специальных развивающих программ. Кампус занимает 34 тыс. м² на территории бывшего грузового железнодорожного депо, которое было построено в 1929 г. по передовому проекту известного инженера и изобретателя Эжена Фрейсине, и сейчас наполнен большим объёмом стартап-студий, бизнес-инкубаторов и современных технологичных аудиторий.

Интеграция умных технологий
Помимо традиционных услуг по акселерации и наставничеству, создаёт для своих резидентов динамичную экосистему для стартапов, с программой поддержки и ускорения, а также практически круглосуточным функционированием.



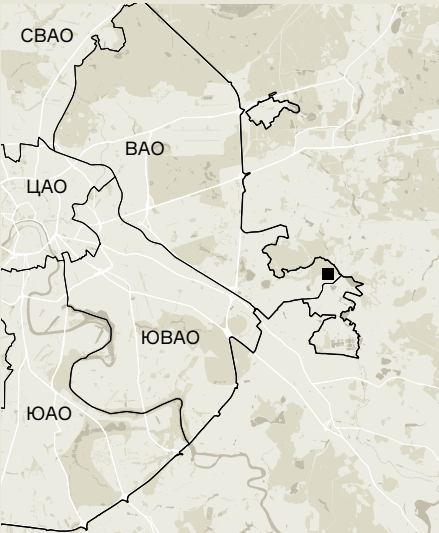
Человекоцентричность
STATION F включает в свой контур жилой комплекс, расположенный в 10 минутах ходьбы от главного здания. Начинающий предприниматель может поселиться в одном из 100 апартаментов на принципах коливинга, оплачивая проживание по льготной ставке. Также здание состоит из трёх больших залов, пересекаемых пешеходной магистралью, которая обеспечивает сквозной проход для удобства горожан.

Экологизация
В составе кампуса есть парковая зона с эспланадой и оптимизированная сеть пешеходных дорожек. Архитектурный облик интересен уместными и контекстуальными арт-интервенциями. Около главного входа расположилась масштабная скульптура Урса Фишера, известного москвичам по работе «Большая глина № 4» на Болотной набережной. В центральной части кампуса, где сосредоточены сервисы для инноваторов, можно увидеть красочный объект Джеффа Кунса, символизирующий творческий азарт.

²⁵ STATION F. Крупнейший в мире стартап-кампус [Электронный ресурс] // URL: <https://stationf.co/> (дата обращения: 29.11.2024).



Схема расположения территории



- рассматриваемая территория
- границы территории

2018

год редевелопмента

39,9 га

площадь территории

9

количество резидентов

Схема границ территории



Является важной частью инновационной системы города за счёт того, что выступает центром подготовки кадров высокотехнологичной промышленности, площадкой для размещения критически важных и высокотехнологичных производств и привлечения инвестиций, предоставляя резидентам значительные налоговые льготы и преференции. Индустриальный парк «Руднево» является одной из площадок особой экономической зоны технико-внедренческого типа «Технополис „Москва“», специализирующейся на внедрении инноваций наряду с «Алабушево», «Печатниками», «Микроном», «Ангстремом» и «МИЭТ». Парк расположен в районе Косино-Ухтомский (Восточный административный округ Москвы) в 2 км от станции метро «Некрасовка» и в 8 км от МКАД.

Инновационная инфраструктура

Площадь застройки индустриального парка на сегодняшний день составляет 200 тыс. м² и при выходе проекта на полную мощность объектов различного назначения может достигнуть 2 млн м².²⁷ Из них 11 500 м² предусмотрены для организаций торговли. Кроме помещений для серийного и опытного производства, офисов, лабораторий и конструкторского бюро «Руднево» располагает уникальной образовательной инфраструктурой — межколледжным центром для подготовки специалистов на высокотехнологичном оборудовании.

²⁶ Индустриальный парк «Руднево» [Электронный ресурс] // ОЭЗ «Технополис Москва», URL: <https://clck.ru/3F9h6C> (дата обращения: 29.11.2024).

²⁷ По информации от АО «ОЭЗ «Технополис Москва» от 18.02.2025.



Интеграция умных технологий

К отраслям специализации индустриального парка относятся следующие инновационные виды деятельности: отрасль беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) и авионика, информационно-коммуникационные технологии, создание современных материалов, микроэлектроника, оптика, электротехника и другие высокотехнологичные производства.

Человекоцентричность

Особое внимание парк уделяет подготовке высококвалифицированных специалистов. В первом учебном потоке на подготовку в центр были направлены специалисты из 15 колледжей Москвы. К партнёрам проекта относятся Московский государственный технологический университет «Станкин», машиностроительные заводы «Авангард» и «Скорость», производственный комплекс «Салют», а также крупные компании, такие как «Гаскар Групп», «Кронштадт», «Аэромакс» и другие.

Экологизация

На территории «Руднево» формируется полноценная городская среда, использующая продвинутые решения в сфере индустриальной архитектуры: вертикальное зонирование, уникальный цветовой код, эксплуатируемая кровля. Производит внедрение устойчивых и экологически чистых технологий в производственный процесс.

ТЕНДЕНЦИЯ 3.

НОВЫЕ ТОЧКИ РОСТА

Схема расположения примеров по тенденции



характерные

ТРЕНДЫ

- Полифункциональность.
- Интеграция умных технологий.
- Экономика впечатлений.
- Человекоцентричность.

Современный опыт показывает, что корпорации, построенные на принципах социальной справедливости, устойчивости и инклюзии, способны добиваться значительных финансовых успехов. Вместе с растущими запросами горожан на культурный досуг, трендом на заботу о ближних и окружающей среде это приводит к возникновению в крупнейших мегаполисах новой плеяды бизнесов в сфере культурных и креативных индустрий, социальных услуг и экологических сервисов. Для существования подобных организаций далеко не всегда нужна поддержка меценатов: многие из них имеют устойчивую и даже прибыльную бизнес-модель, что превращает эти новые точки роста в реальную экономическую силу.

Так, в Москве, по данным 2022 года, было зарегистрировано более 10 тыс. социально ориентированных некоммерческих организаций (прирост + 6,6 % к предыдущему году)²⁸, а доля креативных индустрий в валовом региональном продукте составила 9,1 %²⁹ и имеет тенденцию к росту.

Тенденцию иллюстрируют наглядные примеры сочетания бизнесов и услуг на территориях редевелопмента.

- Креативный кластер на месте бывшего пивного завода, Гуанчжоу, Китай.
- Деловой квартал «Красный пролетарий», Москва.

²⁸ В 2022 году увеличились расходы социально ориентированных некоммерческих организаций Москвы и Московской области (2023) [Электронный ресурс] // Управление Федеральной службы государственной статистики по г. Москве и Московской области, URL: <https://77.rosstat.gov.ru/folder/70759/document/217487> (дата обращения: 20.11.2024).

²⁹ Креативная экономика Москвы. Актуальное состояние и динамика развития за период 2019–2022 годов (2023) [Электронный ресурс] // ИСИЭЗ НИУ ВШЭ, URL: <https://clck.ru/3FBsEr> (дата обращения: 20.11.2024).

Креативный кластер на месте бывшего пивного завода³⁰
Гуанчжоу, Китай



Схема расположения территории



- рассматриваемая территория
- границы территории

2021
год редевелопмента

8,8 га
площадь территории

4+
количество резидентов

Схема границ территории



Новая точка роста экономики, поскольку он сочетает ранее не встречавшиеся на единой территории комбинации отраслей — культурных и высокотехнологичных.

Полифункциональность
Индустриальный мегаполис Гуанчжоу знаменит не только своими фабриками, но и крупнейшим кластером креативных и культурных индустрий (площадь застройки — 186 тыс. м²), называемым Pati Beer Culture and Creative Art Zone. Кластер расположен в районе Хайчжу, интересном своим островным положением (между северным и южным руслами реки Чжуцзян), парками и фруктовыми садами, а также плотной инновационной и бизнес-средой.

Интеграция умных технологий
Именно на территории Хайчжу находится кампус глобальной инвестиционной и венчурной компании Tencent. Креативный кластер расположен в непосредственной близости от особой экономической зоны, специализирующейся на развитии искусственного интеллекта (Pazhou Artificial Intelligence and Digital Economy Pilot Zone).

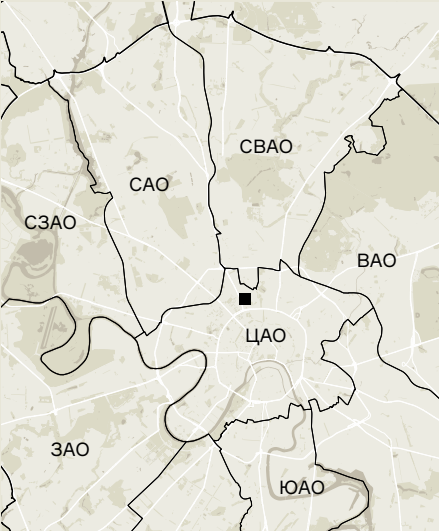


Экономика впечатлений
Редевелопмент пивного завода, начавшийся в 2015 г., позволил сохранить более 20 производственных зданий, представляющих собой объект промышленного наследия, включая резервуары для брожения, склады для солода и угля, и креативно переосмыслить их функции. Теперь на территории бывшего пивного завода можно найти барную набережную, музей пива, пространства для цифровых инсталляций, а сам кластер считается одним из ключевых центров ночной жизни Китая.

Человекоцентричность
Активно участвует в реализации инициатив, направленных на поддержку местного сообщества и развитие культурной жизни региона. Удобная транспортная доступность делает его новой точкой притяжения и для туристов.

³⁰ A Hundred Stories: Industrial Heritage Changes China (2023) Sunny Han Han, Amal Zhuo Li // URL: <https://clck.ru/3FH7cM> (дата обращения: 08.12.2024).

Схема расположения территории



- рассматриваемая территория
- границы территории

2023

год редевелопмента

0,6 га

площадь территории

4

количество резидентов

Схема границ территории



Одно из наиболее современных и перспективных междисциплинарных направлений креативных индустрий — образовательные технологии, в том числе цифровые (EdTech).

Полифункциональность

Деловой квартал «Красный пролетарий» расположен в самом центре столицы в шаговой доступности от Садового кольца и культурного кластера, охватывающего Делегатский парк и Всероссийский музей декоративного искусства. «Красный пролетарий» занимает три строения площадью 53 тыс. м². Якорным резидентом делового квартала является издательство «Просвещение» — главный поставщик учебной литературы, также имеющий вековую историю. В инфраструктуре квартала также сочетаются прошлое и настоящее: музей учебной литературы и зона НИОКР (научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы), современные конференционные залы и типография.

Экономика впечатлений

История места Делового квартала берёт своё начало от типографии и книгоиздательства Ивана Кушнерёва, которые были основаны в 1869 г. и играли значимую роль в литературной сфере, издавая работы известных писателей (в частности, М.Ю. Лермонтова и Л.Н. Толстого). В 1918 г. книгоиздательство было национализировано, а типография получила наименование



«Красный пролетарий», не утратив своего статуса: именно там была напечатана «Конституция Союза ССР» и выпускались знаменитые агитационные плакаты.

Интеграция умных технологий

В условия современной экономики на фоне растущего культурного потребления и повсеместной цифровизации книгоиздательство становится полноценной точкой экономического роста. Современный дух «Красному пролетарию» придают статус технопарка и инновационные резиденты — например, компания «Образовательные технологии ПРО», входящая в группу компаний «Просвещение» и разрабатывающая цифровые решения для образования.

Человекоцентричность

Отличительная особенность «Красного пролетария» — сохранившаяся сквозь века специализация — образование и просвещение.

³¹ Деловой квартал «Красный пролетарий» [Электронный ресурс] // URL: <https://kp-16.ru/tekhnpark/> (дата обращения: 13.12.2024).

ТЕНДЕНЦИЯ 4.

ФОРМИРОВАНИЕ НОВЫХ ГОРОДСКИХ ЦЕНТРОВ

Схема расположения примеров по тенденции



характерные

ТРЕНДЫ

- Полифункциональность.
- Микромобильность.
- Человекоцентричность.
- Экологизация.

Москва уходит от концепции города с единым историческим, культурным и деловым центром, развивая всё больше альтернативных точек роста деловой и социально-общественной активности. Важнейшим территориальным ресурсом для воплощения данной стратегии в жизнь служат бывшие промышленные зоны, позволяющие реализовывать проекты многофункциональной застройки.

При проектировании таких объектов основной акцент делается на создание полноценной качественной среды, которая сочетает в себе всё необходимое как для успешного функционирования офисной составляющей, так и для организации комфортного проживания и всесезонного досуга горожан. Сочетая в себе объекты жилой и офисной недвижимости, новые городские центры также в обязательном порядке получают удобный каркас продуманных общественных пространств и целое созвездие предприятий сферы услуг. И конечно, неотъемлемой частью реализации таких проектов становится развитие транспортной инфраструктуры.

Оба проекта — воплощённые примеры масштабного преобразования бывшей промышленной территории, где за счёт создания на месте бывших производств и складских комплексов многофункциональной городской среды формируются новые центры притяжения общегородского масштаба.

- Кампус Plange Mühle, Дюссельдорф, Германия.
- Комплексное развитие Нагатинской поймы, Москва.



Схема расположения территории



- рассматриваемая территория
- границы территории

2018

год редевелопмента

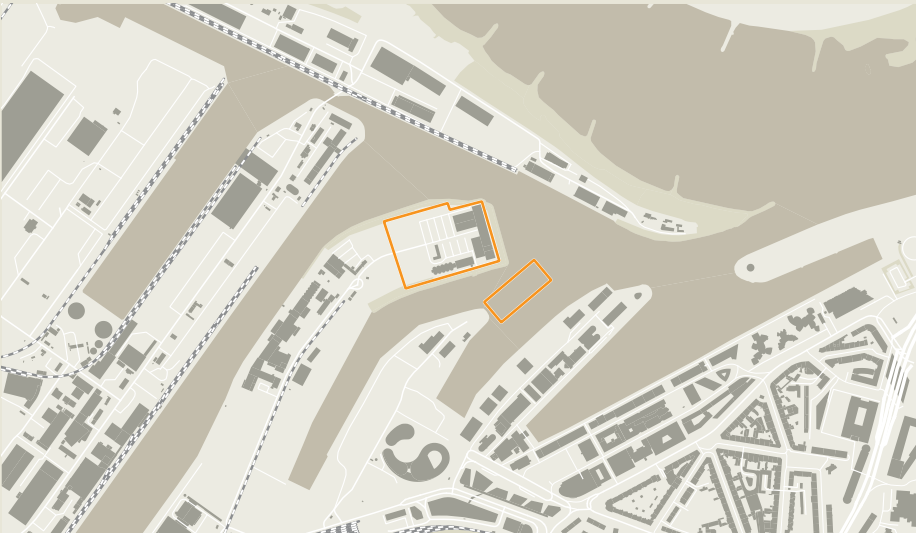
3,6 га

площадь территории

6

количество резидентов

Схема границ территории



Основной идеей кампуса является создание многофункционального пространства для стартапов и компаний в области моды и медиа. Это позволяет объединить различные креативные индустрии под одной крышей и создать экосистему для инноваций

Полифункциональность

Территория бывшего мукомольного завода, построенного в 1906 г. в порту Дюссельдорфа. Завод функционировал до 1998 г., начиная с 2001 г. переживает поэтапную комплексную ревитализацию, превращаясь из закрытого промышленного объекта в многофункциональный офисно-технологический квартал, удобно интегрированный в структуру города.

Экономика впечатлений

Новые объекты дополняют исторические сооружения бывшего завода, последние, включая гигантский зерновой элеватор, к настоящему моменту успешно реконструированы и приспособлены под новые функции. В самом бывшем элеваторе, в десяти 24-метровых силосных башнях которого некогда хранилось 40 тыс. тонн муки, сегодня создана новая медклиника, а также целый ряд офисных и общественных пространств.



Человекоцентричность

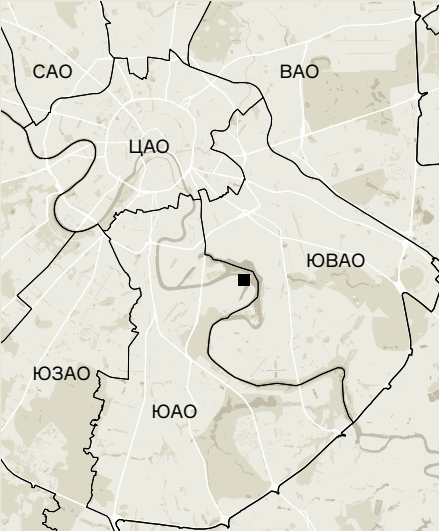
Сегодня кампус объединяет компании из сферы медицины, медиа, моды, архитектуры и консалтинга, а также большое количество кафе, ресторанов и пространств для проведения мероприятий.

Экологизация

Территория расположена непосредственно у реки Рейн и сертифицирована по высоким стандартам зелёного строительства: leed platinum, dgnb platinum и wiredscore gold.

³² Видение развития кампуса [Электронный ресурс] // URL: <https://clck.ru/3FBwWo> (дата обращения: 29.11.2024).

Схема расположения территории



- рассматриваемая территория
- границы территории

2025

год редевелопмента

5 га

площадь территории

5

количество резидентов

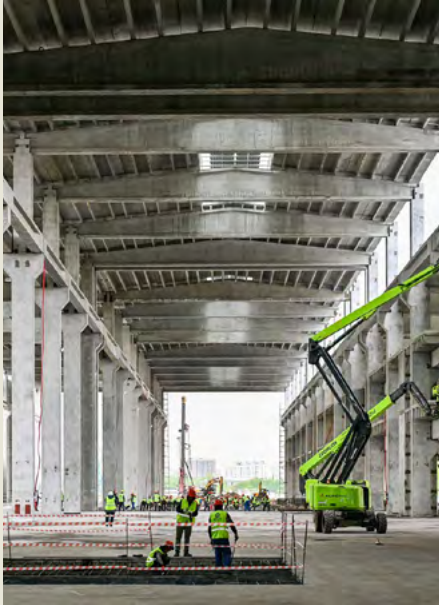
Схема границ территории



Нагатинская пойма — полуостров в Южном округе Москвы, образованный в 1968 г. в результате устройства Нагатинского спрямления русла Москвы-реки. В начале 1960-х по центральной части полуострова был проложен проспект Андропова, разделивший Нагатинскую пойму на две половины — восточную и западную.

Полифункциональность

Западная часть поймы, в свою очередь, с конца 1980-х отводилась под многофункциональную застройку. В 2017 г. были разработаны и утверждены основные градостроительные принципы формирования этой застройки: проницаемая многофункциональная среда, насыщенная общественными пространствами, здания с «падающей» к воде этажностью и отдельными высотными акцентами. Среди первых реализованных здесь проектов — ЖК NOW (арх. АПЕКС) и Nagatino i-Land (арх. AHR). Предусмотрено строительство судостроительной верфи— одного из крупнейших инфраструктурных проектов столицы последних лет. Возрождение судостроительной отрасли в Нагатинском Затоне символично, учитывая историческое значение района.



Экономика впечатлений

В восточной части поймы был построен развлекательный парк «Остров мечты», крупнейший крытый парк развлечений в Европе, положивший начало формированию здесь рекреационного кластера федерального уровня (в настоящий момент идёт реализация многофункционального концертного зала, способного вместить до 10 тыс. зрителей).

Человекоцентричность

Отличительная черта проектов — тщательный подход к благоустройству территорий, как внутренних, так и прилегающих. Например, у NOW имеется своя набережная, у Nagatino i-Land — многофункциональный тематический двор «Мир птиц» (арх. бюро A4). Кроме того, на территории Нагатинской поймы закончена реконструкция Южного речного вокзала, вернувшая в эту часть города хаб общественного водного транспорта.

Экологизация

Район Нагатинской поймы по современным меркам является одним из самых экологически чистых районов Москвы. Это трансформация городской территории с акцентом на экологию и комфортное проживание.

³³ Возрождение судостроительной отрасли в Москве [Электронный ресурс] // Официальный портал мэра и Правительства Москвы, URL: <https://clck.ru/3FBws2> (дата обращения: 29.11.2024).

ТЕНДЕНЦИЯ 5.

МЕХАНИЗМ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ

Схема расположения примеров по тенденции



характерные

ТРЕНДЫ

- Полифункциональность.
- Микромобильность.
- Человекоцентричность.
- Экологизация.

Ключевой инструмент современной градостроительной политики как в Москве, так и в большинстве других регионов России. Механизм комплексного развития территории (далее — КРТ) означает, что монофункция, изначально присущая той или иной территории (преимущественно промышленной), уступает место продуманному балансу нескольких одинаково востребованных современным городом функций. Вместе с жильём возводится необходимая транспортная, социальная, коммерческая инфраструктура, создаются рабочие места в шаговой доступности.

С 2022 году в России разработан и внедрён стандарт КРТ³⁴ по работе с отдельными элементами городской среды, заложивший общие принципы формирования застройки, в частности ее функциональное разнообразие, компактность и сомасштабность человеку, комфорт и вариативность способов перемещения и т. д. Реализация таких проектов происходит преимущественно за счёт средств инвесторов-девелоперов, что позволяет претворять в жизнь дорогостоящие решения без существенной нагрузки для городского и регионального бюджетов и при этом комплексно решать задачи по улучшению качества жизни горожан.

Проекты по данной тенденции представляют собой примеры масштабной трансформации промышленных территорий, где вместо депрессивной монофункции создаётся современная городская среда, организованная с учётом высокой проницаемости и разнообразия сервисов, необходимых для жизни горожан.

- Иновационный парк TAIZHOU, Тайчжоу, Китай.
- КРТ в районе Восточное Дегунино, Москва.

³⁴ Стандарт комплексного развития территорий [Электронный ресурс] // АО «ДОМ.РФ», URL: <https://clck.ru/3FBxae> (дата обращения: 02.12.2024).

Схема расположения территории



- рассматриваемая территория
- границы территории

2003

год редевелопмента

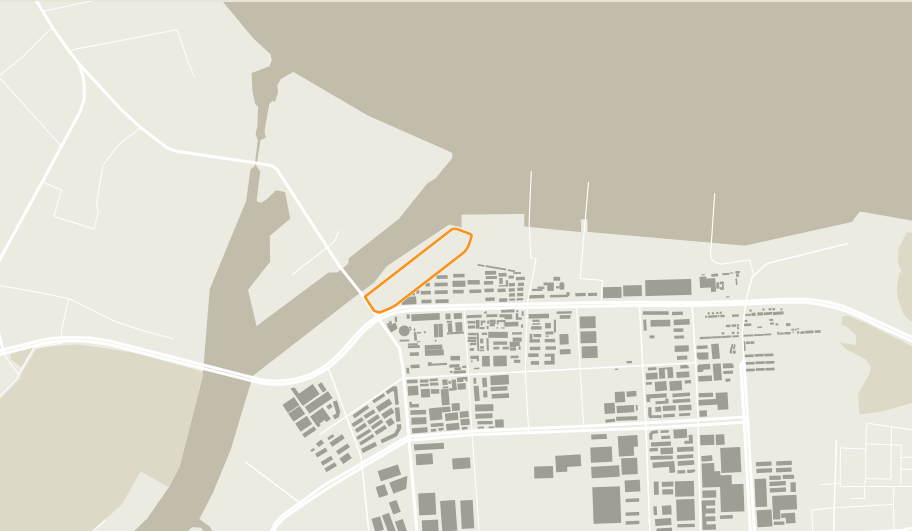
6 га

площадь территории

700

количество рабочих мест

Схема границ территории



Важный центр для развития технологий и инноваций, поддержки научных исследований и разработки новых технологий, а также для привлечения инвестиций в инновационные проекты.

Полифункциональность
Иновационный парк создан на месте долго бездействовавшего завода по переработке цемента. Исторические стальные конструкции, цементные резервуары и некоторые другие аутентичные индустриальные элементы были сохранены и с помощью современных дизайн-решений интегрированы в структуру новой застройки парка. При этом композиционно новая застройка территории бывшего завода решена как очень протяжённый линейный объём, на который нанизаны поперечные здания меньшей площади. Такая структура позволяет организовать здесь независимое размещение более 50 «лёгких» производств и креативных студий и одновременно использовать иновационный парк как место проведения крупных международных выставок и форумов, в том числе связанных с промышленным дизайном.

Микромобильность
Представляет собой динамичный и многофункциональный городской квартал, сочетающий в себе промышленные и общественные функции.



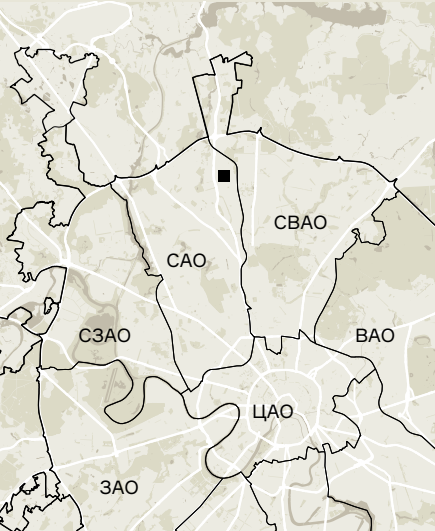
Человекоцентричность
Параллельно основной застройке на территории бывшего завода реализован общественный парк, в состав которого, помимо пешеходных площадей и выделенного алым цветом променада, также вошли всевозможные павильоны, малые архитектурные формы и арт-объекты, отсылающие к промышленному прошлому участка.

Экологизация
Реализация этого проекта позволила опробовать и внедрить целый ряд экологических технологий строительства.

³⁵ Иновационный парк Тайчжоу [Электронный ресурс] // German Design Award, URL: <https://clck.ru/3FBxgr> (дата обращения: 29.11.2024).



Схема расположения территории



- рассматриваемая территория
- границы территории
- границы территории бизнес-парка

Схема границ территории



Комплексное развитие части бывшей промзоны «Вагоноремонт» в районе Восточное Дегунино направлено на формирование многофункционального городского пространства с созданием новых рабочих мест. Застройщик построит жильё, в том числе по Программе реновации, а также объекты социального, общественно-делового и производственного назначения. Само название «Вагоноремонт» исторически принадлежало посёлку, возникшему в 1937 г. в связи со строительством вагоноремонтного завода (ныне — Лианозовский электромеханический завод). В 1960 г. посёлок был включён в состав Москвы (район Восточное Дегунино), но продолжил развиваться как преимущественно промышленная зона.

Полифункциональность

В 2022 г. город признал промзону «Вагоноремонт» неэффективно используемой и включил её в число проектов комплексного развития территорий. Право вести редевелопмент данной территории получила ГК «Основа». На двух участках суммарной площадью 15,08 га девелопер планирует реализовать многофункциональный городской квартал. Согласно проекту КРТ, на территории будут располагаться научно-производственные и общественно-деловые объекты. Город уже подписал с инвестором соглашение о взаимодействии в сфере эффективного функционирования технопарка и привлечении в него резидентов.



Человекоцентричность

Общая площадь планируемой жилой застройки — 165 тыс. м², которые включают в себя жильё по Программе реновации. Жилая застройка будет дополнена объектами социальной и коммерческой инфраструктуры, спортивным центром с бассейном, кафе и образовательными центрами. Отдельно в планах застройки выделен технопарк площадью не менее 67 тыс. м², как основное место приложения труда.

Микромобильность

Ключевым элементом является транспортная доступность. В пешеходной доступности находятся платформа Бескудниково линии МЦД-1 и станция метро «Яхромская», что обеспечивает удобную связь с центром города и даёт возможность для строительства логистического комплекса.

Экологизация

Проект учитывает и экологические аспекты. Район обладает хорошей экологической обстановкой, благодаря зелёным зонам и отсутствию крупных промышленных объектов. Все объекты проектировались с учётом интеграции в существующую природную среду. Также предусмотрен комплекс мер по повышению качества городской среды, сохранению и повышению экологической обстановки.

2028

год редевелопмента

15,08 га

площадь территории

4070

планируемое количество рабочих мест

³⁶ Проект КРТ № 17, 18 Вагоноремонт, CAO, Восточное Дегунино
[Электронный ресурс] // URL: <https://clck.ru/3LQBuV>

Приложенные визуализации предварительные – архитектурный облик объектов КРТ может быть изменен в результате согласования с органами исполнительной власти города Москвы.

ТЕНДЕНЦИЯ 6.

ФОРМИРОВАНИЕ НОВОГО ГОРОДСКОГО ОБЛИКА

Схема расположения примеров по тенденции



характерные

ТРЕНДЫ

- Уникальность.
- Экономика впечатлений.
- Человекоцентричность.
- Экологизация

Город постоянно меняется, и эти изменения должны удовлетворять потребностям горожан не только функционально, но и эстетически, отражая тренды и достижения нашего времени. Именно поэтому на первый план при ревитализации промышленных зон выходит качество реализуемых архитектурных решений. Гарантией обеспечения этого качества выступает либо приглашение в проект бюро с очень сильным портфолио, либо процедура проведения архитектурного конкурса. Важной частью задачи по формированию нового архитектурного облика территории является не только создание узнаваемых доминант и иконичных объектов (иногда арт-объектов), но и продуманное сочетание новых форм с существующими постройками, то есть обеспечение известной преемственности облика, делающей новую застройку органичным развитием истории места.

Оба проекта демонстрируют трансформацию бывших промышленных территорий, где обновлённый облик формируется за счёт ярких неординарных решений современной архитектуры.

- Trident Park, Биркиркара, Мальта.
- Застройка территории бывшего завода «Борец» (технопарк креативных индустрий «Густав»), Москва



Схема расположения территории



- рассматриваемая территория
- границы территории

2023

год редевелопмента

1,8 га

площадь территории

4

количество резидентов

Схема границ территории



Проект направлен на переосмысление офисного образа жизни, для создания исключительной и образцовой рабочей среды, максимально инклюзивной и комфортной.

Уникальность

Современный многофункциональный бизнес-парк создан на месте пивоваренного завода 1950 г. постройки — это был один из самых ярких памятников Мальты в стиле ар-деко и одновременно одно из самых первых послевоенных предприятий, с которого началось возрождение экономики острова. Право реализовать проект реконструкции в 2013 г. было определено посредством конкурсной практики, где победителем в международном конкурсе стало английское архитектурное бюро Яна Ричи (ritchie). Реализован проект в 2023 г. Здания в стиле ар-деко превращены в универсальную взаимосвязанную композицию объёмов, сохранив атмосферу бывшей пивоварни и при этом получив принципиально новое функциональное наполнение.



Экономика впечатлений

Вдоль получившейся структуры возведено семь новых малоэтажных ступенчатых корпусов, между которыми разбиты сады (каждый со своим ландшафтом). Ферментационные чаны переоборудованы в коворкинговые помещения, старые складские помещения преобразованы в производства, дополненные офисами, магазинами, конференц-залами, ресторанами и кафе.

Человекоцентричность

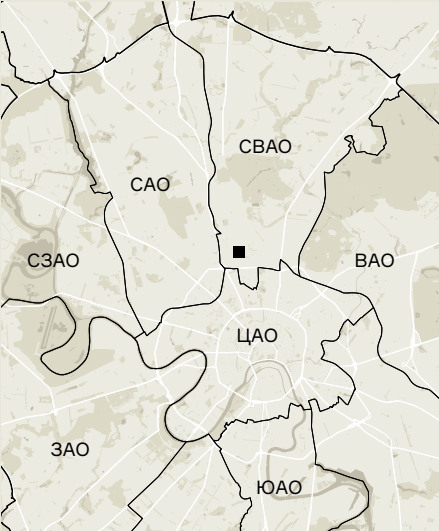
Для сотрудников комплекса предусмотрен центр по уходу за детьми, а основная политика направлена на безопасность и здоровую социальную культуру.

Экологизация

Проект Trident Park изначально придерживался экологической направленности, сертифицирован международным «зелёным» стандартом оценки эффективности зданий BREEAM.

³⁷ Проект под кураторством Trident Park [Электронный ресурс] // URL: <https://tridentparkmalta.com/> (дата обращения: 02.12.2024).

Схема расположения территории



- рассматриваемая территория
- границы территории

2026

год редевелопмента

1,8 га

площадь территории

200+

количество резидентов

Схема границ территории



Создание центра притяжения для креативных профессий и малых предприятий, способствующего развитию новых технологий и сервисов в Москве.

Уникальность

Технопарк реализуется на территории Бутырского машиностроительного завода Густава Листа. В советское время завод назывался «Борец», нынешнее название восстанавливает память об основателе предприятия. Производство выведено с территории в 2008 г. От него сохранились водонапорная башня XIX в. и фасады двух исторических корпусов, которые сегодня бережно сохраняются и интегрируются в структуру технопарка. Уникальная архитектура новых корпусов (арх. IND) также содержит очевидный отсыл к индустриальной тематике. Внутренняя планировка отвечает новому назначению — здесь преобладают просторные, свободные от колонн пространства, которые можно использовать и как офисы, и как лаборатории и производства современных «лёгких» предприятий.



Экономика впечатлений

Собственно коммерческие площади в составе этого проекта планируется дополнить кафе и магазинами, а также общественными пространствами. Для последних авторы технопарка разработали несколько знаковых арт-объектов, задуманных как новые символы не только обновлённой территории бывшего завода, но и всего района Марьино Роща.

Человекоцентричность

Технопарк обладает хорошей интегративностью в транспортный каркас Москвы, направлен на создание комфортного микроклимата для работы и отдыха.

Экологизация

Интеграция исторических зданий даёт возможность более эффективно использовать существующую инфраструктуру. В свою очередь, синтез технологий и истории снижает потребность в новых ресурсах, минимизируя воздействие на окружающую среду.

³⁸ Креативно-производственный кластер на месте завода Густава Листа [Электронный ресурс] // CreativeSpace Hunter, URL: <https://creativespace.ru/gustavpark> (дата обращения: 02.12.2024).

ТЕНДЕНЦИЯ 7.

СОХРАНЕНИЕ И АДАПТАЦИЯ

ПРОМЫШЛЕННОГО НАСЛЕДИЯ

Схема расположения примеров по тенденции



характерные

ТРЕНДЫ

- Преемственность.
- Интеграция умных технологий.
- Экономика впечатлений.
- Экологизация.

Сохранение и адаптация промышленного наследия представляют собой значимый тренд современного городского развития, актуальный для Москвы. Этот процесс включает интеграцию исторических промышленных объектов в новые сценарии использования, создание функционально разнообразных пространств и повышение их символической значимости.

В рамках инициативы реорганизации промышленных зон за последние годы были успешно реализованы проекты приспособления, такие как «Флакон», «Большевик», и «Даниловская мануфактура», которые стали знаковыми примерами редевелопмента с сохранением исторической аутентичности. Эти проекты демонстрируют возможности адаптации материальной среды, создания новых рабочих мест и современных общественных пространств, а также стимуляции развития креативных индустрий.

Оба проекта являются примерами приспособления объектов промышленной архитектуры к современному использованию.

- Медиапарк Shanghai Electric, Шанхай, Китай.
- IT-технопарк «ЭЛМА-Семёновский», Москва.

Схема расположения территории



- рассматриваемая территория
- границы территории

2024

год редевелопмента

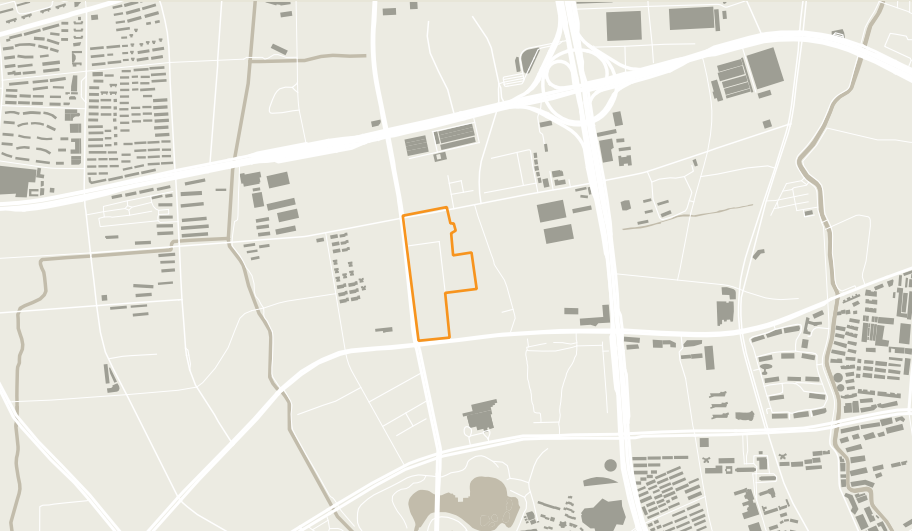
11 га

площадь территории

5+

количество резидентов

Схема границ территории



Проект сохраняет в своём визуальном облике преемственность с индустриальной функцией (сочетание грубых фактур, цветовая гамма, напоминающая промышленные объекты).

Преемственность
Медиапарк «Шанхай Электрик» — многофункциональное пространство, созданное на месте Шанхайского релейного завода в 2024 г. Завод, расположенный в бывшем промышленном районе Чжабэй, был превращён в современный медийный кластер, сохранив аутентичные элементы архитектуры, включая два четырёхэтажных цеха и несколько пристроек. Редевелопмент с реконструкцией объектов позволил интегрировать исторические здания в городской ландшафт, сделав акцент на гармонии индустриального прошлого и современной городской среды.

Интеграция умных технологий
Проект расположен рядом с парком тюльпанов «Данин» — одной из крупнейших рекреационных зон Шанхая. Чжабэй, ранее известный как рабочий район, сегодня становится привлекательным местом для жителей и бизнеса благодаря активному развитию торговых и деловых центров, таких как Шанхайская мультимедийная долина (SMV). Это пространство активно привлекает таланты из медиа- и IT-индустрии.



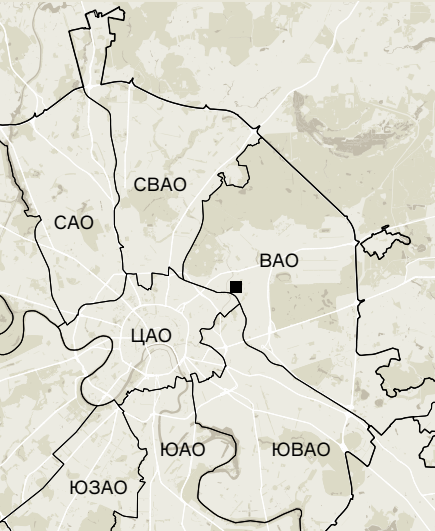
Экономика впечатлений
В результате реконструкции медиапарк получил новые функции: в исторических зданиях разместились офисы, пространства для коворкинга, объекты общественного питания и коммерческие помещения. Пекинская киноакадемия стала одним из первых резидентов проекта, подчеркнув статус медиапарка как центра притяжения для индустрии развлечений и цифровых технологий.

Экологизация
Медиапарк — пример успешной адаптации исторической инфраструктуры к современным требованиям бизнеса, что даёт возможность более эффективно использовать существующую инфраструктуру. Также проводит интеграцию экологических стандартов и современных технологий в свою деятельность и активно инвестирует в проекты по углеродной нейтральности.

³⁹ Shanghai Electric [Электронный песуьс] // URL: <https://clck.ru/3FC2FB>
(дата обращения: 02.12.2024).



Схема расположения территории



- рассматриваемая территория
- границы территории

2023

год редевелопмента

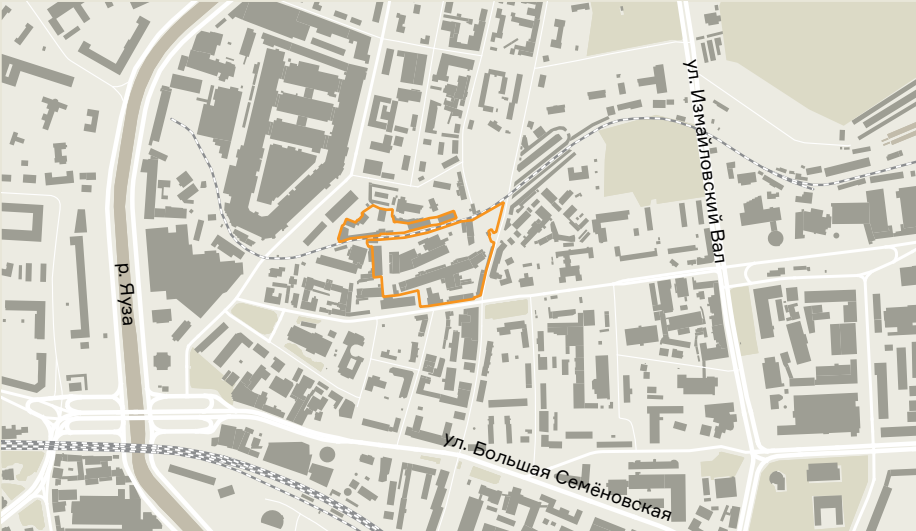
3,8 га

площадь территории

180

количество резидентов

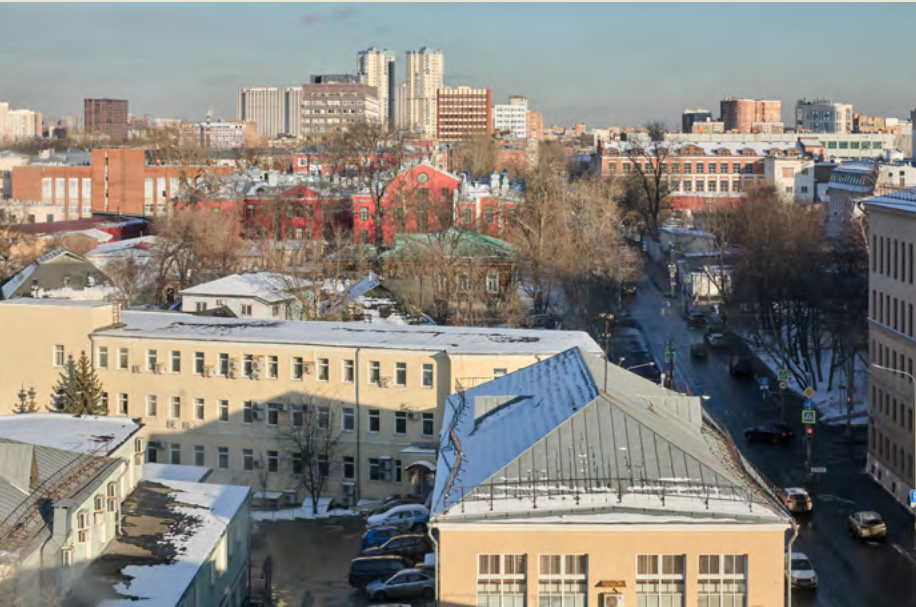
Схема границ территории



Технопарк расположен на территории бывшей ткацкой фабрики, сохраняет морфотип исторической среды и имеет в своём составе здания, имеющие статус объектов культурного наследия.

IT-технопарк «ЭЛМА-Семёновский» — это современное пространство для инновационных предприятий, располагающееся в Преображенском районе г. Москвы. В непосредственной близости расположены такие деловые кластеры, как «Улей-плаза», а также вузы, включая Московский политехнический университет. Рядом с технопарком есть креативные пространства, включая «Электрозавод» и арт-кластер «Гамма».

На территории бывшей ткацкой фабрики находятся объекты культурного наследия регионального значения — городская усадьба Носова XIX в., включая главный дом и корпус служб. Реконструкция с частичной реставрацией и приспособлением этого комплекса в 2006 г. сделала возможным создание комфортного бизнес-центра класса В, а в 2023 г. технопарку был присвоен официальный статус.



«Заводская» атмосфера застройки гармонично сочетается с концепцией пространства. Название «Семёновский» отражает историческую связь с одноимённой улицей, на которую выходят отреставрированные фасады усадьбы.

Технопарк ориентирован на развитие взаимовыгодных партнёрских отношений между научно-образовательным комплексом, наукоёмким бизнесом и государственными структурами, что создаёт благоприятные условия для инновационных инициатив и развития высоких технологий.

⁴⁰ Технопарк «Элма-Семёновский» [Электронный ресурс] // ЭЛМА ГРУПП,
URL: <https://bc-sem.ru/> (дата обращения: 02.12.2024).

Обзор демонстрирует, что редевелопмент промышленных территорий Москвы выступает стратегическим инструментом для адаптации города к вызовам постиндустриальной экономики. Успешная реализация проектов требует комплексного подхода: сочетания градостроительства, архитектуры, экономики, экологии и социокультурного развития.

Ключевые тенденции:

- Умная экономика: рациональное управление ресурсами, развитие технопарков и инновационной инфраструктуры способствуют созданию рабочих мест и интеграции высокотехнологичных производств.
- Инновационное развитие: Москва создала полноценную экосистему инноваций, включающую технополисы, исследовательские центры и образовательные учреждения.
- Новые точки роста: создание мультифункциональных кластеров, способных адаптироваться к запросам общества, включая креативные и культурные индустрии, высокие технологии, заботу о жителях.
- Формирование новых городских центров: реорганизация производственных территорий способствует реализации полицентрического сценария развития Москвы.
- Механизм комплексного развития территорий: применение стандартов функционального разнообразия застройки при разнообразии маршрутов перемещения.
- Формирование нового городского облика: высокое качество архитектурных решений, участие в процессах городского развития ведущих архитектурных бюро и профессиональных консорциумов.
- Сохранение и адаптация промышленного наследия: усиление символической и функциональной значимости исторической среды при интеграции с новыми сценариями социокультурного развития.

Москва демонстрирует передовые подходы к трансформации промышленных территорий, активно внедряя тенденции умной экономики и полицентрического развития. Умная экономика базируется на принципах цифровизации, автоматизации и оптимального распределения ресурсов, что позволяет повысить эффективность использования городского потенциала.

Примеры таких проектов, как Центр компетенций Blaue Lagune в Вене и Промышленный парк Бутово в Москве, показывают, как внедрение инновационных технологий создаёт новые рабочие места и способствует интеграции передовых технологий в редевелопмент производственных территорий города.

Москва выстраивает целостную инновационную экосистему, формируя новые точки роста для бизнеса, науки и креативных индустрий. Технопарки, акселераторы и индустриальные парки, такие как «STATION F» в Париже и «Руднево» в Москве, создают условия для быстрого развития высокотехнологичных стартапов и подготовки кадров для стратегических целей города будущего.

Важную роль играют многофункциональные кластеры, которые адаптируются к запросам жителей. Например, в деловом квартале «Красный пролетарий» в Москве создан синергетический эффект, благодаря резидентам в области образовательных технологий и научных исследований, необходимый современной экономике на фоне растущего культурного потребления.

Трансформация промышленных территорий в новые городские центры, как это реализовано в Нагатинской пойме в Москве и территории кампуса Plange Mühle в Дюссельдорфе, способствует упорядочиванию потоков городской активности и созданию комфортных пространств для жизни, работы и отдыха.

Формирование нового городского облика и сохранение промышленного наследия являются стратегическими направлениями архитектурной и пространственной городской политики Москвы. Город делает ставку на качественные архитектурные решения, привлечение ведущих архитектурных бюро и междисциплинарных консорциумов. Примеры преобразования территорий, таких как технопарк «Густав» на месте завода «Борец» и IT-технопарк «ЭЛМА-Семёновский», демонстрируют, как можно капитализировать символическую значимость исторической застройки, интегрируя её в современные сценарии использования.

Таким образом, Москва успешно сочетает модернизацию и преемственность, создавая конкурентоспособную, устойчивую и привлекательную городскую среду.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

КЛЮЧЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

МИРОВЫХ ГОРОДОВ

В рейтинге инновационной привлекательности мировых городов 2024 года (НИУ ВШЭ) в блоке «Технологическое развитие» выделены пять разделов, в рамках которых рассматривается наличие корпораций, стартапов и единорогов, ведущих университетов и исследовательских организаций; анализируется публикационная и патентная активность резидентов; оценивается число кластеров, технопарков и других объектов инфраструктуры инноваций.

Ниже представлены 18 ключевых показателей субиндекса «Технологическое развитие», сгруппированные в пять категорий.

1. Технологические компании:
- компании — лидеры по затратам на R & D,

▪ затраты на R & D крупнейших инновационных компаний.
2. Венчурный бизнес:
- стартапы,

▪ единороги,

▪ фонды поддержки инновационной деятельности,

▪ бизнес-ангелы,

▪ венчурные инвестиции.
3. Университеты и исследовательские организации:
- ведущие университеты,

▪ ведущие исследовательские организации,

▪ высокоцитируемые учёные,

▪ лауреаты Нобелевской и Филдсовской премий,

▪ студенты,

▪ иностранные студенты.
4. Продуктивность инновационного класса:
- патентные заявки,

▪ научные публикации.
5. Инфраструктура инноваций:
- кластеры и технопарки,

▪ коворкинги,

▪ суперкомпьютеры.

СПИСОК

ИСТОЧНИКОВ

1. Аналитический центр Москвы. Рейтинг Urban & Innovation Environment Index [Электронный ресурс] // URL: <https://clck.ru/3LPrxo>
2. Индекс инновационных городов 2022–2023: 100 самых инновационных городов мира [Электронный ресурс] // URL: <https://clck.ru/3F7o7M> (дата обращения: 02.12.2024)
3. Федеральная служба государственной статистики. Объем инновационных товаров, работ, услуг по субъектам Российской Федерации. 2023 г. // URL: <https://clck.ru/3GAycT> (дата обращения: 02.12.2024)
4. Рейтинг инновационной привлекательности мировых городов HSE Global Cities Innovation Index 2024 (HSE GCII 2024) [Электронный ресурс] // URL: <https://clck.ru/3F7oBK> (дата обращения: 02.12.2024)
5. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 №190-ФЗ // URL: <https://clck.ru/3GAvpB>
6. Методологическая поддержка органов власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления по вопросам градостроительства. Стандарт комплексного развития территорий // URL: <https://clck.ru/3GAvx8>
7. Нормы и правила проектирования планировки и застройки г. Москвы МГСН 1.01-99 // URL: <https://clck.ru/3GAw3G>
8. Постановление Правительства Москвы от 24.10.2006 №836-ПП // URL: <https://clck.ru/3GAw89>
9. ГОСТ Р 56425-2021 Технопарки. Требования // URL: <https://clck.ru/3GAwBB>
10. Распоряжение Правительства Российской Федерации Распоряжение от 20 сентября 2021 года №2613-п // URL: <https://clck.ru/3GAwEK>
11. Термины и определения. Элементы функционально-планировочной структуры // URL: <https://clck.ru/3GAwH8>
12. Доля промышленности в мировой экономике [Электронный ресурс] // Институт экономики и права Ивана Кушнира URL: <https://clck.ru/3La7eS>
13. Доля промышленности в экономике России [Электронный ресурс] // Институт экономики и права Ивана Кушнира URL: <https://clck.ru/3La7gD>
14. Особые экономические зоны [Электронный ресурс] // Минэкономразвития России. URL: <https://clck.ru/3La7pu>

15. Московский статистический сборник [Электронный ресурс] // Экономика Москвы в 1992–2009 гг. URL: <https://clck.ru/3La7jM>

16. Валовой региональный продукт [Электронный ресурс] // Росстат URL: <https://clck.ru/3La7mU>

17. Вклад креативных индустрий в экономику Москвы [Электронный ресурс] // URL: <https://dep05.duma.mos.ru/news/23407>

18. Закон г. Москвы от 05.05.2010 №17 «О Генеральном плане г. Москвы».

19. Постановление Правительства Москвы от 01.04.2008 № 836-ПП «О территориях промышленных зон г. Москвы (вторая очередь)».

20. Закон г. Москвы от 15.03.2017 №10 «О внесении изменений в Закон города Москвы от 5 мая 2010 года №17 „О Генеральном плане города Москвы“».

21. Московский инновационный кластер [Электронный ресурс] // Технопарки, URL: <https://i.moscow/techpark> (дата обращения: 02.12.2024)

22. Ассоциация кластеров, технопарков и ОЭЗ России [Электронный ресурс] // Итоги X Национального рейтинга технопарков России, URL: <https://clck.ru/3F9Tnu> (дата обращения: 02.12.2024)

23. Blaue Lagune. Современные сборные дома с использованием инновационных технологий [Электронный ресурс] // URL: <https://www.blauelagune.at/> (дата обращения: 29.11.2024)

24. Бутово. Промышленный парк [Электронный ресурс] // Девелоперская компания Parametr, URL: https://butovo-prom.ru/build_steps/ (дата обращения: 29.11.2024)

25. STATION F. Крупнейший в мире стартап-кампус [Электронный ресурс] // URL: <https://stationf.co/> (дата обращения: 29.11.2024)

26. Индустриальный парк «Руднево» [Электронный ресурс] // ОЭЗ «Технополис Москва», URL: <https://clck.ru/3F9h6C> (дата обращения: 29.11.2024)

27. По информации от АО «ОЭЗ «Технополис Москва» от 18.02.2025

28. В 2022 году увеличились расходы социально ориентированных некоммерческих организаций Москвы и Московской области (2023) [Электронный ресурс] // Управление Федеральной службы государственной статистики по г. Москве и Московской области, URL: <https://77.rosstat.gov.ru/folder/70759/document/217487> (дата обращения: 20.11.2024)

29. Креативная экономика Москвы. Актуальное состояние и динамика развития за период 2019–2022 годов (2023) [Электронный ресурс] // ИСИЭЗ НИУ ВШЭ, URL: <https://clck.ru/3FBsEr> (дата обращения: 20.11.2024)

30. A Hundred Stories: Industrial Heritage Changes China (2023) Sunny Han Han, Amal Zhuo Li // URL: <https://clck.ru/3FH7cM> (дата обращения: 08.12.2024)

31. Деловой квартал «Красный пролетарий» [Электронный ресурс] // URL: <https://kp-16.ru/tekhnopark/> (дата обращения: 13.12.2024)

32. Видение развития кампуса [Электронный ресурс] // URL: <https://clck.ru/3FBwWo> (дата обращения: 29.11.2024)

33. Возрождение судостроительной отрасли в Москве [Электронный ресурс] // Официальный портал мэра и Правительства Москвы, URL: <https://clck.ru/3FBws2> (дата обращения: 29.11.2024)

34. Стандарт комплексного развития территорий [Электронный ресурс] // АО «ДОМ.РФ», URL: <https://clck.ru/3FBxae> (дата обращения: 02.12.2024)

35. Инновационный парк Тайчжоу [Электронный ресурс] // German Design Award, URL: <https://clck.ru/3FBxgr> (дата обращения: 29.11.2024)

36. Проект КРТ №17, 18 Вагоноремонт, CAO, Восточное Дегунино [Электронный ресурс] // URL: <https://https://clck.ru/3LQBuV>

37. Проект под кураторством Trident Park [Электронный ресурс] // URL: <https://tridentparkmalta.com/> (дата обращения: 02.12.2024)

38. Креативно-производственный кластер на месте завода Густава Листа [Электронный ресурс] // CreativeSpace Hunter, URL: <https://creativespace.ru/gustavpark> (дата обращения: 02.12.2024)

39. Shanghai Electric [Электронный ресурс] // URL: <https://clck.ru/3FC2FB> (дата обращения: 02.12.2024)

40. Технопарк «Элма-Семёновский» [Электронный ресурс] // ЭЛМА ГРУПП, URL: <https://bc-sem.ru/> (дата обращения: 02.12.2024)

41. Московский Фонд поддержки промышленности и предпринимательства URL: <https://mfppp.ru/>

42. ООО «Агентство стратегического развития «ЦЕНТР», URL: <https://www.centeragency.org/>

ИСТОЧНИКИ
ГРАФИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

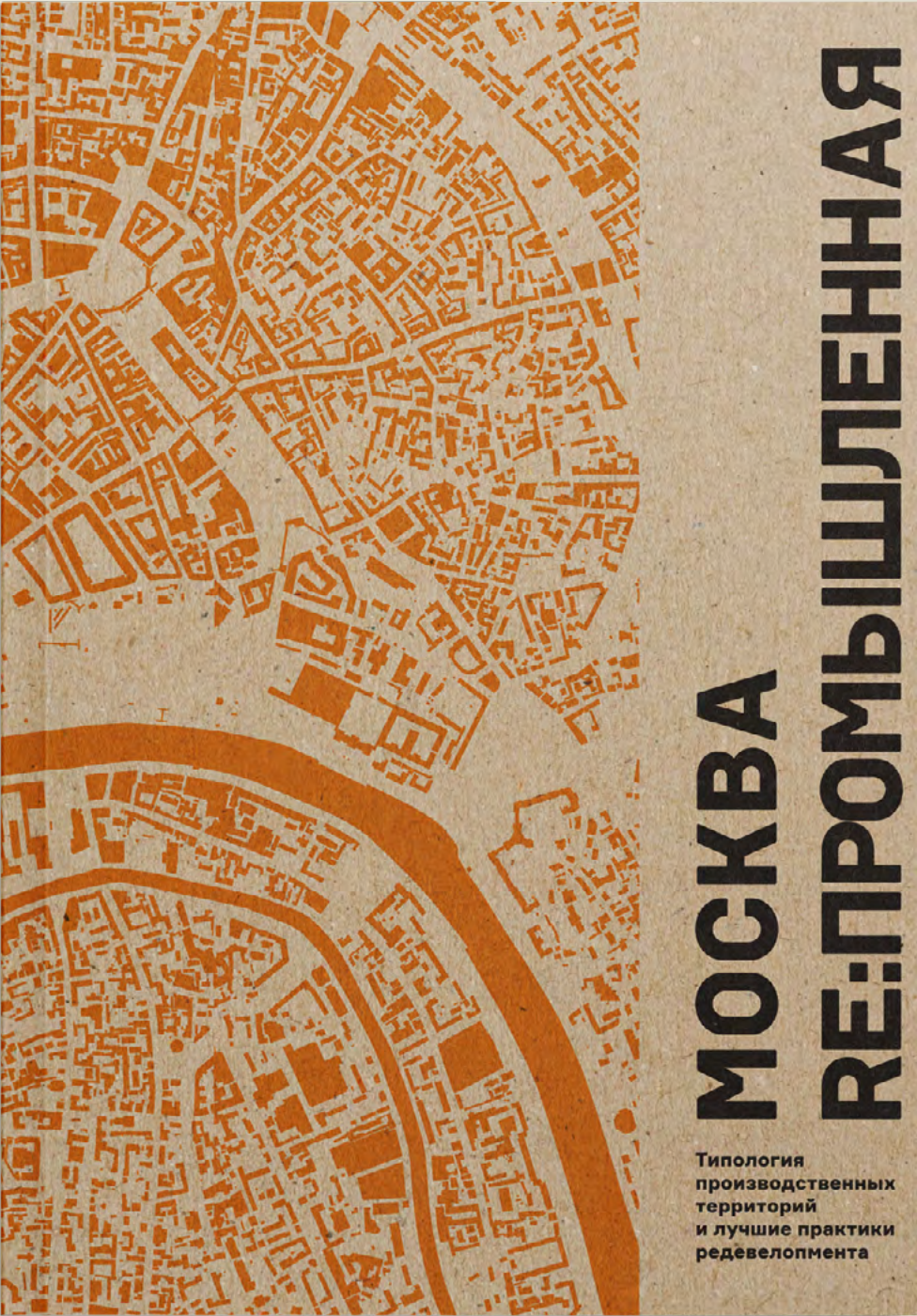
Указаны номер страниц

39. © Verwaltungs GmbH & Co. KG | blauelagune.at
41. © Московский фонд поддержки промышленности и предпринимательства
45. © Hemis | Alamy Stock Photo. © Paul Raftery | behance.net | URL: <https://clck.ru/3GaJ6n>
47. © Московский фонд поддержки промышленности и предпринимательства
51. © IAPA | archdaily.com | URL: <https://clck.ru/3GaK2u>
© ourchinastory.com | URL: <https://clck.ru/3GaKBn>
53. © Московский фонд поддержки промышленности и предпринимательства
© Соколов Николай Дмитриевич
57. © mauritius images GmbH | Alamy Stock Photo
© Hackenberg-Photo-Cologne | Alamy Stock Photo
59. © Пресс-служба Мэра и Правительства Москвы
63. © iconic-world.com | URL: <https://clck.ru/3GaNyX>
65. © Акционерное общество «Группа компаний «ОСНОВА»
69. © Joe Smith | architecturetoday.co.uk | URL: <https://clck.ru/3GWJ5i>
71. © Общество с ограниченной ответственностью «ПИК-ИНВЕСТПРОЕКТ»
75. © Qingyan Zhu | archdaily.com | URL: <https://clck.ru/3GMftD>
77. © Соколов Николай Дмитриевич

МОСКВА
РЕ:ПРОМЫШЛЕННАЯ

Типология производственных территорий
и лучшие практики редевелопмента

издано в 2018 году



reprom.centeragency.org

Заказчик:

Московский Фонд поддержки промышленности и предпринимательства

200+

инвестиции в экономику свыше 200 млрд. руб.

300+

успешных проектов

Московский Фонд поддержки промышленности и предпринимательства (далее Фонд) создан 7 декабря 2012 года на основании распоряжения Правительства Москвы от 13.11.2012 г. № 695-РП в целях реализации подпрограммы «Москва — город для бизнеса и инноваций» Государственной программы города Москвы «Экономическое развитие и инвестиционная привлекательность города Москвы», утвержденной постановлением Правительства Москвы от 11.10.2011 г. № 477-ПП.

Целью деятельности Фонда является финансовая поддержка хозяйствующих субъектов - юридических лиц, зарегистрированных в качестве налогоплательщиков на территории Москвы и осуществляющих деятельность в столице.

Преимущества фонда:

- низкая процентная ставка по займам;
- быстрое рассмотрение документов;
- разнообразие целей займа;
- амортизация обеспечения;
- наличие соглашений с крупнейшими банками;
- гарантия от Правительства Москвы;
- принцип «единого окна» предоставления услуг.

Московский Фонд поддержки промышленности и предпринимательства играет важную роль в развитии экономики Москвы, предоставляя предприятиям доступ к льготному финансированию и содействуя их конкурентоспособности как на внутреннем, так и на внешнем рынках. Основные направления деятельности:

- финансовая поддержка — льготные займы по ставке ниже ключевой ставки Банка России (на 3% ниже), компенсация затрат на уплату процентов по кредитам и договорам лизинга;
- финансирование инвестиционных проектов, связанных с модернизацией, строительством и экспортной деятельностью;
- поддержка экспорта — участие в реализации подпрограммы «Развитие несырьевого неэнергетического экспорта», содействие в продвижении продукции московских производителей на международные рынки;
- сферы финансирования — промышленность, научные исследования и разработки, информационные технологии, физическая культура и спорт, благоустройство и другие направления.

Исполнитель:

Агентство стратегического развития «ЦЕНТР»

148+

проектов

250+

экспертных мероприятий

36

концепций (стратегий) развития

57

междисциплинарных исследований

Аналитическая и консалтинговая организация в сфере деvelopeмента, градостроительства и урбанистики, которая занимается стратегическим развитием территорий и качеством городской среды, генерирует идеи для городов и регионов, формирует модель территориального развития в России.

«ЦЕНТР» создаёт условия для раскрытия потенциала каждого места через развитие новых центров — культурных, экономических, общественных.

Агентство работает с собственниками объектов и территорий, инвестиционными компаниями, девелоперскими организациями, органами государственной власти, профессиональными и местными сообществами.

Агентство работает над:

- земельными участками,
- неликвидными объектами недвижимости,
- неэффективными промышленными зонами,
- существующими жилыми районами,
- торговой и коммерческой недвижимостью,
- общественными пространствами туристско-рекреационными кластерами,
- территориями опережающего развития.

Миссия организации: компания генерирует идеи для городов и регионов, содействует формированию новой модели территориального развития.

Основные направления деятельности «ЦЕНТРа»:

- разработка концепций развития территорий и функциональное программирование среды;
- аналитика и исследования (градостроительный потенциал, инвестиционная привлекательность, экономика, маркетинг);
- GR и государственно-частное партнерство;
- профессиональные конкурсы в сфере градостроительства, архитектуры и дизайна;
- экспертные мероприятия и образовательные программы;
- территориальный брендинг.



Издательство:

Агентство стратегического развития «ЦЕНТР»

Идентификатор: 6049251

ISBN 978-5-6049251-5-7

Россия, г. Москва, ул. Большая Молчановка, дом 21, офис 13

+7 (495) 123 4553

info@centeragency.org

centeragency.org



МОСКОВСКИЙ ФОНД
ПОДДЕРЖКИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

По заказу:

Московский Фонд поддержки промышленности
и предпринимательства

«МОСКВА RE:ПРОМЫШЛЕННАЯ 2.0»: Обзор ключевых тенденций развития производственных территорий г. Москвы» является публичным, подготовленным в некоммерческих, просветительских целях, для обмена опытом и сбора лучших мировых практик.

В исследовании в научных, полемических, информационных, учебных целях в объёме, оправданном целью цитирования, использованы (процитированы) правомерно обнародованные произведения (результаты интеллектуальной деятельности) в соответствии с требованиями действующего законодательства Российской Федерации.

ISBN 978-5-6049251-5-7



9 785604 925157