

МОСКВА

RE:ПРОМЫШЛЕННАЯ 2.0

Исследование ключевых тенденций развития
производственных территорий г. Москвы

2024
2025

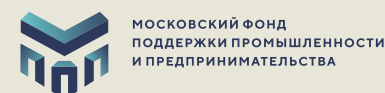
**МОСКВА RE:ПРОМЫШЛЕННАЯ 2.0.
ИССЛЕДОВАНИЕ КЛЮЧЕВЫХ
ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ
Г. МОСКВЫ**



Название:
МОСКВА RE:ПРОМЫШЛЕННАЯ 2.0.
Исследование ключевых тенденций развития
производственных территорий г. Москвы

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



Авторский коллектив:

Руководитель проекта:	Сергей Андреевич Георгиевский
Руководитель аналитической группы:	Ольга Евгеньевна Грицан
Кураторы исследования:	Мария Владимировна Седлецкая Екатерина Дмитриевна Терехова Анна Викторовна Мартовицкая Виктория Олеговна Боос
Над исследованием работали:	Тимур Уралович Байчурин Ольга Евгеньевна Бутеева Андрей Антонович Ващук Яна Евгеньевна Иванова Яна Вадимовна Круглик Анастасия Сергеевна Кузнецова Владислав Игоревич Николаев Екатерина Сергеевна Сахарова Павел Михайлович Степанцов Юлия Андреевна Степанцова Диана Александровна Хмельницкая
Дизайн, вёрстка:	Денис Игоревич Дмитриенко
Корректор:	Светлана Александровна Фомина



В Москве происходит, по сути дела, новая индустриализация, уже на новом уровне: хорошая экология, высокая добавленная стоимость и требующая специалистов высокого уровня. Мы не стоим на месте, мы постоянно работаем с малым, средним, крупным бизнесом для того, чтобы привлекать инвесторов в Москву¹

Сергей Семёнович Собянин
Мэр Москвы



С каждым годом благодаря поддержке московского правительства появляется всё больше собственных производственных площадок. Среди них предприятия лёгкой промышленности, пищевой, полиграфической и медицинской отрасли. В своё развитие они инвестируют 4,2 млрд рублей. Особый акцент делается на развитии микроэлектроники, например фотоники. Реализация проектов в этой сфере позволит создать свыше 19 тыс. новых рабочих мест³

Владислав Анатольевич Овчинский
Министр Правительства Москвы,
руководитель Департамента
градостроительной политики города Москвы



Системная работа по развитию индустриального сектора Москвы, которую мы ведём под руководством Сергея Собянина, способствует укреплению позиций столицы как ключевого промышленного центра России. Город предлагает предприятиям набор финансовых и нефинансовых инструментов поддержки²

Максим Станиславович Ликсутов
Заместитель мэра Москвы в Правительстве
Москвы, руководитель Департамента
транспорта и развития дорожно-транспортной
инфраструктуры города Москвы



Москва — центр развития новых производств, в том числе и производств критически значимых компонентов, как для оборонно-промышленного комплекса, так и для гражданского сектора. В свою очередь, город готов способствовать развитию промышленных компаний, их росту путём предоставления разных мер поддержки⁴

Анатолий Михайлович Гарбузов
Министр Правительства Москвы,
руководитель Департамента инвестиционной
и промышленной политики города Москвы

¹ Официальный городской портал. Город Москва // URL: <https://clck.ru/3LsgWJ>.

² О росте объёмов промпроизводства в Москве Известия // URL: <https://clck.ru/3LsgZS>.

³ Драйвер столичной экономики // Московская перспектива // URL: <https://clck.ru/3Lsgan>.

⁴ РИА Новости Москва // URL: <https://clck.ru/3LsgcD>.

СОДЕРЖАНИЕ

8	Введение
10	Исследование. Методология
14	Глоссарий
18	Раздел 1. Москва в контексте мировой индустриализации
18	1.1. Экономический контекст
28	1.2. Градостроительный контекст
32	Раздел 2. Ослабевающие и набирающие силу тренды в развитии городов и общества
34	2.1. Редевелопмент производственных территорий как инструмент адаптации к современным городским вызовам
38	2.2. Технологическая трансформация промышленных зон г. Москвы
46	Раздел 3. Обзор ключевых тенденций развития производственных территорий
52	3.1. Тенденция 1. Умная экономика
72	3.2. Тенденция 2. Инновационное развитие
94	3.3. Тенденция 3. Новые точки роста
114	3.4. Тенденция 4. Формирование новых городских центров
134	3.5. Тенденция 5. Механизм комплексного развития территорий
154	3.6. Тенденция 6. Формирование нового городского облика
174	3.7. Тенденция 7. Сохранение и адаптация промышленного наследия
194	Заключение
194	Влияние редевелопмента производственных зон на деловую активность
198	Экспертная оценка тенденций развития производственных территорий г. Москвы
200	Выявление основных вызовов и принципов в работе с редевелопментом производственных территорий г. Москвы в контексте тенденций развития
206	Приложение 1. Ключевые показатели технологического развития мировых городов
208	Приложение 2. Таблица возможностей рассматриваемых производственных зон

Реиндустриализация городов, проходящая в мегаполисах сегодня, сопровождается повышением эффективности использования производственных территорий за счёт трансформации производственных процессов, а также изменением их социальной, экономической и архитектурной интеграции в городскую ткань.

Москва в 90-е гг. столкнулась с экономическим кризисом. Как следствие, за период 1994–2000 гг. доля промышленного сектора и технологического обеспечения сократилась, а отгрузка товаров собственного производства снизилась на 25,7%.

За период 2017–2022 гг. производительность труда в городе в среднем выросла на 17,0% (в России на 6,2%). Около 12% высокопроизводительных мест Москвы сосредоточено в производственной сфере. Столица России входит в число технологически развитых городов мира. Существенную роль в инновационном росте играют научные исследования и разработки.

В последнее десятилетие Москва активно наращивает свой производственный потенциал, в том числе за счёт инновационной трансформации промышленных территорий. Редевелопмент и реновация производственных зон сопровождаются созданием современных технологических центров с особой средой. 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+.

¹ Аналитический центр Москвы. Рейтинг Urban & Innovation Environment Index // URL: <https://clck.ru/3LZUYE>.

Столица также 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)⁴ 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).

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

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

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

⁴ Приложение 1.

⁵ Рейтинг инновационной привлекательности мировых городов HSE Global Cities Innovation Index 2024 (HSE GCII 2024) // URL: <https://clck.ru/3F7oBK> (дата обращения: 02.12.2024).

Цель исследования

Оценка ключевых тенденций развития производственных зон г. Москвы за последние десять лет.

Объект исследования

- Современные тенденции развития производственных зон:
- 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.

Предмет исследования

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

Задачи исследования

- Выбор характерных производственных территорий г. Москвы, иллюстрирующих ключевые тенденции развития.
- Обзор релевантной мировой практики.
- Характеристика производственных территорий.
- Обзор ключевых тенденций развития производственных территорий г. Москвы.

Методология исследования

- В целях оценки ключевых тенденций развития производственных зон г. Москвы за последние десять лет были проведены:
- камеральная оценка производственных зон;
 - обзор лучших практик;
 - социологическое исследование в целях анализа существующей ситуации в работе с реорганизацией производственных зон;
 - анализ экспертных мнений и мнений резидентов, сравнительная оценка примеров редевелопмента.

В рамках работы над книгой исследования «МОСКВА RE:ПРОМЫШЛЕННАЯ 2.0. Исследование ключевых тенденций развития производственных территорий г. Москвы» на первом этапе выполнен аналитический обзор ключевых тенденций развития производственных территорий г. Москвы.

Исследование включает характеристику трендов в развитии городов и общества, выборку примеров московской и мировой практики редевелопмента, краткое описание тенденций развития производственных территорий.

**Москва
в контексте мировой
индустриализации**

■

Анализ экономических и градостроительных изменений промышленной отрасли и промышленных зон г. Москвы в историческом контексте развития

**Ослабевающие
и набирающие силу
тренды в развитии
городов и общества**

■

Выявление и сопоставление ослабевающих и набирающих трендов развития городов и общества, характеристика трендов в практике редевелопмента производственных территорий

**Ключевые
тенденции развития
производственных
территорий**

■

Оценка ключевых тенденций развития производственных зон, проведение социологического исследования и анализ примеров московской и мировой практики редевелопмента

**Выявление основных вызовов
и принципов работы с редевелопментом
производственных зон г. Москвы в контексте
тенденций развития**

■

Экспертное мнение, выявление модели функционирования и будущее развитие городских производственных территорий

Глоссарий составлен с учётом терминов и определений Градостроительного кодекса Российской Федерации⁶, Стандарта комплексного развития территорий⁷, Норм и правил проектирования планировки и застройки г. Москвы⁸, Постановления Правительства Москвы «О территориях промышленных зон города Москвы»⁹, Национального Стандарта Российской Федерации ГОСТ Р 56425-2021 «Технопарки. Требования»¹⁰, Концепции развития творческих индустрий до 2030 г.¹¹, терминов и определений Комитета по архитектуре и градостроительству города Москвы¹², 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.

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 добавленной стоимости или общим рынком труда и интеллектуальной собственности.

⁶ Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ // URL: <https://clck.ru/3GAvpB>.

⁷ Методологическая поддержка органов власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления по вопросам градостроительства. Стандарт комплексного развития территорий // URL: <https://clck.ru/3GAvx8>.

⁸ Нормы и правила проектирования планировки и застройки г. Москвы МГСН 1.01-99 // URL: <https://clck.ru/3GAw3G>.

⁹ Постановление Правительства Москвы от 24.10.2006 № 836-ПП // URL: <https://clck.ru/3GAw89>.

¹⁰ ГОСТ Р 56425-2021 «Технопарки. Требования» // URL: <https://clck.ru/3GAwBB>.

¹¹ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 20 сентября 2021 года № 2613-п // URL: <https://clck.ru/3GAwEK>.

¹² Термины и определения. Элементы функционально-планировочной структуры // URL: <https://clck.ru/3GAwH8>.

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 лёгкой 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 путём восстановления утраченных 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 социокультурного 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.

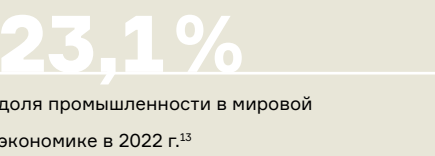
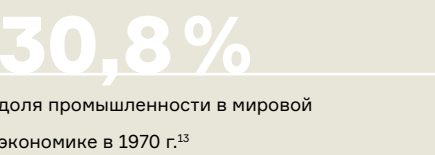
Умная экономика — использование технологий автоматизации, Интернета вещей (IoT), больших данных (Big Data), которые трансформируют производственные процессы и повышают эффективность использования ресурсов в городской среде, технологии цифровизации способствуют социальным инновациям, улучшая взаимодействие 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.

РАЗДЕЛ 1.

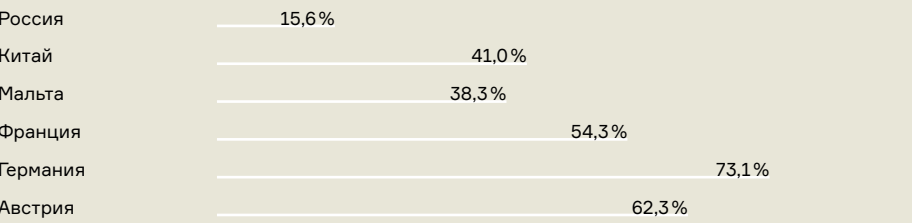
МОСКВА В КОНТЕКСТЕ МИРОВОЙ ИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ



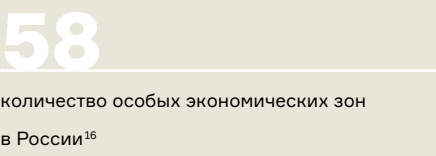
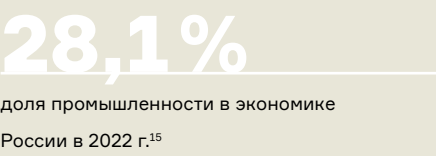
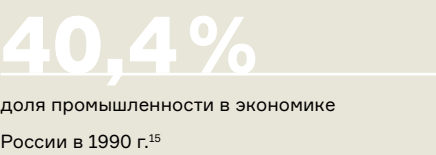
Экономический контекст. Мир

- 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 развивающиеся страны;
 - инновационная промышленность в развитых странах;
 - развитие технопарков как центров инноваций.

Удельный вес организаций, осуществлявших инновационную деятельность, в общем числе организаций промышленного производства в 2022 г.¹⁴



¹³ Институт экономики и права Ивана Кушнина // URL: <https://clck.ru/3M2TGC>.
¹⁴ Росстат. Россия и страны мира. 2024 // URL: <https://clck.ru/3LtfDQ>.



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.



¹⁵ Институт экономики и права Ивана Кушнина // URL: <https://clck.ru/3M2TGC>.
¹⁶ Министерство экономического развития России. Особые экономические зоны // URL: <https://clck.ru/3M9ubi>.
¹⁷ Росстат. ВРП // URL: <https://clck.ru/3LtfuW>.
¹⁸ Отчёт главы города Сургута // URL: <https://goo.su/DfzBh>.
¹⁹ Инвестиционный паспорт города Нижневартовска // URL: <https://clck.ru/3LcWen>.
²⁰ Официальный сайт Омска // URL: <https://clck.ru/3LcX9S>.

22,7%

доля промышленности в экономике

Москвы в 1994 г.²¹

9,3%

доля промышленности в экономике

Москвы в 2000 г.²¹

23,7%

доля продукции высокотехнологичных

и наукоёмких отраслей в экономике

Москвы в 2022 г.²²

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, среди жилых районов находились заводы и фабрики.

Начиная с 2000-х гг. Москва активно развивает промышленность, а также креативную и сервисную экономику²³:

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

- 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.

²¹ Московский статистический сборник. Экономика Москвы в 1992–2009 гг. //

URL: <https://clck.ru/3M9upE>.

²² Росстат. Раздел «Валовой региональный продукт» // URL: <https://clck.ru/3M9uxN>.

²³ Вклад креативных индустрий в экономику Москвы //

URL: <https://dep05.duma.mos.ru/news/23407>.

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.

Период	Мир	Период	Москва
Индустриализация (начало — вторая половина XX в.)	- 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 — вторая половина XX в.)	- Создание крупных промышленных предприятий. - Стремительное развитие оборонной отрасли и тяжёлой промышленности.
Постиндустриализация (конец XX в. — начало XXI в.)	- 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.	- 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.)	- Развитие информационных технологий в промышленности. - Драйвер развития: информационные технологии, биотехнологии, вычислительная техника, производство и переработка газа.	Деиндустриализация (2000–2015 гг.)	- Развитие высокотехнологичных и наукоёмких отраслей. - Развитие технопарков и особых экономических зон.
Реиндустриализация (20-е гг. XXI в. — н. в.)	- 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.)	- Усиление политики импортозамещения. - Активная цифровизация промышленности, внедрение новых технологий.

Формы предприятий

- 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.

- Акционерные общества, холдинги и финансово-промышленные группы, дочерние предприятия.
- Частичный редевелопмент.

- 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.

- Финансово-промышленные группы, государственные предприятия.
- Акционерные общества, малые промышленные предприятия, производственные комплексы, кластеры, технопарки, особые экономические зоны.
- Инновационные кластеры.
- Полифункциональность.
- Микромобильность.

Градостроительство

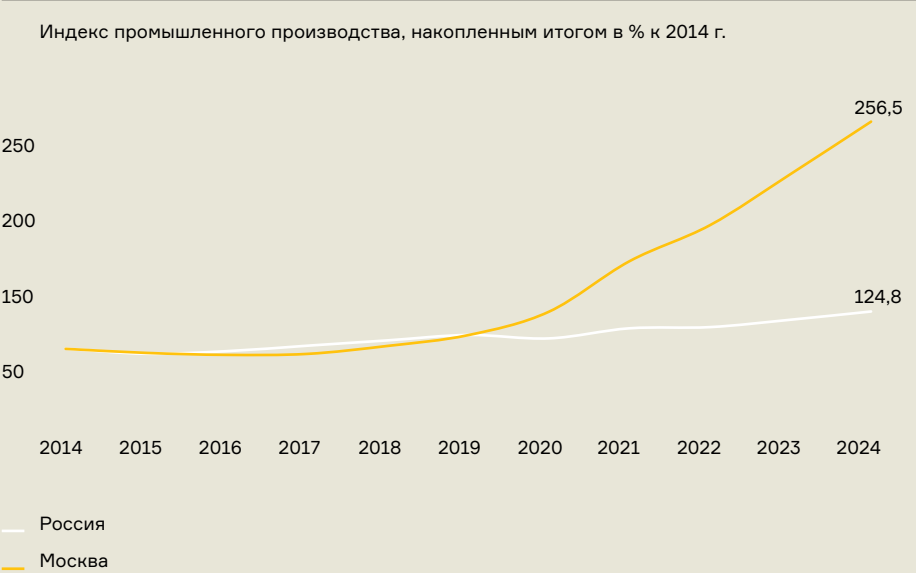
- Размещение заводов у транспортных узлов и водных путей.
- Отсутствие строгого зонирования.
- Формирование промышленного каркаса.
- Развитие промышленных производств вдоль железнодорожных узлов и крупных магистралей.
- Кластеризация производств.
- Выделение и закрепление границ производственных территорий.

- Вынесение «грязных» производств за пределы МКАД.
- Расширение промзон вблизи Третьего транспортного кольца.
- Точечная застройка жильём заводских территорий.
- Модернизация старых промышленных территорий.

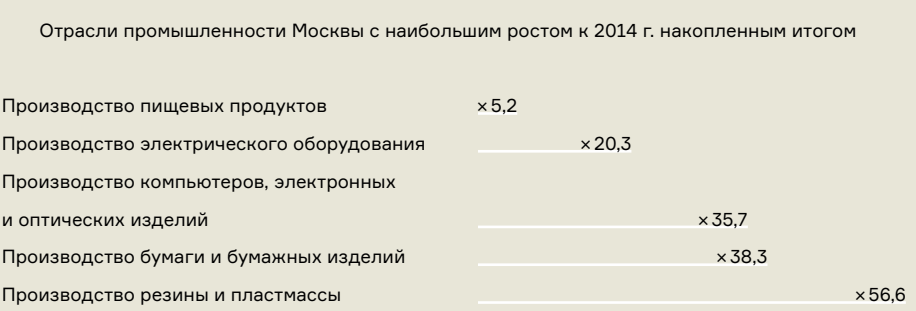
- Реорганизация промышленных территорий.
- Полный редевелопмент промзон.
- Внутри жилых анклавов и престижных районов оказывались заводы и фабрики.
- Модернизация транспортной инфраструктуры, интеграция бывших промзон в городскую среду.

- 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.

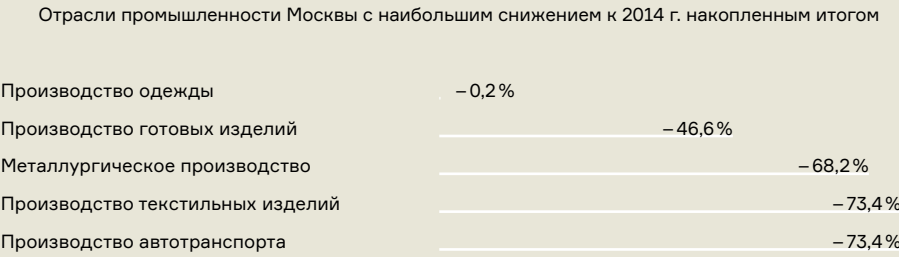
Рост эффективности использования производственных территорий в Москве существенно влияет на рост производства за последние 10 лет, особенно в обрабатывающей промышленности (+ 198,8 % к 2014 г.).



Кластерное развитие способствует технологической диверсификации промышленности города. Так, в 2024 г. относительно 2014 г. производство резины и пластмассы выросло в 56,6 раза, компьютеров, электронных и оптических изделий — в 35,7 раза, электрического оборудования — в 20,3 раза.



В то же время за аналогичный период производство автотранспорта снизилось на 73,4 %, металлургического производства — на 68,2 %, готовых изделий — на 46,6 %.



35,7 %
всех затрат на научные исследования и разработки в России приходилось на Москву в 2023 г.²⁴

116 900
количество рабочих мест, замещённых в организациях роботами, на 2023 г.²⁵

411 900
число высокопроизводительных рабочих мест в Москве в 2023 г.²⁶

За последние 10 лет можно констатировать рост высокотехнологического обрабатывающего производства в городе. В условиях усиления проявлений нового технологического уклада наблюдается расширение сотрудничества субъектов промышленности и научных институтов. Технопарки в этом процессе играют определяющую роль.

Концентрация промышленности в производственных зонах позволяет повысить эффективность использования дефицитного человеческого капитала. Здесь сосредотачиваются высокопроизводительные рабочие места, а также ускоренно идёт роботизация и автоматизация производства. Как следствие, доля занятых в промышленности к общей численности населения в процентах в Москве на 2,1 пп. ниже, чем в среднем по России в 2023 гг. (9,4 %).

Для увеличения количества ежегодно выпускаемых квалифицированных кадров для промышленного сектора Правительство Москвы модернизирует систему среднего профессионального образования и реализует ускоренную подготовку инженерных кадров. Кластеры и технопарки сегодня объединяют в себе производство, науку, образование и бизнес.

²⁴ Росстат. Наука, инновации и технологии // URL: <https://clck.ru/3MAM7Q>.
²⁵ Росстат. Сведения о применении робототехники по кругу обследованных организаций по субъектам Российской Федерации в 2024 году // URL: <https://clck.ru/3MAAEo>.
²⁶ Число высокопроизводительных рабочих мест с 2017 г. по ОКВЭД ЕМИСС // URL: <https://clck.ru/3MAM2p>.

25%

трудовых ресурсов сосредоточено
в центральной части Москвы²⁷

17%

доля производственных территорий
от общей площади Москвы²⁸

60%

территории промышленной зоны должно
было занимать производство²⁹

7500 га

общая площадь промышленных зон
Москвы³⁰

46%

от производственных территорий
занимали промышленные предприятия
и научные организации³¹

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.

209

количество промышленных зон³²

14,5%

площадь производственных зон
от площади «старой» Москвы³³

83

количество производственных зон³³

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.³⁴ В соответствии с рядом постановлений Правительства Москвы³⁵ 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.³⁶, дали возможность сформировать механизмы комплексной реновации промышленных зон с активным использованием редевелопмента, с включением жилой, природно-рекреационной и общественной функций.

²⁷ Алексашина В.В. Градостроительный аспект реорганизации производственных территорий мегаполиса на примере Москвы. Текст научной статьи // URL: <https://clck.ru/3MAMm9>.

²⁸ По результатам экспертной оценки.

²⁹ Алексашина В.В. Градостроительный аспект реорганизации производственных территорий мегаполиса на примере Москвы. Текст научной статьи // URL: <https://clck.ru/3MAMm9>.

³⁰ По результатам экспертной оценки.

³¹ Алексашина В.В. Градостроительный аспект реорганизации производственных территорий мегаполиса на примере Москвы. Текст научной статьи // URL: <https://clck.ru/3MAMm9>.

³² Постановление Правительства Москвы от 01.04.2008 № 836-ПП «О территориях промышленных зон г. Москвы (вторая очередь)».

³³ По результатам экспертной оценки.

³⁴ Закон г. Москвы от 05.05.2010 №17 «О Генеральном плане г. Москвы».

³⁵ Постановление Правительства Москвы от 01.04.2008 № 836-ПП «О территориях промышленных зон г. Москвы (вторая очередь)».

³⁶ 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»

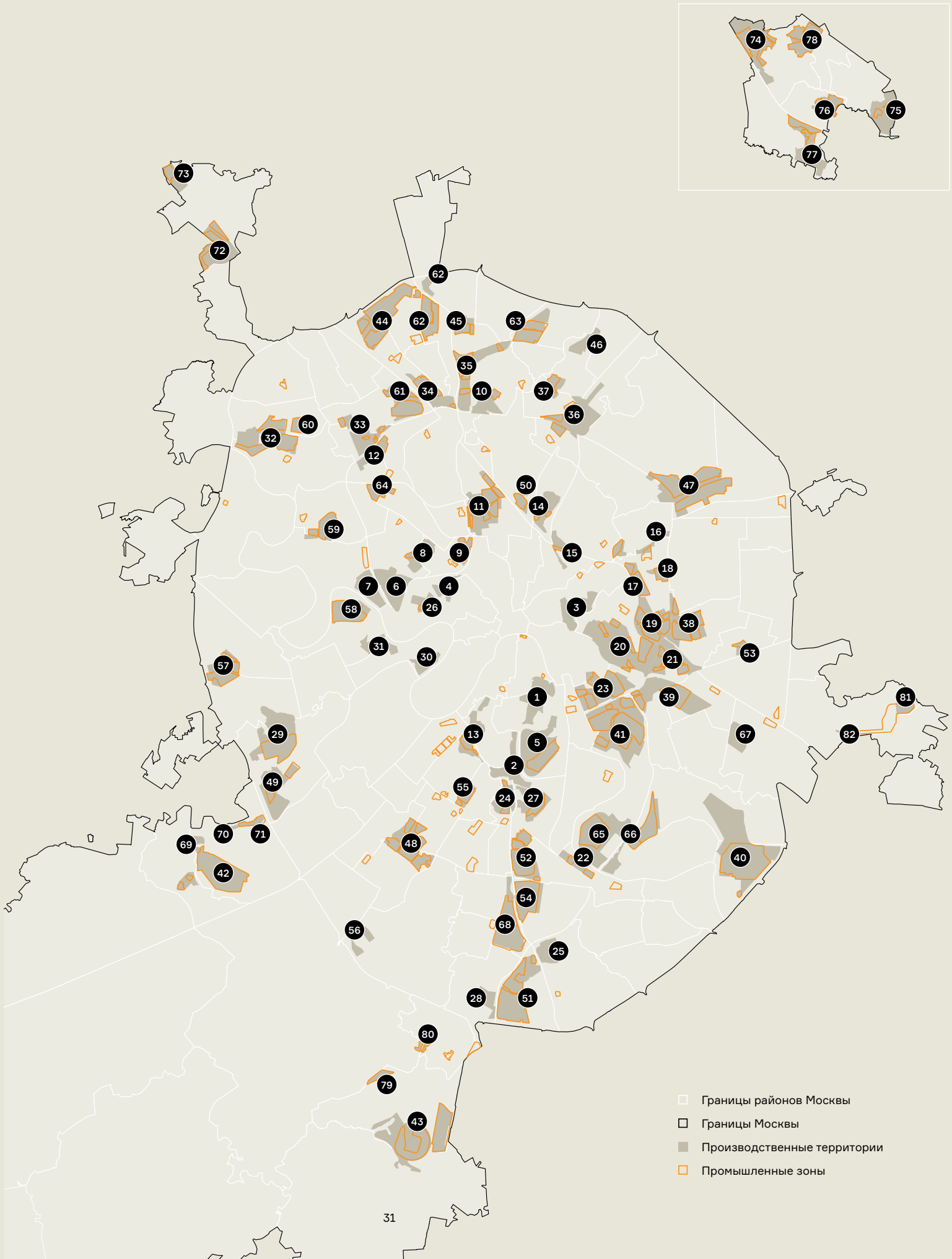
79. «Гавриково»

80. «Северное Бутово»

81. «Косино-1»

82. «Косино-2»

83. «Коммунальная зона»



РАЗДЕЛ 2.

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.

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.

Тренд — направление изменений или развития. Суть трендов всегда направлена на возрождение неэффективно используемых пространств внутри городской черты. Именно совокупность трендов формирует тенденции развития. На данный момент можно выделить:

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 городским транспортом, велопешеходными маршрутами и зелёными коридорами.
7. **Интеграция умных технологий**
Использование Интернета вещей (IoT), больших данных и искусственного интеллекта для управления городской инфраструктурой.

2.1. РЕДЕВЕЛОПМЕНТ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ КАК ИНСТРУМЕНТ АДАПТАЦИИ К СОВРЕМЕННЫМ ГОРОДСКИМ ВЫЗОВАМ

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.

При этом процесс редевелопмента интегрирует в себя разнообразные процессы изменения технико-экономических характеристик объектов, их функционального назначения, архитектурно-пространственной организации и социокультурного значения территорий.

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. **Частичный 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.

Основными методами современного подхода к редевелопменту производственных территорий являются ревитализация и механизм комплексного развития, с внедрением новых инновационных форматов инфраструктуры — технопарков.

Ревитализация — инструмент частичного редевелопмента, позволяющий повысить функциональную значимость территории, путём восстановления утраченных или развития новых не разрушающих комплекс общественных функций. Основным принцип ревитализации заключается в раскрытии новых функциональных возможностей для устаревших территорий и зданий. Преимущество ревитализации производственных территорий заключается в используемых подходах:

- **Повышение качества городской среды**
Создание новых коммерческих центров сопровождается ростом жилых кварталов.
- **Экономическое развитие**
Создание новых рабочих мест, привлечение инвестиций, создание льготных условий и государственная поддержка для предприятий и резидентов.
- **Экологическая устойчивость**
Уменьшение негативного воздействия на окружающую среду, рациональное использование городских территорий, пришедших в упадок.
- **Социальная интеграция**
Часто включает в себя общественные пространства, что способствует социальной интеграции и укреплению местных сообществ.

Комплексное развитие территорий (КРТ) — инструмент, более характерный для полного редевелопмента производственных территорий. Представляет собой градостроительный подход, предусматривающий сбалансированное сочетание жилой, коммерческой, транспортной, социальной и экологической инфраструктуры в рамках одной территории для обеспечения её устойчивого развития, где акцент делается на создании условий для роста промышленности и производства. Некоторые особенности такого вида КРТ:

- **Создание объектов для предприятий**
Возведение технопарков и производственных зон, где предусмотрены объекты для предприятий, а также прилегающая инфраструктура.
- **Рекультивация земли**
Землю восстанавливают до состояния, пригодного к использованию, а затем на месте промышленных зон строят жилые районы, коммерческие объекты.

Решение о включении участка в КРТ принимают местные, региональные или федеральные власти. Это зависит от источников финансирования и заказчика. В КРТ могут попасть государственные, муниципальные и частные территории. Сейчас в Москве на разных стадиях проработки и реализации находятся 302 проекта КРТ общей площадью около 4,2 тыс. га. Новые производства, технопарки, бизнес-центры, спортивные, образовательные и другие общественно-деловые объекты позволят создать в городе около 898 тыс. рабочих мест³⁷.

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

³⁷ Как механизм КРТ преобразует промзоны Москвы. Градостроительный комплекс Москвы // URL: <https://clck.ru/3LcBKS>.

Схема потребностей при редевелопменте производственных и промышленных зон		
	Ослабление	Усиление
Производство	Развитие креативных индустрий	Высокотехнологичное производство
	Финансовые центры	IT
	Административные функции	Умные технологии
Городская среда	Личный транспорт	Экология
	Обслуживание	Качество и разнообразие жилой среды
		Транспортная доступность
		Локальность
Социальная сфера		Связь и коммуникация
		Медицина
		Досуговое разнообразие
		Образование

Функциональные решения и маркеры

- Производство
- Креативная индустрия
- Жильё
- Наука
- Бизнес
- Образование

2.2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗОН Г. МОСКВЫ

Москва активно адаптируется к вызовам постиндустриальной экономики, трансформируя бывшие производственные зоны с учётом последних мировых трендов. Эти территории становятся базой для создания высокотехнологичных площадок нового типа, которые интегрируют инновационные подходы и расширяют возможности для развития городской экономики.

60%

доля технопарков в границах производственных зон³⁸

15 800 га

площадь производственных территорий³⁹

В границах производственных территорий расположено 70 % промышленных предприятий, представляющих примерно 170 видов производств. В них сосредоточены транспортные потоки, занята значительная часть трудовых ресурсов, потребляется большая часть энергетических и сырьевых ресурсов, поступающих в город.

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, наличие складской инфраструктуры и синергия с ведущими вузами и НИИ.

Один из важных факторов, который повлиял на высокие позиции Москвы в рейтингах, — это увеличение высокотехнологичных площадок и инновационной инфраструктуры. Ярким примером выступает Московский инновационный кластер (МИК). Он объединил свыше 40 тыс. участников и партнёров на единой цифровой платформе и способствует кооперации между экономическими агентами.

Сервисы по поддержке инноваций и бизнеса в Москве объединены в экосистему первого в мире цифрового инновационного кластера (далее — МИК). Сервисы и меры поддержки технологических компаний:

- Работа со стартапами и привлечение инвестиций.
- Работа с интеллектуальной собственностью.
- Стимулирование спроса на инновационные продукты.
- Поддержка экспорта.
- Инфраструктура.

³⁸ Московский инновационный кластер // Фонд МИК, URL: <https://i.moscow/mic>.
³⁹ По данным экспертного анализа векторных данных, полученных от Московского Фонда поддержки промышленности и предпринимательства.

22

количество сервисов и услуг в кластере МИК⁴⁰

37 000+

количество предприятий в кластере МИК⁴⁰

114+

количество межотраслевых проектов в кластере МИК⁴⁰

Сервисы по поддержке инноваций и бизнеса в Москве объединены в экосистему первого в мире цифрового инновационного кластера. Цифровая платформа Московского инновационного кластера предоставляет доступ к 22 сервисам и услугам⁴⁰, среди которых акселераторы и технологические конкурсы, финансовая поддержка, комплексная подготовка проектов к привлечению инвестиций, подбор и аренда помещений, предоставление доступа к маркетплейсу, образовательные программы и др.

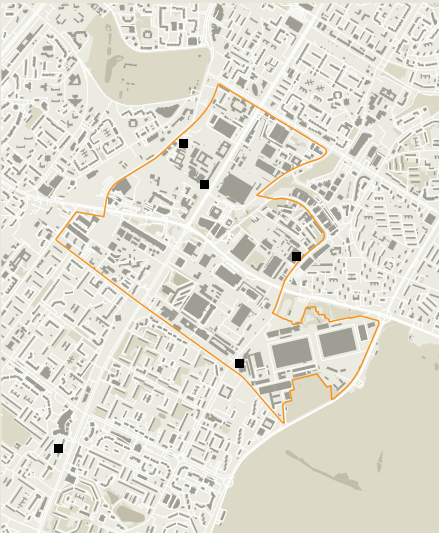
На сегодняшний день в Москве функционирует 48 технопарков, предлагающих резидентам более 2,5 млн м² специально оборудованных пространств, включая офисы, производственные помещения и научные лаборатории. Эти площадки арендуют более 2 200 компаний, где работает свыше 70 тыс. сотрудников, вовлечённых в высокотехнологичные процессы⁴¹.

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)⁴².

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.

⁴⁰ Московский инновационный кластер // Фонд МИК, URL: <https://i.moscow/mic> (дата обращения: 02.12.2024).
⁴¹ Московский инновационный кластер // Технопарки. URL: <https://i.moscow/techpark> (дата обращения: 02.12.2024).
⁴² Ассоциация кластеров, технопарков и ОЭЗ России // Итоги X Национального рейтинга технопарков России. URL: <https://clck.ru/3F9Tnu> (дата обращения: 02.12.2024).

Схема производственной зоны «Воронцово»
как пример относительно расположения
инновационной инфраструктуры



■ Технопарки

Несмотря на формирование ядра концентрации территорий
промышленных и производственных зон относительно
инновационной инфраструктуры в Восточной, Юго-Восточной
части г. Москвы, лидерами по количеству инновационной
инфраструктуры в границах территорий являются
производственные зоны «Огородный проезд» и «Воронцово».

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 институты и научные центры,
даёт возможность развитию инновационной кластерности.
Размещение же на территориях производственных зон даёт
возможность использования сохранившейся инфраструктуры.

Схема территорий промышленных и производственных зон относительно
инновационной инфраструктуры

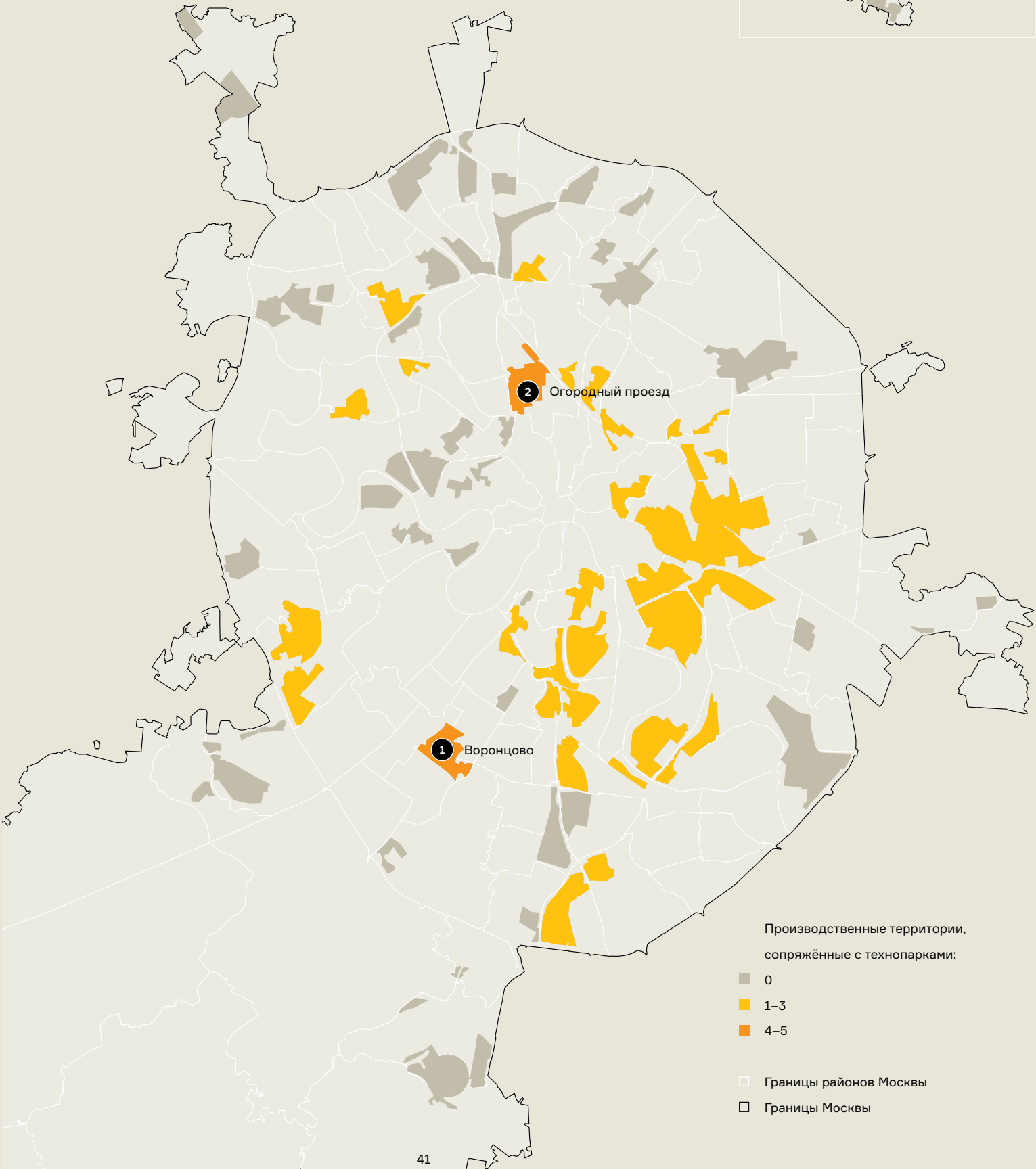
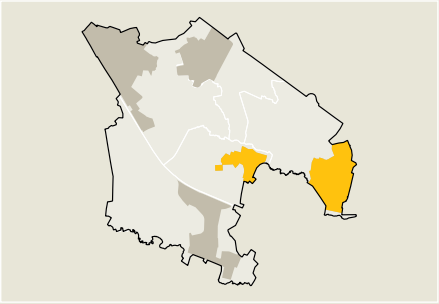
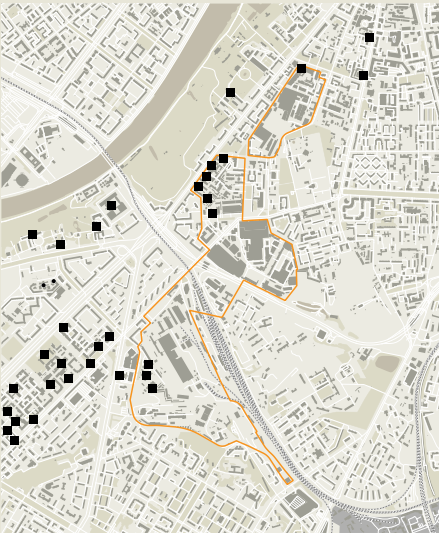


Схема производственной зоны
«Донские улицы» как пример относительно
количества вузов и НИИ



■ Вузы и НИИ

146

университетов в Москве в 2022 г.⁴³

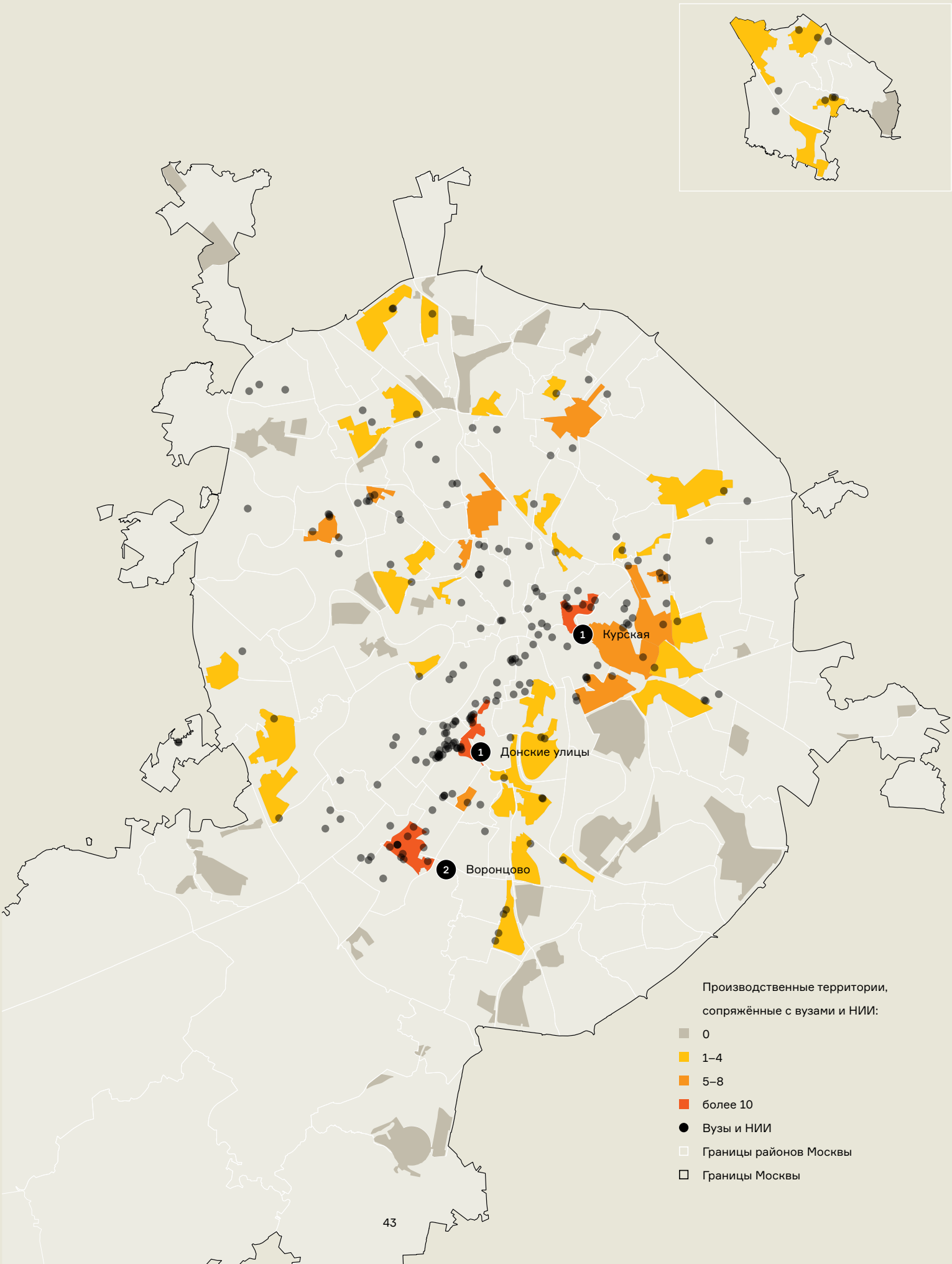
Синергия технопарков с ведущими вузами и НИИ позволяет технопаркам использовать научный потенциал и исследовательские ресурсы для коммерциализации разработок, что ускоряет процесс внедрения инноваций в производство.

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.

Концентрация вузов и научно-исследовательских институтов в производственных зонах не всегда несёт сопряжённый отраслевой характер, многие разнопрофильные учреждения занимают инфраструктуру, появившуюся в период активной индустриализации при производствах и размещённую на территории зон. Помимо этого, современные формы инновационной инфраструктуры активно практикуют внедрение научно-образовательного сектора в состав своих резидентов. Лидерами среди промышленных и производственных зон относительно вузов и НИИ можно выделить «Курскую», «Донские улицы», «Воронцово».

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.

⁴³ Москва: наука и инновации. [Статистический сборник] // URL: <https://goo.su/n6RhPdb>.



Производственные территории,
сопряжённые с вузами и НИИ:

■ 0

■ 1–4

■ 5–8

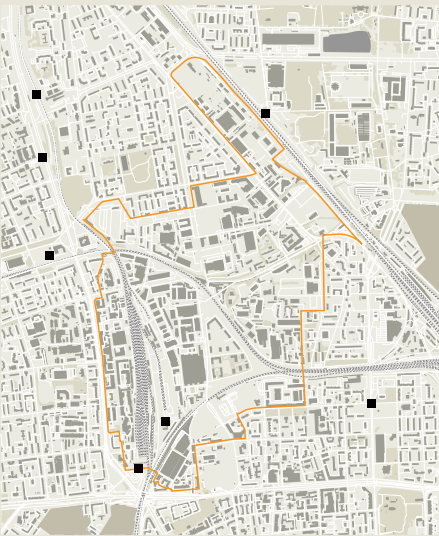
■ более 10

● Вузы и НИИ

□ Границы районов Москвы

□ Границы Москвы

Схема производственной зоны
«Огородный проезд» как пример
относительно количества транспортно-
пересадочных узлов



■ ТПУ и логистические центры

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.

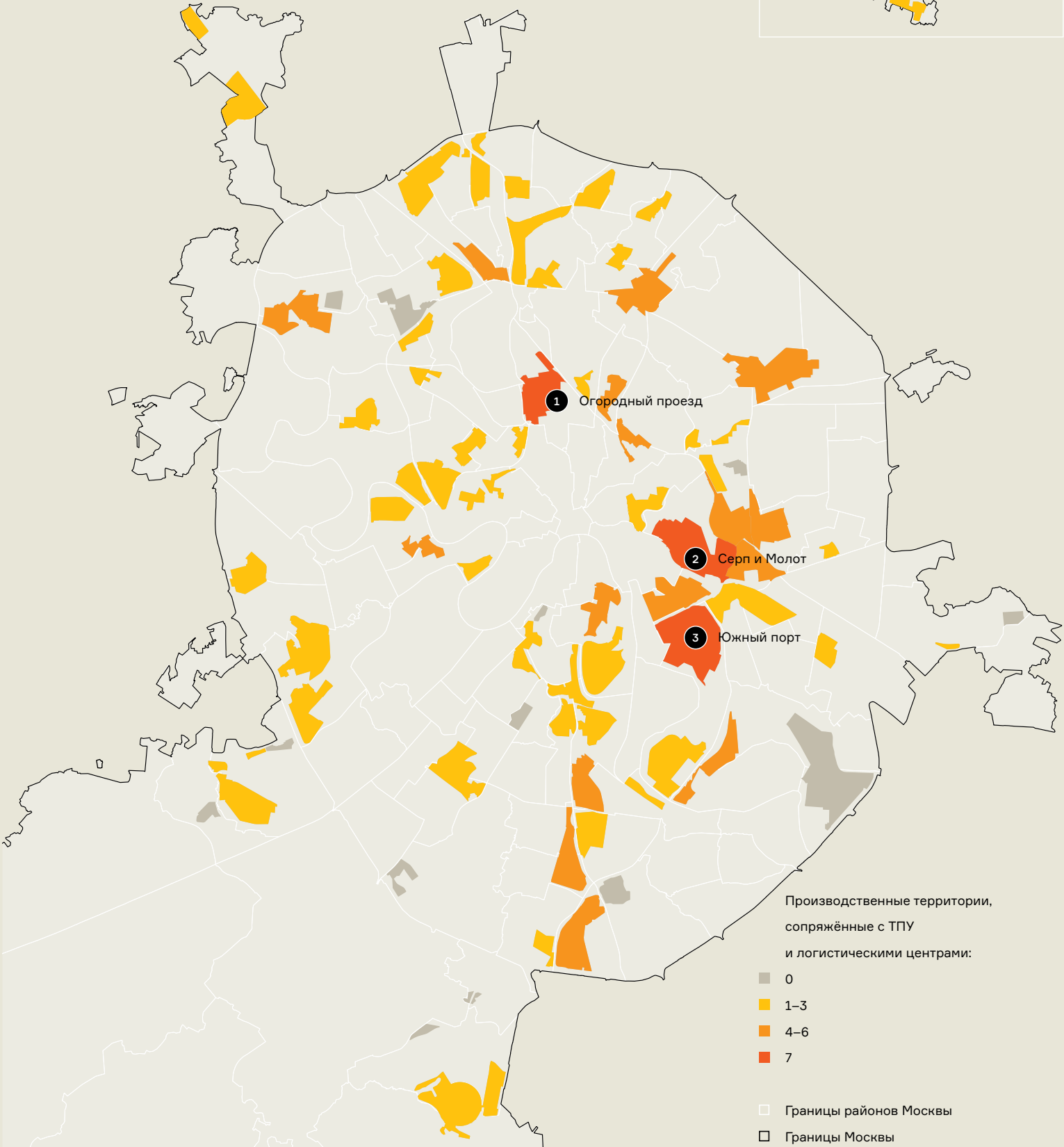
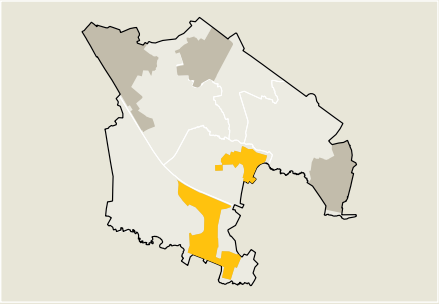
Крупные транспортные узлы всегда становились центрами экономической активности. Усиление транспортного каркаса (строительство ТТК и МКАД) привело к концентрации производственных зон у транспортных магистралей.

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.

Производственные территории «Огородный проезд», «Серп и Молот» и «Южный порт» отличаются наибольшей сопряжённостью с ТПУ и логистическими центрами, благодаря своему стратегическому расположению, исторической роли в транспортной системе, активному развитию транспортной инфраструктуры и планам по интеграции с современными транспортно-логистическими узлами, что обеспечивает эффективное грузовое и пассажирское сообщение.

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.

Схема территорий промышленных и производственных зон относительно
транспортно-логистических узлов



РАЗДЕЛ 3.

ОБЗОР КЛЮЧЕВЫХ ТЕНДЕНЦИЙ

РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ

ТЕРРИТОРИЙ

Среди основных тенденций можно выделить следующие.

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 Москве полноценной 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 новыми сценариями социокультурного развития.

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

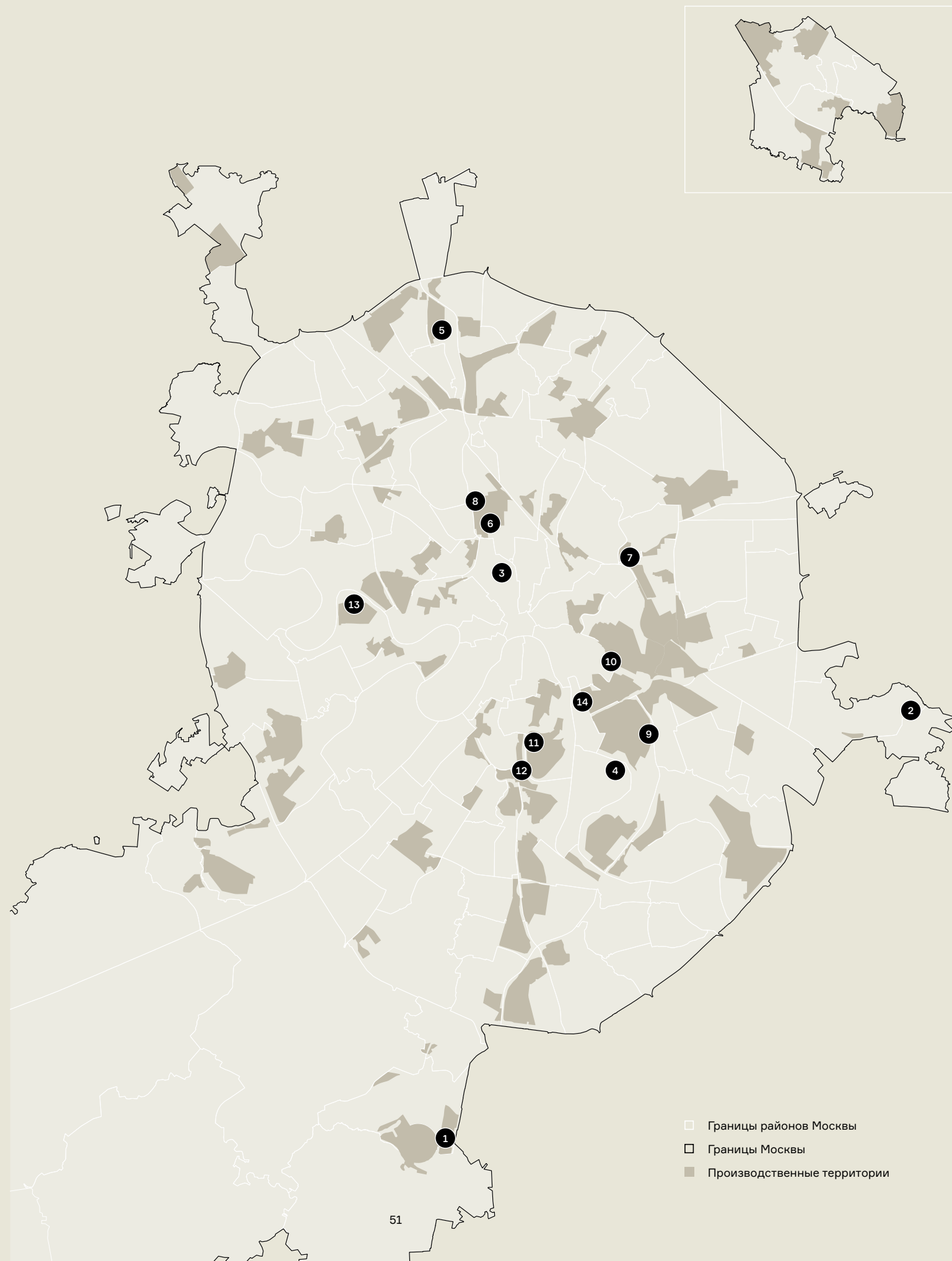
1. Центр компетенций в Вене, Австрия.
2. Кампус стартапов STATION F, Париж, Франция.
3. Креативный кластер на месте бывшего пивного завода в Гуанчжоу.
4. Кампус Plange Mühle, Дюссельдорф, Германия.
5. Инновационный парк TAIZHOU, Тайчжоу, Китай.
6. Trident Park, Биркиркара, Мальта.
7. Медиапарк, созданный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

Схема расположения примеров мирового опыта



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

- ❶ Промышленный парк «Бутово» — производственная зона «Южное Бутово», реализован.
- ❷ Индустриальный парк «Руднево» — производственная зона «Руднево», в стадии реализации.
- ❸ Технопарк «Красный пролетарий» — вблизи производственных зон «Грузинский Вал» и «Улица Правды», реализован.
- ❹ Комплексное развитие Нагатинской поймы — вблизи производственной зоны «Нагатинский затон», в стадии реализации.
- ❺ КРТ в районе Восточное Дегунино — производственная зона «Вагоноремонт», планируется к реализации.
- ❻ Застройка территории бывшего завода «Борец» (технопарк «Густав») — производственная зона «Огородный проезд», в стадии реализации.
- ❼ IT-технопарк «ЭЛМА-Семёновский» — производственная зона «Хапиловка», реализован.
- ❽ Технопарк «Горизонт» — производственная зона «Огородный проезд», реализован.
- ❾ ОЭЗ «Технополис „Москва“» (площадка «Печатники») — производственная зона «Южный порт», реализован.
- ❿ Креативно-производственный кластер на месте бывшего завода «Красный путь» — производственная зона «Серп и Молот», реализуется.
- ⓫ Ревитализация территории завода ЗИЛ (технопарк «ЗИЛ») — производственная зона «ЗИЛ», реализуется.
- ⓫ Проект технопарка на части территории бывшего предприятия «Мосинжбетон» на Нагатинской набережной — производственная зона «Варшавское шоссе», планируется к реализации.
- ⓫ Национальный космический центр, технопарк на площадке завода им. Хруничева — производственная зона «Фили», реализуется.
- ⓫ Технопарк «ЦНИИТМАШ» — тяготеет к производственной зоне «Южный порт», реализован.



3.1. ТЕНДЕНЦИЯ 1.

УМНАЯ ЭКОНОМИКА

Схема расположения примеров по тенденции



Умная экономика требует умных городов, где технологии и инновации становятся основой для устойчивого развития⁴⁴

Германн Хенкель
Профессор градостроительства в Техническом университете Вены

Человек будущего будет балансировать между рациональностью экономического и технологического развития и жить в умных и углеродно нейтральных городах⁴⁵

Александр Александрович Чулок
Директор Центра научно-технологического прогнозирования ИСИЭЗ НИУ ВШЭ

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 и определения территориальных специализаций, повсеместного использования инновационных технологий, 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, 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 в Вене, Австрия.
- Промышленный парк «Бутово», Москва.
- Технопарк «Горизонт», Москва.

⁴⁴ Источник: Henkel, H. (2015). “Smart Cities: A New Approach to Urban Development” // URL: <https://www.smartcities.gov/>.

⁴⁵ 5 трендов, влияющих на устойчивое развитие III ESG-конгресс РБК-НKP «(P)эволюция» Стратегическая сессия Сбера // URL: <https://clck.ru/3LdeH3>.



Схема расположения территории 	Схема границ территории 
Специализация:	жилищное строительство, инновации, консультации
Метод редевелопмента:	новое строительство
Количество резидентов:	50
Поток посетителей:	около 200 тыс. чел/год



1.

1992

год редевелопмента

6,8 га

площадь территории

- Функциональные маркеры:
- Производство (домостроение)
 - Бизнес



2.

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 Blau Lagune оказывают консультации в сфере строительства и ремонта как частным, так и корпоративным клиентам.

⁴⁶ Blaue Lagune. Современные сборные дома с использованием инновационных технологий // URL: <https://www.blauelagune.at/> (дата обращения: 29.11.2024).

Высокотехнологичное производство

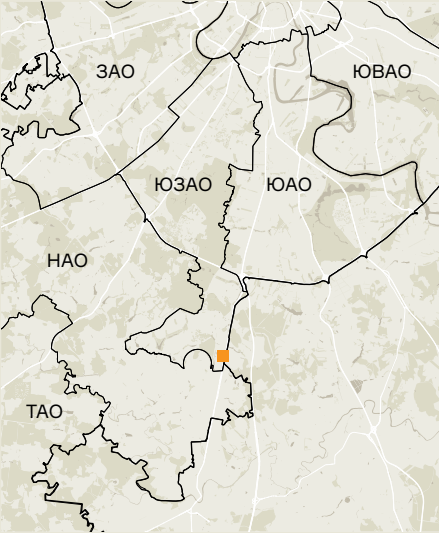
Ежегодно Blau Lagune привлекает 140 тыс. посетителей, которые обеспечивают порядка 60 % продаж всех индивидуальных быстровозводимых домов в Австрии. Особое внимание среди экспонируемых объектов индивидуального жилищного строительства уделено инновационным домам (например, дом, основанный на принципе «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

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

Экологизация

Blau 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.

Схема расположения территории	Схема границ территории
	
Производственная зона:	«Южное Бутово» ⁴⁸
Метод редевелопмента:	новое строительство
Специализация:	высокотехнологичная продукция, промышленное домостроение, оборудование, IT-оборудование
Количество резидентов:	6
Количество рабочих мест:	более 1800
Застройщик / девелопер:	ООО «ПИК-Коммерческая недвижимость»
Адрес:	Москва, Южное Бутово, Проектируемый проезд, 189

⁴⁷ Бутово. Промышленный парк // Девелоперская компания Parametr, URL: https://butovo-prom.ru/build_steps/ (дата обращения: 29.11.2024).

⁴⁸ Приложение 2.



3.

2023
год редевелопмента

15,5 га
площадь территории

- Функциональные маркеры:
- Производство (light industrial)
 - Бизнес
 - Жильё



4.

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. Для него характерны контрастные цветовые решения и значительная площадь остекления, повышающая освещённость административных помещений.

Микромобильность

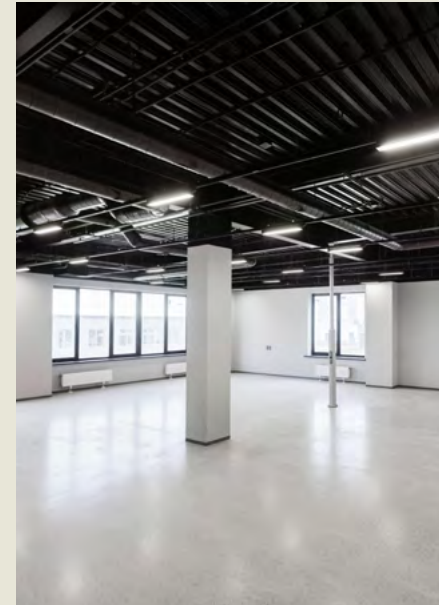
Промышленный парк расположен в границах производственной зоны «Южное Бутово» в непосредственной близости от жилой застройки рабочего посёлка Дрожжино, что делает его центром притяжения рабочих ресурсов. Также в составе парка использован формат «лайт индастриал» (Light Industrial) — пространства меньшего размера (от 580 м²) с разнообразными возможностями по насыщению административной зоны (может занимать около 20 % от блока). Там могут располагаться офисы, шоурумы, мастерские и др. Земельные участки, отводимые под Light Industrial, отличаются от остальных более широким перечнем видов разрешённого использования. 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».

Влияние расположения промышленного парка в составе территории производственной зоны «Южное Бутово» на город, кроме очевидных прямых экономических эффектов, заключающихся в создании дополнительных рабочих мест и их локализации в производственной зоне, функционирование технопарка обеспечивает ряд не менее важных косвенных эффектов:

- накопление опыта в развитии перспективного сектора light industrial;
- снижение альтернативных издержек будущего неоптимального использования территории.



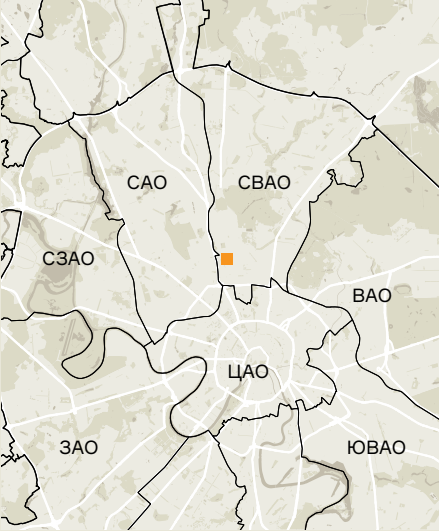
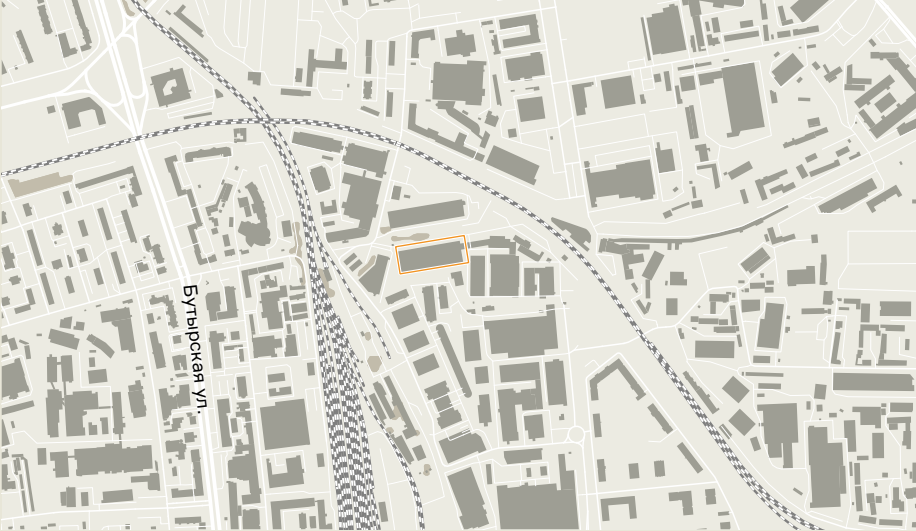
5.



6.

Это объясняется тем, что производственная зона находится в активной стадии развития и большая часть инфраструктуры находится в стадии реализации, основным потребителем которой будут выступать новые жилые кварталы.

Вклад в развитие тенденции отражается в научно обоснованном подходе к планированию функционала и определению экономической специализации территории (в данном случае light industrial), способствует её заполняемости резидентами и эффективному экономическому использованию. Кроме того, сами виды деятельности, относимые к light industrial, являются базовыми для мегаполисов в соответствии с принципами умной экономики.

Схема расположения территории	Схема границ территории
	
Производственная зона:	«Огородный проезд» ⁵⁰
Метод редевелопмента:	новое строительство
Специализация:	информационные технологии, консалтинг, IT-услуги
Количество резидентов:	12
Количество рабочих мест:	1700
Адрес:	г. Москва, ул. Складочная, д. 3, стр. 2

⁴⁹ Технопарк «Горизонт» // Департамент предпринимательства и инновационного развития города Москвы. URL: <https://clck.ru/3LZzfr>.

⁵⁰ Приложение 2.



7.

2010

год редевелопмента

1,8 га

площадь территории

Функциональные маркеры:

-  Производство (IT)
-  Бизнес
-  Образование
-  Наука



8.

Технопарк «Горизонт» является примером успешной пространственной организации IT-холдинга, который из одной компании трансформировался в обширную экосистему, включающую множество самодостаточных бизнес-направлений и проектов. IBS, основной резидент технопарка, прошёл путь от организации, занимающейся автоматизацией банковских бизнес-процессов, до одного из самых крупных [12-е место по версии CNews Analytics (CNA)] российских IT-холдингов⁵¹.

Полифункциональность

Размещение головного офиса компании в структуре технопарка обеспечивает для неё ряд преимуществ. Равный доступ различных подразделений бизнеса к совместной инновационной инфраструктуре. Одним из объектов такой инфраструктуры является Учебный центр IBS — крупный центр обучения и сертификации в сфере разработки и внедрения ПО. Соответствие между масштабом офисных пространств и важной ролью, которую играет ключевой резидент — IBS, — в своей отрасли и в целом в российской экономике.

⁵¹ Рейтинг (2025). Официальный сайт компании IBS. URL: <https://clck.ru/3LZvQQ> (дата обращения: 06.04.2024).

Высокотехнологичные производства

Наличие в технопарке площадей, которые могут быть арендованы другими компаниями, повышает степень открытости организации и вероятность сотрудничества с новыми партнёрами. Возможность неформальных контактов между сотрудниками компании, работающими в различных бизнес-юнитах. Считается, что такое взаимодействие способствует перетоку знаний внутри компании, появлению новых идей и их последующей коммерциализации. Предоставляемые резидентам технопарка налоговые льготы в случае таких эффективных компаний, как IBS, служат для формирования бюджетов развития, в том числе для развития инноваций. Совместными инновационными проектами технопарка являются:

- Скала-Р: программно-аппаратный комплекс для бизнес-систем и центров обработки данных.
- Виртуальное рабочее место (BPM): решение для удалённой работы с высокой степенью защиты данных.

Микромобильность

Технопарк расположен в пешей доступности от наиболее популярных точек скопления креативных бизнесов дизайн-завода «Флакон» и общественного пространства «Хлебозавод». Такая близость формирует дополнительные имиджевые и функциональные преимущества для резидентов технопарка как работодателей, делая их частью единого творческого вернакуляра. Кроме того, на территории технопарка расположен музей техники Apple, наделяющей её просветительской и культурной функцией.

Экологизация

Профиль деятельности технопарка «Горизонт» оказывает относительно низкий уровень воздействия на окружающую среду по сравнению с промышленными производствами.

Влияние технопарка «Горизонт» на производственную зону «Огородный проезд» — это экономическое стимулирование через льготы и развитие инновационной деятельности, что увеличивает масштабы производственной активности и инвестиционной привлекательности территории. Влияние формирования инновационной экосистемы на город заключается в том, что:

- Резиденты технопарка разрабатывают и внедряют самые приоритетные наукоёмкие технологии, определяемые в соответствии с Указом Президента РФ от 18.06.2024 № 529:



9.



10.

технологии создания средства производства, лекарственных средств, микроэлектроники, беспилотных систем и др.

- Не менее 10 РИД (результатов интеллектуальной деятельности) за период с 2021 по 2023 г.⁵²
- Заметная роль в повышении эффективности других компаний.
- Внедрение интеллектуальных разработок IBS, которые увеличивают результативность самых разных организационных и технологических бизнес-процессов в обрабатывающей, добывающей промышленности, сервисах и торговле.
- Функционирование учебного центра IBS, работающего на развитие человеческого капитала и импортозамещения ИКТ-сектора России.

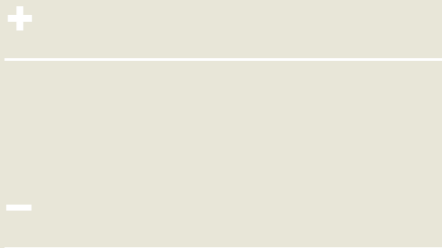
Успешность технопарка «Горизонт» в границах производственной зоны служит подтверждением тому, что глубокое понимание отраслевых бизнес-процессов и применение в бизнесе научно обоснованных принципов приводят на первый взгляд к неочевидным, но эффективным решениям при определении лучшего способа использования территории. Так, вопреки устоявшемуся шаблону, научные исследования уже сегодня показывают, что эффективные IT-компании нуждаются в офисных площадях с общественными пространствами и демонстрируют лучшие результаты, когда испытывают свободные неформальные перетоки знаний.

⁵² Роспатент.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

ТЕНДЕНЦИИ

  			
Сравнение примеров редевелопмента			
Критерий	Промышленный парк «Бутово»	Технопарк «Горизонт»	Центр компетенций Blau Lagune
Масштаб	Средний	Средний	Крупный
Тип редевелопмента	Новое строительство	Новое строительство	Новое строительство
Функция в городе	Производственная, складская функции; одно из основных мест приложения труда	Крупная IT-площадка; одно из основных мест приложения труда и стартап-идей	Производственная, деловая функции
Кластерность	Слабо выражено	Производственная и инновационная кластерность	Логистическая и инновационная кластерность
Тяготение к жилым кварталам	Вблизи расположены жилые районы; планируется строительство новых жилых массивов	Находится в непосредственной близости к жилым кварталам	Находится в пригородной части, не окружён городским массивом; присутствует частная индивидуальная застройка
Тяготение к инновационной инфраструктуре	Слабо выражено — в радиусе 1 км пешей доступности нет других технопарков и креативно-производственных парков	Выражено — в радиусе 1 км пешей доступности присутствует технопарк «Густав»	Слабо выражено — в радиусе 1 км пешей доступности нет других технопарков и креативно-производственных парков
Тяготение к вузам и НИИ	Слабо выражено — в радиусе 1 км доступности нет вузов и НИИ; на данный момент промышленный парк не включает в себя научно-исследовательских пространств, однако универсальная планировка блоков позволяет размещать исследовательские подразделения, а также учебные центры для подготовки кадров	Ярко выражено — интеграция образовательных площадок в структуру технопарка; якорным резидентом является крупный центр обучения	Выражено — сотрудничает с ведущими учебными заведениями; проводит образовательные и исследовательские программы
Тяготение к транспортно-логистическим узлам и магистралям	Выражено — находится в 5 км от МКАД, что обеспечивает быстрый выезд на основные магистрали города и области; 5 минут пешком до ближайшей автобусной остановки; 20 минут пешком до станций МЦД-2 «Бутово» и «Щербинка»; 12 минут на транспорте до станции метро «Бульвар Дмитрия Донского»	Ярко выражено — в пешей доступности находится станция метро «Бутырская»; имеет развитую сеть общественного транспорта и близость к Савёловскому железнодорожному вокзалу; имеется доступ к ключевым городским дорожным магистралям	Выражено — развитая транспортная и пешеходная сеть; курсируют пригородные поезда



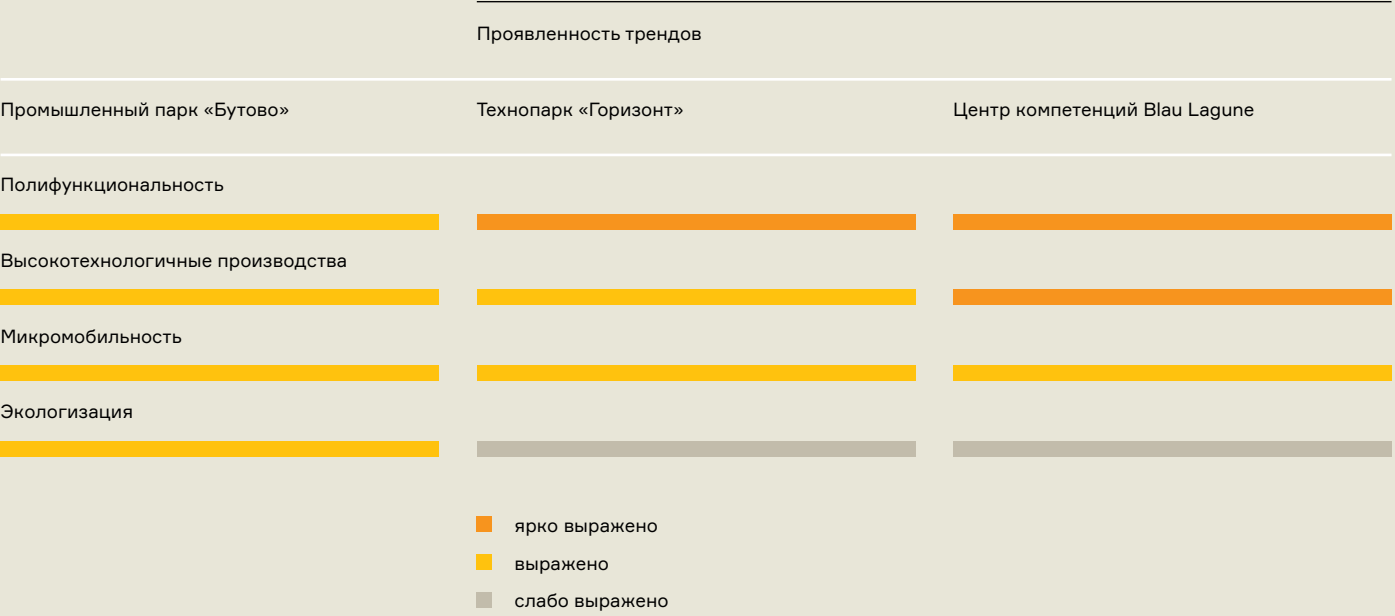
- Сочетание различных типов резидентов и их деятельности.
 - Фокус на производстве не ограничивает развитие интеллектуальных и сервисных компонентов.
 - Интеграция в городскую ткань.
-
- Наличие крупных единичных резидентов и возможная зависимость от их динамики.
 - Ограниченное упоминание об экологических практиках.
 - Относительно небольшое количество резидентов в соотношении площади территории.

Промышленный парк «Бутово» — сильный индустриальный кластер с устойчивыми практиками и ориентацией на light industrial, но с более узкой специализацией и меньшей масштабностью, в отличие от технопарка «Горизонт», который является сбалансированным технопарком, хорошо интегрированным в городскую жизнь, с образовательной и IT-инфраструктурой. Однако с ограниченной экологической и производственной составляющей.

Территория промышленного парка «Бутово» более обособлена от других технопарков, так как производственная зона «Южное Бутово» значительно удалена от основного пояса концентрации зон, но обладает большим потенциалом логистической кластерности, так как находится в хорошей транспортной доступности и тяготеет к крупным транспортным магистралям. Технопарк «Горизонт» обладает научно-образовательной кластерностью, размещая на своих площадках образовательные сервисы, к тому же расположение в производственной зоне «Огородный проезд», в составе которой находится и технопарк «Густав», даёт возможность образования нового инновационного кластера, на основе новых технопарков зоны.

- Анализ примеров тенденции показывает, что сейчас в Москве формируется новая модель урбанизированной промышленности и IT-инфраструктуры, основанная на:
- гибкости, технологичности и полифункциональности;
 - встраиваемости в городскую ткань;
 - ориентации на устойчивое развитие и экологию.

Такие территории становятся точками притяжения не только бизнеса, но и человеческого капитала, способствуя появлению новой городской индустриальной идентичности — умной, экологичной, открытой.



ЭКСПЕРТНОЕ МНЕНИЕ

В ходе проведения социологического исследования и интервью с экспертами и стейкхолдерами территорий были выделены следующие параметры, влияющие на содержание и развитие тенденции.

Основными проблемами, возникающими при работе с похожими территориями, были выделены:

- отсутствие единой системы, в рамках которой можно действовать при работе с производственными территориями;
- нет нацеленности на альтернативные способы использования;
- девелоперы могут пренебрегать комплексным внедрением инноваций из-за высокой стоимости и долгой окупаемости;
- нехватка российских поставщиков.

А вот здесь у нас недоработка, мне кажется, капитальная. То есть по большей части мы не проводим никакого сравнение альтернативных вариантов использования того, что мы демонтировали, не анализируем вторичные перепродажи рынка.

Эксперт, девелопер

Раскрытие характерных трендов тенденции виделось в развитии полифункциональности через концепцию «умного города», которая затрагивает все сферы жизни. Экспертами было отмечено, что московские территории производственных зон обладают большой перспективой для развития дополнительных функций, несмотря на уже большой спектр специализаций, и не фокусируются только на одном направлении своей деятельности. Мерами повышения эффективности для развития тенденции могут стать:

- «диалог» с городом — учитывать контекст, потребности жителей, чтобы изучить потенциал места;
- эффективное использование ресурсов за счёт обеспечения контроля использования территории;
- концепция «умного города»;
- увеличение формата light industry.

У нас очень любят брать сформированную и эффективную модель города и подстраивать под неё большой мегаполис. Что это — единое целое. Нет, так не бывает. Там очень много влияющих факторов и параметров.

Эксперт, архитектор

Умный город — это не просто создание рабочих мест. Производство, да. Город — это всегда скопление высокоинтеллектуальных сотрудников, людей. Нам нужно развивать высокотехнологичное производство. Нам не нужны сейчас большие пространства, нужны такие пространства, где можно производить какие-то высокотехнологичные вещи, РД-центры и формат light industry.

Эксперт, архитектор

ТЕНДЕНЦИЯ 2.

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ

Схема расположения примеров по тенденции



Инновации в градостроительстве должны быть направлены на создание пространств, которые вдохновляют и объединяют людей⁵³

Жан Нувель
Архитектор, лауреат Притцкеровской премии

Инновационная Москва — не прихоть, а насущная необходимость, и Москва будет всемерно поддерживать это движение⁵⁴

Сергей Семёнович Собянин
Мэр Москвы

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.

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.
- ОЗЭ «Технополис „Москва“» (площадка «Печатники»), Москва.

⁵³ Nouvel, J. (2010). “The Architecture of Jean Nouvel” // URL: <https://www.jeannouvel.com/en/>.
⁵⁴ Сергей Собянин: инновационное развитие Москвы не прихоть, а необходимость. Конференции IASP 2016. Проект «Сколково» // URL: <https://clck.ru/3LidM3>.

Схема расположения территории	Схема границ территории
	
Специализация:	креативная индустрия, деловое управление, инновации
Историческое назначение:	железнодорожный склад
Метод редевелопмента:	преобразование, реставрация, адаптация
Количество резидентов:	3 000 рабочих станций, 9 000 участников
Количество рабочих мест:	3 000

⁵⁵ STATION F. Крупнейший в мире стартап-кампус // URL: <https://stationf.co/>
(дата обращения: 29.11.2024).



11.
2017
год редевелопмента

2,2 га
площадь территории

- Функциональные маркеры:
- Бизнес
 - Образование



12.
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 1 000 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. Начинаящий 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.

- 26 международных программ поддержки и ускорения.
- Более 30 программ поддержки стартапов, активное сотрудничество с международными партнёрами.
- Инклюзивность.
- Активная поддержка международного сообщества стартапов.
- Круглосуточное функционирование.

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.

Таким образом, кампус стартапов STATION F стал важным вкладом в развитие предпринимательства и инноваций в городе. Он предоставляет стартапам доступ к ресурсам, менторству и сети контактов, что способствует созданию новых бизнесов и технологий, предлагая программы акселерации, которые помогают молодым компаниям развиваться и находить инвесторов и проводя различные образовательные мероприятия, семинары и мастер-классы, что способствует повышению квалификации предпринимателей. Стартапы, развивающиеся в STATION F, создают новые рабочие места, что положительно сказывается на экономике города.



13.



14.

Индустриальный парк «Руднево»⁵⁶
Москва



Схема расположения территории	
Схема границ территории	
Производственная зона:	«Косино-1» ⁵⁷
Метод редевелопмента:	новое строительство
Специализация:	высокотехнологичное производство, электроника и электротехника
Количество резидентов:	9 резидентов, 18 компаний
Количество рабочих мест:	ожидается более 20 000 к 2025 г., уже объявлено о создании 2 600 мест от самих резидентов парка
Застройщик / девелопер:	Концерн «Крост»
Адрес:	г. Москва, ВАО, Косино-Ухтомский, Пехорская ул., 1/2, с. 7

⁵⁶ Индустриальный парк «Руднево» // ОЭЗ «Технополис „Москва“», URL: <https://clck.ru/3F9h6C> (дата обращения: 29.11.2024).

⁵⁷ Приложение 2.



15.

2018
год редевелопмента

39,9 га
площадь территории

- Функциональные маркеры:
- Производство (электроника)
 - Бизнес
 - Образование



16.

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 м².⁵⁸ 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.

⁵⁸ Информационное письмо 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.

Индустриальный парк «Руднево» играет ключевую роль в трансформации производственной зоны «Руднево», превращая её в современный высокотехнологичный кластер. Благодаря инвестициям, налоговым льготам и развитию инфраструктуры парк способствует экономическому росту, созданию рабочих мест и улучшению городской среды. Помимо этого, стоит отметить важность DeepTech для городской экономики, что лежит в их высокой маржинальности и вкладе в решение глобальных проблем (энергетическая и кибербезопасность, глобальное потепление, истощение природных ресурсов и др.), на переднем крае которых находятся современные мировые мегаполисы.

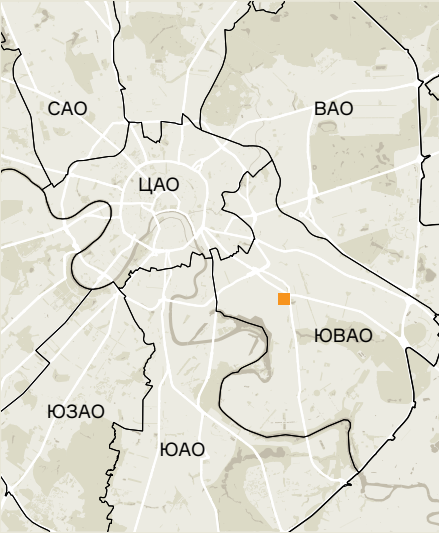


17.



18.

Вклад в развитие тенденции заключается в развитии тренда на формирование инновационных вертикальных городских кластеров — точек пространственной концентрации бизнесов и инновационной инфраструктуры, расположенных в многоэтажных объектах. Этот тренд способствует более «умному» использованию городских пространств. В ближайшей перспективе «Руднево» может стать ключевой площадкой для развития глубоких технологий (DeepTech) — самых интеллектуально ёмких и финансово интенсивных направлений, базирующихся на научных разработках, не ограничивающихся только IT, включая современные средства производства.

Схема расположения территории	Схема границ территории
	
Производственная зона:	«Южный порт» ⁶⁰
Метод редевелопмента:	новое строительство
Специализация:	электромобилестроение
Количество резидентов:	56
Количество рабочих мест:	7700
Управляющая компания:	ОЭЗ «Технополис „Москва“»
Адрес:	г. Москва, Волгоградский проспект, д. 42

⁵⁹ Печатники // АО «ОЭЗ «Технополис „Москва“» URL <https://clck.ru/3LZfoo>.

⁶⁰ Приложение 2.



19.
2017
год редевелопмента

38 га
площадь территории

- Функциональные маркеры:
- Производство (электромобилестроение)
 - Бизнес
 - Образование



20.
Печатники по праву могут считаться лидером среди российских особых экономических зон технико-внедренческого типа. Именно он четыре года подряд занимает первое место в Национальном рейтинге инвестиционной привлекательности особых экономических зон России среди ОЭЗ своего типа, а также возглавляет ESG-рейтинг особых экономических зон России. Технополис демонстрирует самые высокие показатели выручки среди особых экономических зон, расположенных в крупнейших городах России, является абсолютным лидером среди всех российских особых экономических зон по числу рабочих мест, созданных для малого бизнеса⁶¹, а по ежегодному объёму инвестиций сопоставим с небольшими европейскими государствами.

Инновационная инфраструктура

Площадка отличается плотной интеграцией в городскую ткань, в частности наличием метро в пешеходной доступности. Близость Третьего транспортного кольца, удобные помещения для центров по проведению исследовательской деятельности и новых разработок позволяют комфортно размещать на площадке учёных и инженеров.

⁶¹ Отчёт о результатах функционирования особых экономических зон за 2023 год и за период с начала функционирования особых экономических зон (2024). Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации. URL: <https://clck.ru/3LZftc> (дата обращения: 06.04.2024).

Историческая индустриальная специализация территории, большие пространства и энергетические мощности способствуют размещению пилотных и серийных производств, куда внедряются научные разработки и инновации. Кроме того, в Печатниках организована редкая инновационная инфраструктура для предприятий фармы и микроэлектроники — чистые комнаты⁶².

Инфраструктура:

- административно-офисный центр;
- логистический центр;
- конгресс-центр, таможенный;
- склады временного хранения.

Интеграция умных технологий

На Печатники приходится порядка одной четверти от всей экономической мощи «Технополис „Москва“». Среди остальных площадок её выделяют уникальные инновационные специализации — электромобилестроение, фарма, микроэлектроника — и наиболее урбанизированный характер застройки. Это проявляется в самом большом числе рабочих мест в расчёте на 1 га площади, большой доле площадей управленческого и административного назначения, значительном числе резидентов из сектора интеллектуальных услуг.

Человекоцентричность

Печатники обеспечивают своим резидентам возможность реализации на своей территории полного инновационного цикла. Близость Третьего транспортного кольца, удобные помещения для центров исследований и разработок позволяют комфортно размещать на площадке учёных и инженеров.



21.



22.

Экологизация

Благоприятное воздействие на качество городской среды площадки «Печатники» оказывает её участие в проекте комплексного развития территорий «Южный порт». Планируется, что редевелопмент этой территории позволит ей стать не только хабом новой городской промышленности, но и рекреационным центром. Кроме того, наличие в непосредственной близости от площадки жилья бизнес-класса и развитой социальной инфраструктуры послужит дополнительным фактором привлечения квалифицированных кадров на инновационные производства столицы.

На эффективность функционирования площадки «Печатники», в контексте производственной зоны, влияют и прилежащие территории, со сформировавшейся на них городской средой. Основным форматом реорганизации производственной зоны «Южный порт» является комплексное развитие территорий, с развитием жилых районов и строительством технопарков.

⁶² ОЗЗ «Технополис „Москва“» построила для резидентов свыше 5,5 тысячи квадратных метров «чистых комнат» (2024). Моя Москва. URL: <https://clck.ru/3LZfyD> (дата обращения: 06.04.2024).

Технопарк оказывает значительное влияние на формирование в границах зоны и округе научно-образовательного сектора, занимаясь подготовкой высококвалифицированных специалистов. Помимо этого, оказывает значительное влияние и на город:

- не менее 40 РИД (результатов интеллектуальной деятельности) за период с 2021 по 2023 г.⁶³;
- резиденты технопарка разрабатывают и внедряют самые приоритетные наукоёмкие технологии, определяемые в соответствии с Указом Президента РФ от 18.06.2024 № 529: технологии создания средства производства, лекарственных средств, микроэлектроники, беспилотных систем и др.;
- создание и производство инновационной продукции, повышающей качество жизни горожан, например лекарственных средств, источников бесперебойного питания, телекоммуникационного оборудования.

Вклад в развитие тенденции «Технополиса „Москва“» площадки в Печатниках, в особенности производственной зоны «Южный порт», обеспечивает максимально широкий набор преимуществ для инновационных бизнесов:

- самый полный набор налоговых льгот, определяемый правовым режимом особой экономической зоны;
- не имеющая аналогов по масштабу в России собственная инновационная и образовательная инфраструктура;
- возможность участия в проектах по акселерации и промышленной кооперации;
- располагающая к неформальным контактам и свободному перетоку знаний и идей городская среда;
- высокий уровень цифровизации предоставляемых управляющей компанией сервисов.

Все это способствует миграционному притоку в Москву высокотехнологичных бизнесов, а также росту инновационной активности уже функционирующих предприятий.

ОЭЗ «Технополис „Москва“» в общем играет значительную роль в развитии инновационной экономики и технологического предпринимательства не только для Москвы, но и для России. Несмотря на то, что Печатники являются одной из шести площадок «Технополиса „Москва“», площадка является одной из ключевых в этом проекте.

⁶³ Роспатент.



23.



24.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ ТЕНДЕНЦИИ

			
Сравнение примеров редевелопмента			
Критерий	Индустриальный парк «Руднево»	ОЭЗ «Технополис „Москва“»	Креативный кластер Station F
Масштаб	Крупный	Крупный	Крупный
Тип редевелопмента	Новое строительство	Новое строительство	Ревитализация
Функция в городе	Производственно-технологический центр	Крупная IT-площадка, одна из самых экономически эффективных и высокотехнологичных	Крупнейший в мире стартап-инкубатор
Кластерность	Инновационная и производственная кластерность	Инновационная и производственная кластерность	Инновационная и логистическая кластерность
Тяготение к жилым кварталам	Вблизи расположены жилые районы	Находится в непосредственной близости к жилым квартала	Находится в центральной части города, окружён жилым массивом; присутствует историческая застройка
Тяготение к инновационной инфраструктуре	Выражено — в радиусе 1 км пешей доступности нет других технопарков и креативно-производственных парков; входит в состав ОЭЗ «Технополис „Москва“»	Выражено — в радиусе 1 км пешей доступности нет других технопарков и креативно-производственных парков; входит в состав ОЭЗ «Технополис „Москва“»	Слабо выражено — в радиусе 1 км пешей доступности нет других технопарков и креативно-производственных парков
Тяготение к вузам и НИИ	Слабо выражено — в радиусе 1 км доступности нет вузов и НИИ; включает Центр компетенций беспилотных авиационных систем МГТУ им. Баумана в «Руднево»; планируется открытие центра компетенций станкоинструментальной промышленности на базе университета СТАНКИН	Ярко выражено — интеграция образовательных площадок в структуру площадки; периодически проходят технопарковые стажировки и мероприятия в рамках МЭШ (Московская электронная школа)	Выражено — сотрудничает с ведущими учебными заведениями; проводит образовательные и исследовательские программы
Тяготение к транспортно-логистическим узлам и магистралям	Выражено — близость к МКАД и шоссе Энтузиастов; развитая грузовая логистика, но ограниченный общественный транспорт (отдалённость от метро)	Ярко выражено — ЮВАО Москвы, рядом с метро «Печатники», а также с новой станцией МЦД; удобное расположение относительно центра и аэропортов; хорошо связана как с центром, так и с южной и восточной частями Москвы	Выражено — развитая транспортная и пешеходная сеть; в пешей доступности находятся станции метро и пригородных поездов, что позволяет быстро добраться до центра Парижа и других районов города

- Современная инфраструктура и высокотехнологичные формы организации пространства.
- Достаточно обширная территория, с возможностью дальнейшего расширения и развития кластерности.
- Фокус на производстве не ограничивает развитие интеллектуальных и сервисных компонентов.
- Высокая открытость и внутренняя коллаборация.

- Высокая конкуренция за резидентство.
- Ориентация только на IT-сферу и консалтинг сужает профиль.
- Экологизация проявляется через архитектуру и технические решения.
- Человекоцентричный подход ориентирован на создание комфортных условий работы и образования и в меньшей степени — на создание комфортной городской среды.

Вхождение в состав ОЭЗ «Технополис „Москва“» индустриального парка «Руднево» и площадки «Печатники» обеспечивает большую привлекательность для потенциальных резидентов, за счёт механизмов значительных налоговых льгот, инвестиционных преференций, социальных взносов и государственной поддержки, делая производственные зоны «Курьяново» и «Огородный проезд» надёжными площадками для развития бизнеса и производств. В то время как Креативный кластер Station F в Париже финансируется за счёт частно-государственного партнёрства. Финансовая система Station F построена на ключевых крупных партнёрах и инвесторах.

Площадка «Печатники» тяготеет, но не попадает в границы производственной зоны «Южный порт», что не помешало ей войти в состав территорий комплексного подхода к развитию производственных зон (КРТ) и стать частью проекта «Южный порт», по формированию нового рекреационного центра.

Парижский кластер STATION F — мировой лидер по стартап-экосистеме, пример культурно-социальной интеграции, креативной архитектуры и акселерационного потенциала, но с ограниченной экологической и индустриальной нагрузкой, в отличие от индустриального парка «Руднево».

Проявленность трендов



С точки зрения ведения промышленного бизнеса наиболее успешны московские примеры, особенно с фокусом на НИОКР и поддержку внутренней экосистемы технопарка, с учётом экономических льгот, действующих на территории ОЭЗ «Технополис „Москва“».

Для стартапов, креативных индустрий и глобального роста — Station F лидирует, предлагая уникальную среду и международную сеть. Транспортная доступность и образовательные коллаборации — ключевые драйверы успеха всех трёх площадок, но выражены по-разному.

ЭКСПЕРТНОЕ МНЕНИЕ

Экспертное сообщество выделило основные проблемы, возникающие при работе с территориями в границах рассматриваемых в тенденции производственных зон.

Респонденты выделили:

- Расположение на периферии.
- Антагонизм между корпорациями и университетами.
- Нехватка отечественных поставщиков для создания инновационных продуктов.

Корпорации говорят, что нам такие кадры не нужны, и не помогают университетам вовремя формировать актуальную повестку. Основным заказчиком у университетов является государство, и тут получается диссонанс. Заказчик один, деньги даёт один, а сотрудников потребляет другой. И вот в этом проблема.

Эксперт, архитектор

Резиденты отмечают и кластерный подход, сформированный на территории ОЭЗ «Технополис „Москва“», а также большой потенциал в развитии данного подхода и для других территорий.

Помимо этого, акцентируется внимание и на комплексном развитии территорий. Мерами повышения эффективности для развития территорий тенденции могут стать:

- Усиление синергии с вузами и НИИ.
- Финансовая система для взаимовыгодной коллаборации крупных корпораций с государственными учреждениями.
- Объединение разных заинтересованных акторов через совместные проекты, производства и продукты.

С точки зрения развития промышленных кластеров или подходов к ним, то всё, что относится к особой экономической зоне, «Технополис „Москва“», она развивается по тем потребностям, чтобы создать инфраструктуру, удобную для будущего производства, для разного профиля.

Резидент

Если человек идёт работать, у него также должна быть возможность удовлетворять все свои потребности как для жизни, так и для обучения: детей, повышения собственной квалификации — и дальше получать услуги, которые ему необходимы. Экономить время и соответствующие ресурсы, на текущий момент для текущих потребностей.

Эксперт, специалист по инновационному и технологическому развитию

Все технологии, они всегда развиваются вокруг университетов.

Эксперт, специалист по инновационному и технологическому развитию

ТЕНДЕНЦИЯ 3.

НОВЫЕ ТОЧКИ РОСТА

Схема расположения примеров по тенденции



Новые районы должны быть построены с акцентом на инновации и высокие технологии, которые стали бы двигателями экономического роста и социальной устойчивости⁶⁴

Чэнь Минь
Доктор, заместитель главного планировщика
Китайской академии городского
планирования и дизайна (CAUPD)

Город — это пространство, где наука, технологии и человек должны находиться в гармонии. Инновации в градостроительстве должны быть направлены на создание комфортной среды, где каждый сможет раскрыть свой потенциал.⁶⁵

Сергей Олегович Кузнецов
Главный архитектор Москвы, Российский
архитектор и художник, член-корреспондент
Российской академии художеств

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 г., было зарегистрировано более 10 тыс. социально ориентированных некоммерческих организаций (прирост + 6,6 % к предыдущему году)⁶⁶, а доля креативных индустрий в валовом региональном продукте составила 9,1 %⁶⁷ и имеет тенденцию к росту.

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

- Креативный кластер на месте бывшего пивного завода в Гуанчжоу.
- Деловой квартал «Красный пролетарий», Москва.
- Креативно-производственный кластер на месте бывшего завода «Красный путь», Москва.

⁶⁴ URBAN-EU-CHINA Innovation Platform on Sustainable Urbanisation. Ref. Ares(2018)1059422-25/02/2018 // URL: <https://clck.ru/3LtZdP>.

⁶⁵ «Вырастут только мегаполисы» III РБК Недвижимость // URL: <https://clck.ru/3M2gic>.

⁶⁶ В 2022 г. увеличились расходы социально ориентированных некоммерческих организаций Москвы и Московской области (2023) // Управление Федеральной службы государственной статистики по г. Москве и Московской области. URL: <https://clck.ru/3LZg4E> (дата обращения: 20.11.2024).

⁶⁷ Креативная экономика Москвы. Актуальное состояние и динамика развития за период 2019–2022 гг. (2023) // ИСИЭЗ НИУ ВШЭ. URL: <https://clck.ru/3FBsEr> (дата обращения: 20.11.2024).

Креативный кластер на месте бывшего пивного завода⁶⁸
Гуанчжоу, Китай



Схема расположения территории	Схема границ территории
	
Специализация:	производство, логистика, торговля, хранение, офисы, услуги
Историческое назначение:	пивной завод Pearl River
Метод редевелопмента:	восстановление, адаптация, интеграция
Количество резидентов:	—



25.
2021
год редевелопмента

8,8 га
площадь территории

- Функциональные маркеры:
- Креативная индустрия
 - Производство (IT, Ai)
 - Бизнес



26.
Новая точка роста экономики, поскольку кластер 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).

⁶⁸ A Hundred Stories: Industrial Heritage Changes China (2023) Sunny Han Han, Amal Zhuo Li // URL: <https://clck.ru/3FH7cM> (дата обращения: 08.12.2024).

Экономика впечатлений

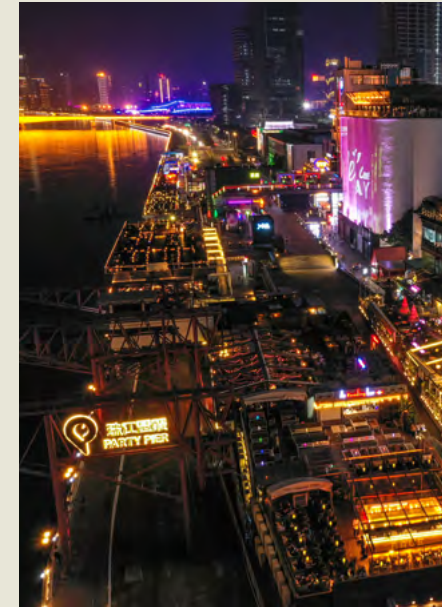
Редевелопмент пивного завода, начавшийся в 2015 г., позволил сохранить более 20 производственных зданий, представляющих собой объект промышленного наследия, включая резервуары для брожения, склады для солода и угля, и креативно переосмыслить их функции. Теперь на территории бывшего пивного завода можно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

- воплощение и углубление духа общественного пространства;
- пиво + тенденции развития города;
- ориентированность на туристов.

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.

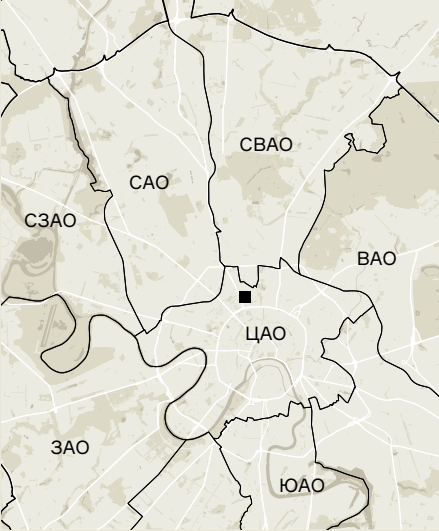
Преобразование заброшенного завода в креативный кластер позволяет эффективно использовать городские пространства, улучшая городской ландшафт. Трансформация на месте бывшего пивного завода в Гуанчжоу стала важным фактором в новом витке развития города, способствуя его культурному, экономическому и социальному развитию. Он не только реорганизовал заброшенные пространства, но и создаёт новые возможности для жителей и предпринимателей, укрепляя статус Гуанчжоу как современного и динамичного города.



27.



28.

Схема расположения территории	Схема границ территории
	
Производственная зона:	вне производственной зоны ⁷⁰
Метод редевелопмента:	реконструкция, сохранение, адаптация
Специализация:	исследования, образование, издательство, дизайн, полиграфия, компьютерное программное обеспечение, литература
Количество резидентов:	4
Количество рабочих мест:	более 900
Девелопер/собственник:	АО «ПромКапитал»
Адрес:	Москва, Краснопролетарская ул., д. 16

⁶⁹ Деловой квартал «Красный пролетарий» // URL: <https://kp-16.ru/tekhnpark/> (дата обращения: 13.12.2024).

⁷⁰ Приложение 2.



29.

2023
год редевелопмента

0,6 га
площадь территории

- Функциональные маркеры:
- Креативная индустрия
 - Производство (IT, типография)
 - Бизнес
 - Наука
 - Образование



30.

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

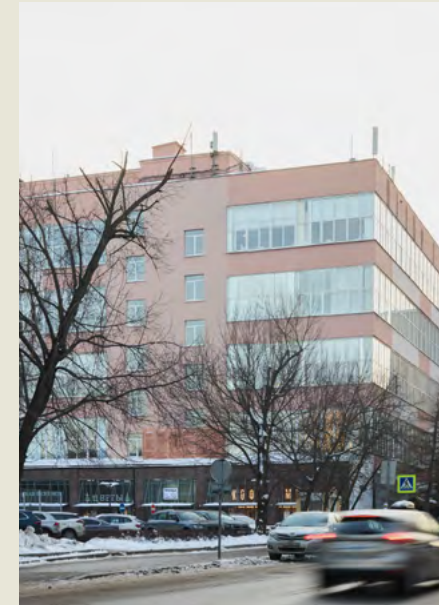
В условиях современной экономики на фоне растущего культурного потребления и повсеместной цифровизации книгоиздательство становится полноценной точкой экономического роста. Современный дух «Красному пролетарию» придают статус технопарка и инновационные резиденты — например, компания «Образовательные 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.

Деловой квартал «Красный пролетарий» формирует на производственной территории и вокруг неё креатив-производственную экосистему. «Красный пролетарий» является примером того, как индустрии, которые стали рассматриваться в качестве драйверов экономики (книжное дело, производство медиаконтента) совсем недавно, так же как и общепринятые локомотивы экономического роста (высокотехнологичная промышленность, IT и др.), могут выигрывать от кластерного подхода к развитию и совместной инфраструктуры. Также деловой квартал «Красный пролетарий» на своём примере показывает, что новые точки роста, такие как индустрия по созданию электронных книг, развиваются во взаимосвязи с традиционными отраслями (издательская деятельность).

Вклад в развитие тенденции рассматриваемого примера заключается в подходе по сохранению истории места, которое в период индустриализации было одним из крупнейших центров просвещения и издательства. В современных реалиях деловой квартал смог адаптировать архитектурный контекст, наполнить пространство новыми передовыми функциями и производствами и, самое главное, проявить преемственность, став обновлённым местом просвещения и издательства.



31.



32.

Деловой квартал «Красный пролетарий» должен играть роль модельного кейса экономически эффективного использования городских исторических пространств с невысоким выходом полезных площадей. Пример «Красного пролетария» показывает, что даже такие территории могут быть экономически активными без радикальной перепланировки при правильном подборе резидентов. При этом ещё одним значительным эффектом от верного определения новой функции в этом случае стало сохранение культурного потенциала территории и её возможности формировать чувство идентичности у горожан.

Креативно-производственный кластер
на месте бывшего завода «Красный путь»⁷¹
Москва



Схема расположения территории	Схема границ территории
Производственная зона:	«Серп и Молот» ⁷²
Метод редевелопмента:	реконструкция, сохранение, адаптация
Специализация:	креативная индустрия, малое производство
Количество резидентов:	—
Количество рабочих мест:	—
Девелопер:	CreativeSpace Hunter
Адрес:	Москва, ул. Рабочая, 84

⁷¹ Деловой квартал «Красный пролетарий» // URL: <https://redway.business/>
(дата обращения: 13.12.2024).
⁷² Приложение 2.



33.
2026
год редевелопмента
2,3 га
площадь территории

- Функциональные маркеры:
- Креативная индустрия
 - Производство
 - Бизнес



34.
Ключевой особенностью креативно-производственного кластера на месте бывшего завода «Красный путь» является его близость к центру в сочетании с возможностью размещения там производственных помещений, а также специализация на новом формате городской промышленности — микроиндастриал.
Полифункциональность
Основная концепция кластера — адаптация существующих промышленных зданий под новые функции, с сохранением их исторического и индустриального характера. Наличие собственной идентичности и дизайн-кода создаёт уникальное ощущение креативной атмосферы. Высокая адаптивность помещений даёт возможность объединения лотов и создания антресолей для увеличения функциональности.
Экономика впечатлений
Креативно-производственный кластер находится в непосредственной близости к Третьему транспортному кольцу и расположен в Таганском районе Москвы, с одной стороны, обладающем чрезвычайно богатым культурно-историческим капиталом, с другой стороны, пока не столкнувшемся с проблемой джентрификации и массовизации городских сервисов. Также креативно-производственный кластер можно рассматривать как часть вернакулярного района «Креативный Восток», объединяющего креативные кластеры в Басманном районе.

Интеграция умных технологий

Интеграция умных технологий в креативный кластер «Красный путь» может быть очень перспективной для улучшения его работы и повышения эффективности работы: использование системы регулирования температуры, освещения и энергопотребления для снижения затрат и минимизации воздействия на окружающую среду.

Человекоцентричность

Наличие собственной идентичности и дизайн-кода создаёт уникальное ощущение креативной атмосферы. Тесная взаимосвязь с другими креативными пространствами и расположение в центральной части города дают возможность для плотной интеграции, притока трудовых ресурсов и доступности территории.

Креативно-производственный кластер «Красный путь» оказывает положительное влияние на развитие производственной зоны «Серп и Молот», служа примером успешной трансформации промышленных территорий, учитывающей сохранение исторического наследия, аспекты и потребности местного сообщества. Производственная зона «Серп и Молот» в последние годы претерпевает значительные изменения в рамках программы комплексного развития территорий (КРТ), однако положительный эффект достигается в большей степени за счёт развития жилых кварталов и креативных кластеров.

Однако размещение на территории производственной зоны объектов инновационного формата, технопарков даёт возможность апробации и последующей оценки эффектов от нового формата городской промышленности — микроиндастриал, а также от взаимодействия бизнесов в таком формате с другими секторами экономики, например клиентскими сервисами.

Достижение положительных внешних эффектов от развития формата микроиндастриал. Бизнесы, функционирующие в этом формате, оказывают положительное влияние на другие отрасли экономики: во-первых, они активно используют цифровые технологии и создают спрос на IT-сервисы и инжиниринг, во-вторых, они выпускают продукцию с уникальным дизайном и стимулируют этим развитие креативных индустрий. Кроме того, формат микроиндастриал снижает спрос на складские площади и тем самым освобождает городскую территорию для более высокомаржинальных способов использования.



35.



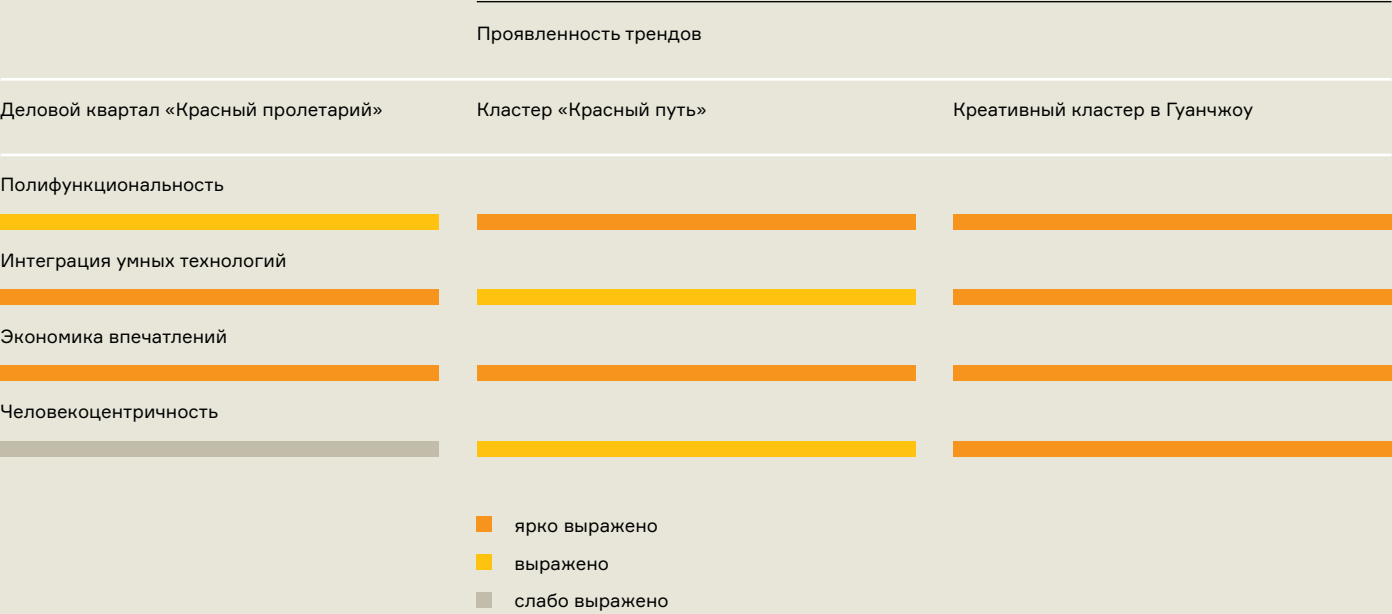
36.

Бизнес-модели, на размещение которых ориентирован креативно-производственный кластер, призваны коммерциализировать навыки, сформировавшиеся у мастеров в рамках деятельности DIY и ремесленничества, а также способствовать большей коммерциализации культурных мероприятий, реализуемых силами небольших городских сообществ и некоммерческих организаций. Тем самым креативно-производственный кластер способствует трансформации ранее некоммерческих практик в полноценные новые точки роста экономики.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ ТЕНДЕНЦИИ

			
Сравнение примеров редевелопмента			
Критерий	Деловой квартал «Красный пролетарий»	Кластер «Красный путь»	Креативный кластер в Гуанчжоу
Масштаб	Средний	Малый	Крупный
Тип редевелопмента	Ревитализация	Ревитализация	Ревитализация
Функция в городе	Производственно-креативный центр	Точка притяжения креативных индустрий, часть «Креативного Востока» г. Москвы	Культурный и туристический центр
Кластерность	Креативная кластерность	Креативная кластерность	Креативная и производственная кластерность
Тяготение к жилым кварталам	Находится в центральной части города, окружён жилым массивом: присутствует историческая застройка	Находится в центральной части города, окружён жилым массивом; присутствует историческая застройка	Расположен среди высотных зданий, в развитом жилом районе
Тяготение к инновационной инфраструктуре	Слабо выражено — в радиусе 1 км пешей доступности нет других технопарков и креативно-производственных парков	Слабо выражено — в радиусе 1 км пешей доступности нет других технопарков и креативно-производственных парков	Слабо выражено — в радиусе 1 км пешей доступности нет других технопарков и креативно-производственных парков
Тяготение к вузам и НИИ	Выражено — наличие небольших образовательных программ; в структуре присутствуют лектории	Слабо выражено	Выражено — проводит образовательные и исследовательские программы
Тяготение к транспортно-логистическим узлам и магистралям	Слабо выражено — расположен на Малой Калужской улице, вблизи станции метро «Шаболовская»	Ярко выражено — расположен в районе Лефортово, с доступом к станциям метро и общественному транспорту	Выражено — расположен в районе Хайчжу, рядом с рекой Чжуцзян; близость к станциям метро и автобусным маршрутам обеспечивает удобный доступ

- Повышение привлекательности района через культурные инициативы.
 - Работа с промышленным наследием.
 - Высокая открытость и внутренняя коллаборация.
- Отсутствие системных образовательных инициатив.
- Низкая транспортная интеграция.
- Небольшое количество форматов пространств.
- Все три рассматриваемых примера редевелопмента производственных зон и территорий иллюстрируют мягкую реконверсию территорий бывших предприятий в креативные пространства, обладающие большим потенциалом, чтобы занять место центров гастрономии, культуры и городской жизни. Все примеры тактично интегрированы в плотную городскую среду, так как все находятся в центральных частях городов. Такие проекты повышают привлекательность района, развивая малый бизнес и локальные производства.
- Проекты креативно-производственного кластера на месте бывшего завода «Красный путь» и делового квартала «Красный пролетарий» не в полном смысле относятся к креативным кластерам, скорее примеры бизнес-девелопмента в рамках адаптации промышленных территорий под офисные и жилые нужды. Это пример «белого воротничка» редевелопмента — коммерчески успешный, архитектурно выверенный, но не создающий новой идентичности. Значительную роль здесь отводится больше социальным эффектам, несмотря на то, что проект «Красный пролетарий» не направлен на создание новой социокультурной динамики, скорее адаптирует среду под уже существующий спрос на премиальную недвижимость.
- В то время как зарубежный пример редевелопмента становится основным местом и «кодом» территории. Расширяя свою направленность на становление не только культурным, но и туристическим центром, для стимулирования местной экономики через развитие сферы услуг и туризма. Помимо этого, основная ставка кластера сейчас делается не на офисные рабочие часы, а на развитие ночной экономики, так как кластер оживает после 18:00.



ЭКСПЕРТНОЕ МНЕНИЕ

Главными сложностями при работе с производственными зонами и территориями в контексте размещения подобных форматов инфраструктуры эксперты выделили:

- Разрыв между производственными зонами и производственными территориями.
- Состояние некоторых промышленных объектов.
- Порой сложный и плотный городской контекст.

Креативная индустрия — одно из основных направлений, создающих новые городские точки притяжения. Соединение креативного и производственного даёт большой эффект для экономики территории и города и для экономики впечатления. Содержание и реализация тенденции в контексте Москвы, по мнению экспертов, заключается в следующем:

- Креативная экономика в целом воспринимается как часть тенденции.
- Популяризация креативно-производственной индустрии.
- Тенденция проявляется через социальные сервисы.

Мерами повышения эффективности для развития территорий тенденции могут стать:

- Включение производственных кластеров, которые не ориентированы на массовый рынок и выполняют функции хранения, дистрибуции.
- Комбинация отраслей, междисциплинарность.
- Раскрытие потенциала территории.
- Открытость и большая интеграция в городскую ткань.

Что касается всей промышленной зоны, территорий вдоль Пресненского-Грузинского Вала — мне очень жаль, что в полной мере не обыгран весь потенциал. Потому что это прекрасная была сохранность промышленной архитектуры. Мне кажется, нам надо было очень корректно внедриться в неё. А в итоге получился довольно агрессивный подход с очень плотной многоэтажной застройкой.

Эксперт, архитектор

Проявленность характерных трендов тенденции развития экспертное сообщество выделило именно в потенциале полифункциональности, которая должна комбинироваться с объектами социальной инфраструктуры. Интеграция умных технологий должна также рассматриваться в рамках социальных сервисов и комфортной городской среды. Креативные пространства становятся аттракциями для посетителей за счёт ивентов, концертов и других мероприятий, ярких инфоповодов. Эксперты отмечают, что для поддержания экономики впечатлений требуется работа с застройщиками, резидентами, т. к. имидж и уникальность места формируется буквально вручную.

Учитывая тоже специфику территорий, существуют большие масштабы, где можно сделать какие-то функциональные пространства, территории, бизнес-центры и корпоративные центры, поэтому здесь тоже надо внимательно выделить эти постройки.

Эксперт, градостроитель

ТЕНДЕНЦИЯ 4.

ФОРМИРОВАНИЕ НОВЫХ ГОРОДСКИХ ЦЕНТРОВ

Схема расположения примеров по тенденции



Формирование новых городских центров требует интеграции общественного транспорта и устойчивого развития для создания жизнеспособных пространств⁷³

Германн Хенкель
Научно-общественный деятель,
глава института по изучению климата
и устойчивого развития в Потсдаме

Вообще, идея новых центров роста с высоким потенциалом градостроительного развития и обеспечением транспортно-инженерной инфраструктуры существовала и в советских, и в постсоветских генпланах. Приоритетное развитие таких центров считалось ключом к сбалансированному развитию города, преодолению дисбаланса центра и периферии. Развитие Москвы сегодня остаётся преемственным к исторически сложившейся радиально-кольцевой структуре, при этом небольшой по площади старый центр растягивается в пространстве в сторону новых точек роста, что даёт возможность балансировки.⁷⁴

Татьяна Николаевна Гук
Директор Института Генплана Москвы

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 создании 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.

Проекты — 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.
- Ревитализация территории завода ЗИЛ (технопарк «ЗИЛ»), Москва.

⁷³ Henkel, H. (2016). “Urban Centers: A New Vision for City Development.” // URL: <https://www.tum.de/>.
⁷⁴ «Москву ждёт процесс децентрализации» BIGMOSCOW // URL: <https://clck.ru/3LtcHs>.



Схема расположения территории

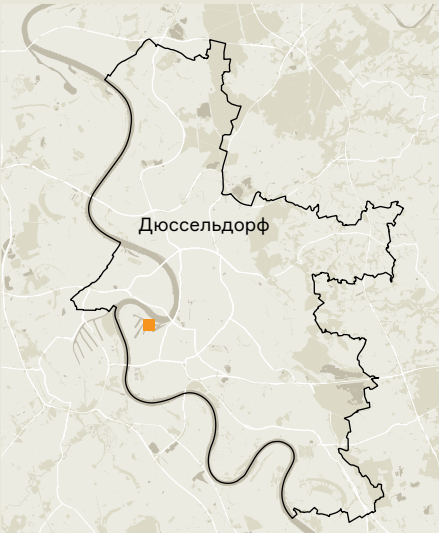
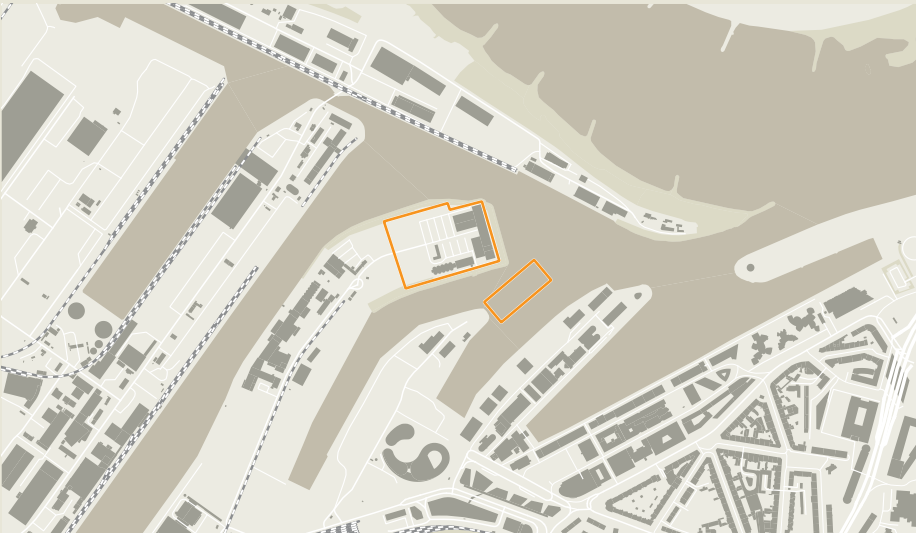


Схема границ территории



Специализация:	креативная индустрия, деловое управление, инновации
Историческое назначение:	Plange Mühle «Diamant»
Метод редевелопмента:	реновация, адаптация
Количество рабочих мест:	1000
Количество резидентов:	6



37.

2018
год редевелопмента

3,6 га
площадь территории

- Функциональные маркеры:
- Креативная индустрия
 - Бизнес



38.

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.

⁷⁵ Видение развития кампуса // URL: <https://clck.ru/3FBwWo> (дата обращения: 29.11.2024).

Человекоцентричность

В 2025 году на территории кампуса планируется достроить два новых объекта — семиэтажное офисное здание с эксплуатируемой кровлей и многоярусный техцентр-паркинг, позиционируемый как «центр мобильности», то есть предназначенный для размещения и обслуживания всех видов транспорта — от велосипедов и автомобилей до вертолётов и беспилотников. Фасады паркинга будут полностью озеленены. В своём нынешнем виде кампус Plange Mühle объединяет компании из сферы медицины, медиа, моды, архитектуры и консалтинга, а также большое количество кафе, ресторанов и пространств для проведения мероприятий.

Экологизация

Проект сертифицирован по самым высоким стандартам экологического строительства: leed platinum, dgnb platinum и wiredscore gold, — что способствует поддержанию существующего на территории биоразнообразия и снижению углеродного следа. Территория расположена непосредственно у реки Рейн, благодаря строительству новых мостов и объектов на воде кампус становится более интегрирован, обеспечивая удобство транспортных связей и короткие маршруты внутри района.

Plange Mühle Campus стал одним из ключевых драйверов устойчивого и инновационного развития Дюссельдорфа, преобразовав историческую промышленную территорию в современный, многофункциональный городской квартал. Проект реализует принцип «трансформации от индустрии к бизнесу», сохраняя архитектурные особенности и интегрируя их в новую городскую ткань, что усиливает экономический, социальный и экологический потенциал Дюссельдорфа, делая его более привлекательным для бизнеса, жителей и туристов.



39.



40.



Схема расположения территории	Схема границ территории
Производственная зона:	вне производственной зоны ⁷⁷
Метод редевелопмента:	новое строительство
Специализация:	деловое управление, недвижимость, судоходство, судостроение
Количество резидентов:	5
Количество рабочих мест:	более 500
Девелопер/застройщик:	Sitronics Group, Regions Development, бюро ADM и Genpro, Группа «Эталон»
Адрес:	Москва, ЮАО, Нагатинский Затон

⁷⁶ Возрождение судостроительной отрасли в Москве // Официальный портал мэра и Правительства Москвы, URL: <https://clk.ru/3FBws2> (дата обращения: 29.11.2024).

⁷⁷ Приложение 2.



41.

2025
год редевелопмента

5 га
площадь территории

- Функциональные маркеры:
- Производство (судостроение)
 - Бизнес
 - Жильё



42.

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.

Комплексное развитие Нагатинской поймы стало ключевым фактором трансформации производственной территории в районе Нагатинского Затона Москвы, объединив урбанистические инновации с сохранением производственного потенциала. Этот проект включает в себя как инфраструктурные изменения, так и изменения в городском ландшафте, что создаёт новые условия для городской жизни и экономики. Кейс демонстрирует переход от монофункциональных промзон к многослойным городским пространствам. В рамках комплексного развития было сохранено около 40 % территорий под инновационные производства, а ещё 25 % территорий отдано под развитие парков и бульваров, для улучшения экологической обстановки.

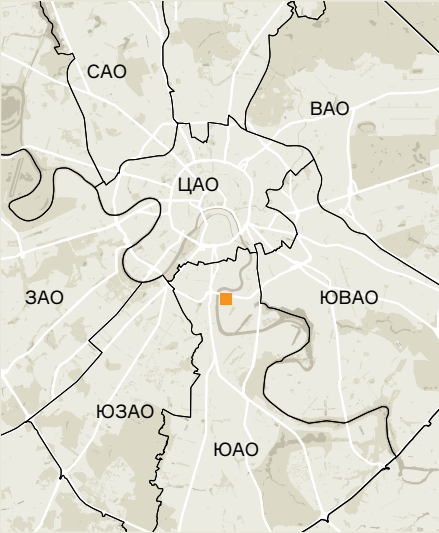
Стоит отметить, что в рамках редевелопмента производственной территории был сделан акцент на возрождении судостроительной и судоходной отрасли, сейчас идёт активное строительство судостроительной верфи. Помимо нового строительства, проект работает и с сохранением идентичности, интегрируя исторические промышленные объекты, которых осталось значительно немного, в новую застройку.



43.



44.

Схема расположения территории	Схема границ территории
	
Производственная зона:	«ЗИЛ» ⁷⁹
Метод редевелопмента:	ревитализация
Специализация:	научные исследования, информационные технологии, технические испытания, обрабатывающее производство
Количество резидентов:	—
Количество рабочих мест:	2600–10 000
Девелопер:	Sitronics компания ND Group, входящая в группу компаний «Итэлма»
Адрес:	Москва, пр-т Лихачёва, 5

⁷⁸ Технопарк «ЗИЛ» // URL: <https://ziltp.ru/>.

⁷⁹ Приложение 2.



45.



46.

2028

год редевелопмента

3,9 га

площадь территории

- Функциональные маркеры:
- Производство (обрабатывающее, IT)
 - Бизнес
 - Наука
 - Образование
 - Жильё

Развитие территории бывшего завода «АМО ЗИЛ» — крупнейший проект реорганизации промзон не только в Москве и в России, но и в Европе. Преобразование в современный инновационный центр, способствующий развитию высокотехнологичных производств и научно-исследовательских проектов в Москве.

Полифункциональность

Проект планировки этой производственной зоны был принят весной 2013 г., и с тех пор данная территория планомерно превращается в многофункциональный городской район с самыми разными центрами притяжения. Большое значение в структуре застройки нового района получит и технопарк «ЗИЛ» — комплекс, который не просто создаст здесь новые рабочие места, но и сделает эту часть города местом средоточия самых передовых научных, инжиниринговых и производственных компаний. В рамках строительства первой очереди запланировано возведение шестиэтажного корпуса Б, чьи площади занимают лаборатории и административные помещения резидентов, а также корпуса А, в состав которого входят две башни (18 и 23 этажа), размещённые на едином стилобате, по своему функциональному составу задуманные более многофункциональными: помимо лабораторно-административных помещений, здесь будут организованы коворкинг, фитнес-центр с крытым и открытым бассейнами, паркинги и конгрессно-выставочный комплекс.

Экономика впечатлений

В роли последних выступают и общественные пространства (парк «Тюфелева Роща» и набережная Марка Шагала славятся качеством и яркостью реализованных здесь решений благоустройства), и культурные центры (музей «Коллекция» откроет свои двери для посетителей осенью 2025 г.), и объекты спорта (кластер «Парк легенд»). Важной частью проекта технопарка станет и музей «АМО ЗИЛ», размещение которого именно здесь позволит не только сохранить память места, но и воплотить идею преемственности развития данной территории, где тяжёлая промышленность XX столетия уступила место инновационным технологиям XXI в.

Человекоцентричность

Создание нового района предполагает внимание к интересам и потребностям людей. Технопарк не только предоставит новые рабочие места, но и обеспечит комфортное пространство для работы и отдыха — сюда войдут коворкинги, фитнес-центр и другие объекты, ориентированные на удобство пользователей.

Экологизация

Замена тяжёлой промышленности инновационными технологиями подразумевает развитие более экологичных производств и соответствующих инфраструктур. Природа и общественные пространства, такие как парк «Тюфелева Роща», также способствуют улучшению экологической ситуации на территории.

Сформировавшаяся экосистема и влияние на город выражается в том, что технопарк «ЗИЛ» — это современный инновационный кластер, расположенный на территории производственной зоны «ЗИЛ». Процесс реорганизации зоны был направлен на создание городского центра, оказывающего поддержку стартапов и технологических компаний, особенно в сферах автомобилестроения, высоких технологий, IT и других научных направлений. Технопарк предоставляет своим резидентам офисные и производственные площади, доступ к инфраструктуре, лабораториям и другим ресурсам, необходимым для разработки и реализации инновационных проектов. Синергия с образовательными учреждениями, инвесторами и другими организациями для создания экосистемы поддержки предпринимательства и инноваций в Москве.



47.



48.

Вкладом в развитие тенденции является уникальный подход, направленный на создание современного, комфортного и инновационного городского района, в части развития технологических площадок и научно-исследовательских проектов по производству инновационной продукции. Принцип создания современного технополиса, на базе производственной зоны, с развитой инфраструктурой.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ ТЕНДЕНЦИИ

  			
Сравнение примеров редевелопмента			
Критерий	Комплексное развитие Нагатинской поймы	Ревитализация территории завода ЗИЛ	Кампус Plange Mühle
Масштаб	Крупный	Средний	Средний
Тип редевелопмента	КРТ, новое строительство	Ревитализация	Ревитализация
Функция в городе	Новый многофункциональный городской район	Новый многофункциональный городской район	Новый многофункциональный городской район
Кластерность	Производственная кластерность	Инновационная и логистическая кластерность	Производственная кластерность
Тяготение к жилым кварталам	Расположен в развивающемся жилом районе; некоторые дома входят в программу реновации	Расположен в развитом жилом районе; высокая плотность застройки	Расположен в развитом жилом районе
Тяготение к инновационной инфраструктуре	Выражено — в радиусе 5 км расположен технопарк «Нагатино» и технопарк «ЗИЛ»	Выражено — в радиусе 1 км расположен технопарк «Нагатино»; проект комплексного развития Нагатинской поймы, со строительством новой инновационной инфраструктуры «судостроительная верфь»	Слабо выражено — в радиусе 1 км пешей доступности присутствуют другие технопарки и креативно-производственные парки
Тяготение к вузам и НИИ	Слабо выражено	Слабо выражено	Слабо выражено
Тяготение к транспортно-логистическим узлам и магистралям	Ярко выражено — расположен в пешей доступности от станций метро и остановок общественного транспорта; курсирует речной общественный транспорт; реконструкция дорог и строительство новых мостов	Ярко выражено — расположен в пешей доступности от станций метро и остановок общественного транспорта; курсирует речной общественный транспорт; два крупных ТПУ; реконструкция дорог и строительство новых мостов; близость к центральной части города с основными транспортными магистралями	Выражено — расположен в гавани Дюссельдорф с хорошей связью с общественным транспортом и пешеходными маршрутами



- Улучшение транспортной инфраструктуры и логистической связанности.
- Потенциал кластерного развития технопарков.
- Новые районы с жилыми кварталами, новыми местами работы и социальной инфраструктурой.
- Фокус на жилищное строительство.
- Недостаточность высокотехнологичных производств.

На примере трёх разных по площади и назначению проектов мы можем проследить, что стратегия ревитализации бывших промзон может привести к успешному формированию новых городских центров. На формирование статуса нового городского центра одинаково важное влияние оказывают высокое качество реализуемых архитектурных решений, разнообразие предлагаемых новой застройкой функций и связность создаваемого района с транспортным каркасом города (новая станция метро в случае с технопарком «ЗИЛ», новый пешеходный мост в случае с Нагатинским Затоном и многофункциональный центр мобильности в Дюссельдорфе).

Во всех проектах предусмотрено создание парков, набережных и пешеходных зон для улучшения качества городской среды. Улучшение транспортной инфраструктуры: проекты включают меры по повышению транспортной доступности, такие как строительство новых дорог, мостов и станций метро. В кампусе Plange Mühle акцент сделан на сохранении и адаптации исторических зданий, тогда как в московских проектах больше внимания уделяется созданию новых объектов с сохранением отдельных исторических элементов.

Проявленность трендов

Комплексное развитие Нагатинской поймы	Ревитализация территории завода ЗИЛ	Кампус Plange Mühle
Полифункциональность		
Микромобильность		
Человекоцентричность		
Экологизация		

- ярко выражено
- выражено
- слабо выражено

ЭКСПЕРТНОЕ МНЕНИЕ

Главной сложностью, по мнению экспертов, является сложность привлечения частного бизнеса для развития новых городских центров на периферии, только при условии реализации комплекса мер: создание транспортно-пересадочного узла, парковочной инфраструктуры, общественных центров притяжения — это долгий цикл, требующий включения государства. Также отмечается нехватка ресурсов для комплексного формирования нового городского центра.

Из моноцентричной в полицентричную модель — это колоссальное вложение в инфраструктуру и в стимулирование. Потому что очевидно, что частный бизнес пойдёт куда-то на периферию, только если там реализуется целый комплекс мер.



Эксперт, редевелопмент

Очень много было таких факторов, которые вытягивали такие проекты. А по факту, когда попадаешь сейчас туда, тотальная застройка с плотностью невероятной и немного не то, что ты ожидал, хотя на картинке было довольно-таки всё гуманистично.



Эксперт, инвестиции

По мнению экспертов, город заинтересован в развитии таких больших территорий, так как они приносят пользу для городской экономики. Также комплексное развитие Нагатинской поймы позитивно сказывается на окружающих территориях: добавляются новые маршрутные пути, строятся новые «связи» и «сети» между частями района. Концепция тенденции должна соответствовать принципу «город в городе». Эксперты не привязывают тренд на экологизацию к тенденции формирования новых городских центров и делают акцент на другом тренде — полифункциональности, которая должна выражаться в развитии промзон, что должно способствовать формированию новых центров активности, снижая нагрузку на исторический центр Москвы и обеспечивая жителям доступ к необходимым услугам и рабочим местам вблизи места жительства, — сейчас есть потенциал развития таких центров на периферии. Этому способствует строительство новых транспортных развязок около МКАДа.

Полицентричность — это единственный фактор, сдерживающий коллапс транспортной системы любого города. Поэтому только развивать общественный транспорт более экстенсивно, как мы сейчас делаем, интегрировать железнодорожный транспорт, интегрировать все решения в единый каркас передвижения. Искать новые точки роста, которые распределены в городе, чтобы сделать рабочие места, а во-вторых, уменьшить нагрузку на транспортную сеть.



Эксперт, архитектор

ТЕНДЕНЦИЯ 5.

МЕХАНИЗМ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ

Схема расположения примеров по тенденции



Города будущего должны учитывать не только экономические, но и социальные аспекты, стремясь к устойчивости и взаимосвязанности, что возможно только через комплексное развитие территории⁸⁰

Ли Хуэй
Глава градостроительного управления
Шанхая

Очень важно работать комплексно, это трудно, но необходимо... Сейчас уже очевидно, что проекты КРТ нужны не только в формате новостроек на окраине, но и в центре города, особенно в «ржавых поясах» старых и не работающих советских промзон.⁸¹

Антон Владимирович Финогенов
Директор по развитию городской среды
АО «ДОМ.РФ», заместитель генерального
директора Фонда ДОМ.РФ

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 г. в России разработан и внедрён стандарт КРТ⁸² по работе с отдельными элементами городской среды, заложивший общие принципы формирования застройки, в частности её 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.
- Проект технопарка на части территории бывшего предприятия «Мосинжбетон» на Нагатинской набережной, Москва.

⁸⁰ Журнал City Planning Review, 2021.

⁸¹ «Люди разобрались, что хорошо и что плохо» РБК Недвижимость // URL: <https://clck.ru/3M2j93>.

⁸² Стандарт комплексного развития территорий // АО «ДОМ.РФ», URL: <https://clck.ru/3FBxae> (дата обращения: 02.12.2024).

Схема расположения территории	Схема границ территории
	
Специализация:	инновации, технологии, наука, инвестиции, производство
Историческое назначение:	цементный завод
Метод редевелопмента:	сохранение, адаптация, интеграция, новое строительство
Количество рабочих мест:	500–1000
Количество резидентов:	—

⁸³ Инновационный парк Тайчжоу // German Design Award, URL: <https://clck.ru/3FBxgr> (дата обращения: 29.11.2024).



49.
2003
год редевелопмента

6 га
площадь территории

- Функциональные маркеры:
- Производство
 - Бизнес
 - Наука



50.
Важный центр для развития технологий и инноваций, поддержки научных исследований и разработки новых технологий, а также для привлечения инвестиций в инновационные проекты.

Полифункциональность

Инновационный 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 инновационный 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 потребовала серьёзных мероприятий по санации территории и позволила опробовать и внедрить целый ряд экологических технологий и стратегий зелёного строительства.

Строительство самого инновационного парка было осуществлено в рекордно короткие сроки — всего за 60 дней, которым, правда, предшествовала достаточно долгая исследовательская и проектная работа. Открытие парка состоялось в августе 2021 года, а положенные в основу его концепции принципы сочетания старого и нового уже признаны модельными и активно используются в Китае как пример для реализации аналогичных проектов.



51.



52.



Схема расположения территории	Схема границ территории
Производственная зона:	«Варшавское шоссе» ⁸⁵
Метод редевелопмента:	КРТ, новое строительство
Специализация:	производство, предпринимательство
Количество резидентов:	—
Количество рабочих мест:	4 070
Застройщик:	ГК «Основа»
Адрес:	Москва, ул. Дубнинская, 2А



53.

2028
год редевелопмента

15,08 га
площадь территории

- Функциональные маркеры:
- Производство
 - Бизнес
 - Наука
 - Жильё



54.

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, на территории которой преобладали производства.

⁸⁴ Проект КРТ № 17, 18 Вагоноремонт, CAO, Восточное Дегунино
// URL: <https://https://clck.ru/3LQBuV>.

⁸⁵ Приложение 2.

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, так как территория обладает хорошей транспортной доступностью. 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.



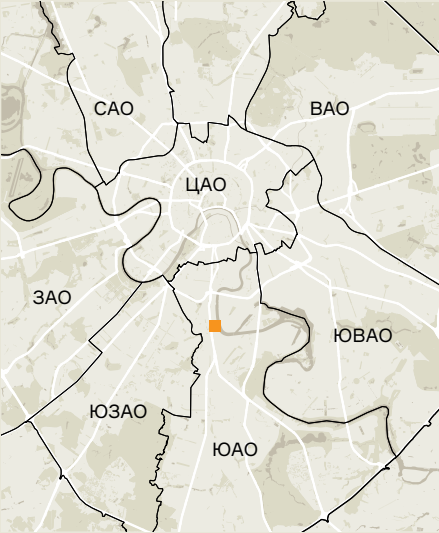
55.



56.

Комплексное развитие участков промзоны «Вагоноремонт» в Восточном Дегунино представляет собой масштабный проект, направленный на трансформацию в современный городской квартал с развитой инфраструктурой. Реализация всех запланированных мер по реорганизации поспособствует экономическому росту, улучшению качества жизни, так как основной эффект ожидается от строительства жилых кварталов, с интегрированием технопарка. В комплексном развитии промзоны делается акцент на обеспечении сбалансированного развития, учитывающего сохранение исторического наследия, экологические аспекты и потребности местного сообщества.

Территория промзоны должна стать ещё одним драйвером развития города, с многофункциональными пространствами, новыми общественными пространствами, улучшенной транспортной инфраструктурой и соответствующей социальной инфраструктурой.

Схема расположения территории	Схема границ территории
	
Производственная зона:	«Мосинжбетон» ⁸⁷
Метод редевелопмента:	КРТ, новое строительство
Специализация:	инновации
Количество резидентов:	—
Количество рабочих мест:	12 000
Девелопер:	Prime Life Development
Адрес:	г. Москва, ул. Варшавское шоссе, 37, к. 2

⁸⁶ Район с причалом и технопарком появится у метро «Нагатинская» // «Градостроительный комплекс Москвы». URL: <https://clck.ru/3M9pxC>.

⁸⁷ Приложение 2.

	
57.	58.
2028	
год редевелопмента	Создание современного инновационного центра, который станет частью масштабной реконструкции промзоны.
3,5 га	
площадь территории	
Функциональные маркеры:	
■ Производство	
■ Бизнес	
■ Жильё	
Полифункциональность	
На части территории бывшего предприятия «Мосинжбетон» создаётся новый городской район, ключевым объектом которого станет технопарк общей площадью 30 тыс. м². В рамках проекта редевелопмента формируется многофункциональный городской район, включающий жильё, офисы, объекты социальной инфраструктуры и технопарк. Это разнообразие функций создаст динамичную городскую среду, что значительно повысит качество жизни жителей и пользователей района.	
Микромобильность	
Проект реализуется в хорошо развитом районе Нагатино-Садовники ЮАО Москвы, в непосредственной близости от ключевой транспортной артерии Варшавского шоссе и станции метро «Нагатинская». Наличие подземной связи с участком застройки позволяет создать удобную подземную галерею многофункционального назначения, что способствует улучшению микромобильности в этом районе. Удобный доступ к общественному транспорту и развитая инфраструктура создадут комфортные условия для перемещения жителей и посетителей.	

Человекоцентричность

На самой площадке, ранее принадлежавшей предприятию «Мосинжбетон», планируется создать благоприятную городскую среду, ориентированную на потребности жителей. Большую часть территории бывшей промзоны планируется отвести под озеленение, включая создание парковой зоны с инфраструктурой для пляжного отдыха, с ресторанами и кафе. Такой подход подчёркивает акцент на удобстве и комфорте жителей, что является важным аспектом современного градостроительства.

Экологизация

В проекте предусмотрено создание обширных зелёных зон, что говорит о стремлении к экологизации городской среды. Большая часть территории будет озеленена, включая ландшафтное благоустройство прибрежной зоны и создание парков. Это не только способствует улучшению качества воздуха и общей экологической обстановки, но и создаёт атмосферу для активного отдыха и общения с природой в черте города.

Проект создания технопарка на территории бывшего предприятия «Мосинжбетон» представляет собой значимый шаг в трансформации производственной зоны «Варшавское шоссе». Проект предусматривает благоустройство более 10 гектаров территории, создание новых скверов, бульваров, пешеходных и велосипедных маршрутов. Существующий грузовой причал будет перепрофилирован в пассажирский, что позволит организовать новый маршрут экскурсионно-туристического речного транспорта. Этот масштабный проект редевелопмента направлен на интеграцию жилых, деловых и рекреационных функций.

Но есть аспекты, требующие особого внимания. Территория обладает высокой транспортной доступностью благодаря близости к станции метро «Нагатинская» и Третьему транспортному кольцу. Проектом предусмотрена реконструкция существующих дорог и строительство новых, включая сеть велосипедных и пешеходных маршрутов, а также пешеходный мост через Москву-реку, связывающий противоположные берега.



59.



60.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ ТЕНДЕНЦИИ

  			
Сравнение примеров редевелопмента			
Критерий	КРТ в районе Восточное Дегунино	Технопарк на Нагатинской набережной	Инновационный парк TAIZHOU
Масштаб	Средний	Средний	Крупный
Тип редевелопмента	КРТ, новое строительство	Ревитализация	Ревитализация
Функция в городе	Новый многофункциональный городской район	Новый многофункциональный городской район	Передовой инновационный центр города
Кластерность	Логистическая кластерность	Инновационная и логистическая кластерность	Инновационная кластерность
Тяготение к жилым кварталам	Расположен в развивающемся жилом районе; некоторые дома в радиусе прилегания входят в программу реновации; предусмотрено строительство новых жилых кварталов	Расположен в развитом жилом районе; предусмотрено строительство новых жилых кварталов	Расположен в развитом жилом районе
Тяготение к инновационной инфраструктуре	Выражено — в радиусе 5 км расположен технопарк «Нагатино» и технопарк «ЗИЛ»	Выражено — в радиусе 1 км расположен технопарк «Нагатино»; в радиусе 5 км расположен технопарк «ЗИЛ»	Слабо выражено — в радиусе 1 км пешей доступности присутствуют другие технопарки и креативно-производственные парки
Тяготение к вузам и НИИ	Слабо выражено	Слабо выражено	Слабо выражено
Тяготение к транспортно-логистическим узлам и магистралям	Ярко выражено — расположен в пешей доступности от станций метро и остановок общественного транспорта; реконструкция дорог и строительство новых мостов	Ярко выражено — расположен в пешей доступности от станций метро и остановок общественного транспорта; курсирует речной общественный транспорт; близость к центральной части города с основными транспортными магистралями	Выражено — расположен вблизи крупных городов; близость станций метро и железнодорожного вокзала



- Улучшение транспортной инфраструктуры и логистической связанности.
- Интеграция не только технологичных производств.
- Комплексное развитие территорий.
- Новые районы с жилыми кварталами, новыми местами работы и социальной инфраструктурой.

- Фокус на жилищное строительство.
- Недостаточность высокотехнологичных производств.

Все три проекта — это примеры редевелопмента, способствующего комплексной трансформации городской среды. В них сочетаются жильё, рабочие места, инфраструктура и экологизация. Московские примеры охватывают значительные территории производственных зон, включая в себя научно-исследовательские центры, производственные предприятия, жилые и коммерческие зоны. TAIZHOU делает фокус на индустрию будущего и инновации, в то время как Восточное Дегунино ставит акцент на социально ориентированную жилую трансформацию. Проект на Нагатинской набережной представляет собой сбалансированное сочетание жилых, коммерческих и общественных функций.



ЭКСПЕРТНОЕ МНЕНИЕ

Главной проблемой, возникающей при работе с похожими территориями производственных зон, респонденты выделили нехватку уникальности функций и отличительных особенностей территорий. Сейчас среда формируется по установленным «правилам», уже есть представление, какие базовые функции должны реализовываться на территории.

Всё равно по нашим нормативам получается, что строят жильё, торговые центры, какие-то спортплощадки и редко когда какая-то изюминка возникает. То есть у нас в головах сложился некий принцип жизни, исходящий из кондоминиума, представления, что нужно человеку сегодня каждый день, допустим, через день спорт, детский сад, школа. По сути, модель советского микрорайона. Она просто чуть-чуть развита, естественно, более комфортная. Но при этом получается, что это на каждой зоне реализуется.

Эксперт, инвестиции

Просто люди, когда в высотках живут, они устают очень сильно психологически, потому что очень много людей вокруг. Всё-таки должно быть пространство.

Эксперт, промышленное наследие

Была отмечена важность сомасштабности, чтобы территории были человекоцентричными, застройка должна быть сомасштабна человеку и его потребностям. Тренды должны соблюдаться. Но не выходить за рамки и не лишать территории уникальности и именно за счёт этого реализовывать тренд полицентричности. В связке с этим подходом микромобильность рассматривается как необходимый тренд городского развития в целом, требуется реструктуризация транспортной инфраструктуры, так как сейчас Москва не реализует комфортную микромобильную среду.

Микромобильность — это must-have сейчас для современных мегаполисов. Но транспортный каркас нужно переделывать; где-то уменьшать количество полос для автомобилей, превращать их в движение для микромобильного транспорта. Плюс мы видим изменение климата, Москва теплеет зимой, поэтому я не исключаю, что велосипедный транспорт будет дальше развиваться так же активно и он все-таки из сезонного транспорта превратится во всесезонный.

Эксперт, архитектор

ТЕНДЕНЦИЯ 6.

ФОРМИРОВАНИЕ НОВОГО

ГОРОДСКОГО ОБЛИКА

Схема расположения примеров по тенденции



Архитектура — это дисциплина общего блага, которая должна балансировать культурные, социальные, экономические, экологические и технические аспекты⁸⁸

Андре Пиззучо
Архитектор, президент палаты архитекторов и гражданских инженеров Мальты

Сейчас уже с уверенностью можно сказать, что в столице формируется свой собственный архитектурный стиль, который я назвал «эмоциональное техно». В какой-то степени это название рифмуется с хай-теком и био-теком, но имеет и свои отличительные черты. Почему я говорю именно о рождении в Москве нового стиля? Потому что проекты, отличающиеся технически сложной, но одновременно драматичной и артистичной архитектурой, предлагают не одно и не два бюро, работающие в столице.⁸⁹

Сергей Олегович Кузнецов
Главный архитектор Москвы. Российский архитектор и художник, член-корреспондент Российской академии художеств

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.

Проекты 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.
- Национальный космический центр, технопарк на площадке завода им. Хруничева (архитектурная концепция — UNK project).

⁸⁸ The article. The Shift News, 28.10.2024 // URL: <https://clck.ru/3LtZmR>.

⁸⁹ Сергей Кузнецов: в Москве появился новый стиль архитектуры — эмоциональное техно. Москвич Mag // URL: <https://clck.ru/3M2nmQ>.



Схема расположения территории



Схема границ территории



Специализация:	экология, технологии, деловое управление
Историческое назначение:	пивоварня Farsons Old Brewhouse
Метод редевелопмента:	реновация, реконструкция
Количество рабочих мест:	1000
Количество резидентов:	4



61.

2023
год редевелопмента

1,8 га
площадь территории

Функциональные маркеры:

- Бизнес
- Наука
- Образование
- Жильё



62.

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.

⁹⁰ Проект под кураторством Trident Park [Электронный ресурс] // URL: <https://tridentparkmalta.com/> (дата обращения: 02.12.2024).

Экономика впечатлений

Вдоль получившейся структуры возведено семь новых малоэтажных ступенчатых корпусов, между которыми разбиты сады (каждый со своим ландшафтом). В главном здании бывшей пивоварни была проведена частичная реконструкция, позволившая вписать в исторический объём новый конференц-зал с потолками двойной высоты и четыре офисных этажа над ним. Бывшие ферментационные чаны переоборудованы в коворкинговые помещения, старые складские помещения преобразованы в легкие современные производства, дополненные офисами, магазинами, ресторанами и кафе. За новыми офисными зданиями, выходящими фасадом на внутреннюю улицу комплекса, расположена семиуровневая автостоянка примерно на 700 мест.

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.

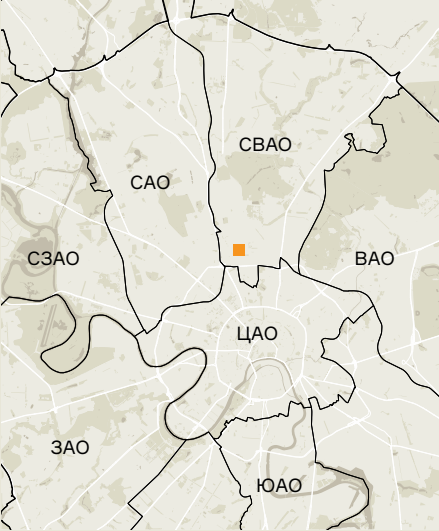
Продуманное сочетание функций и тактично вписанные в историческую ткань пивоварни новые здания позволили превратить некогда закрытый производственный участок в проницаемую, щедро озеленённую и визуально привлекательную среду, которая сегодня одинаково высоко востребована и бизнесом, и горожанами. А положенные в основу проекта ревитализации пивоварни решения генерального плана приняты как типовой приём пространственного развития всей бывшей промзоны, частью которой являлась пивоварня (генеральный план развития промзоны в 2014 г. также разработан бюро Ian Ritchie Architects Limited).



63.



64.

Схема расположения территории	Схема границ территории
	
Производственная зона:	«Огородный проезд» ⁹²
Специализация:	креативная индустрия, технологические и производственные направления, предпринимательство
Метод редевелопмента:	новое строительство
Количество рабочих мест:	около 4 500
Количество резидентов:	более 200
Застройщик / девелопер / архитектор:	ООО СЗ «АЗИМУТ», бюро IND
Адрес:	Адрес: Москва, ул. Складочная, д. 6, стр. 36

⁹¹ Креативно-производственный кластер на месте завода Густава Листа // CreativeSpace Hunter, URL: <https://creativespace.ru/gustavpark> (дата обращения: 02.12.2024).

⁹² Приложение 2.



65.

2026

год редевелопмента

1,8 га

площадь территории

Функциональные маркеры:

- Креативная индустрия
- Производство
- Бизнес



66.

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.

161

Человекоцентричность

Технопарк обладает хорошей интегративностью в транспортный каркас Москвы, направлен на создание комфортного микроклимата. Главное здание делится на офисную и производственную части. Помимо офисов и производственных помещений, предусмотрены склады, шоурумы, магазины, просторное лобби, коворкинги, кафе и рестораны. Всего планируется около 140 офисов и 150 производственных помещений разной площади, часть из которых можно объединять для крупных проектов. Центральная площадь и атриум станут местом притяжения для жителей и сотрудников, а интеграция малых архитектурных форм и индустриальных скульптур добавляет уникальности и способствует формированию комфортной среды 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.

Реализуемый на территории бывшего завода «Борец» проект комплексного развития с внедрением технопарка, вблизи Огородного проезда в Москве, оказывает многоуровневое влияние на реорганизацию и развитие одноимённой производственной зоны. Контекст, выстраиваемый на территории промзоны и прилегающих территориях, вписывается в логику реновации северо-востока Москвы, где происходит активная трансформация устаревших промышленных зон в деловые и общественные пространства. Поэтому ярким критерием вклада в развитие не только зоны, но и города является формат функционального переосмысления территорий.

Работа с интеграцией промышленного наследия и историей места активно способствует увеличению стоимости недвижимости и налоговых поступлений, рост экономической активности приводит к повышению кадастровой стоимости и интересу со стороны бизнеса. Близость к метро, Савёловскому вокзалу, деловым центрам делает локацию привлекательной для арендаторов и посетителей, повышая значение «Огородного проезда» как транзитной и деловой оси. Это подтверждается тем, что в границах зоны запланирован ещё один технопарк, что в перспективе может привести к кластеризации.

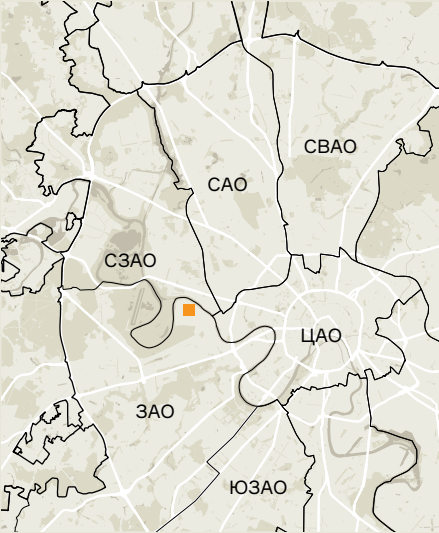


67.



68.

Технопарк «Густав» — это современный креативно-производственный кластер, сочетающий инновации, комфортную городскую среду и уважение к историческому наследию. Можно говорить о том, что технопарк «Густав» является катализатором производственной зоны «Огородный проезд», преобразуя её из зоны традиционного машиностроения в центр креативной и инновационной экономики. Помимо этого, технопарк «Густав» органично дополняет уже сложившийся «креативный треугольник» Москвы (Хлебозавод №9, Flacon, бизнес-парк «Станколит», БЦ «Фактория», улица Правды), усиливая концентрацию креативных индустрий в районе и формируя новый центр притяжения Москвы.

Схема расположения территории	Схема границ территории
	
Производственная зона:	«Фили» ⁹⁴
Метод редевелопмента:	новое строительство
Специализация:	ракетно-космическая отрасль, образование, наука
Количество резидентов:	29
Количество рабочих мест:	15 000–20 000
Строительство / архитектура:	строительно-инжиниринговый холдинг «Мосинжпроект» / UNK project
Адрес:	Москва, Новозаводская ул., 18

⁹³ Национальный космический центр. // «Градостроительный комплекс Москвы».
URL: <https://clck.ru/3M9oA2>.

⁹⁴ Приложение 2.



69.

2025

год редевелопмента



70.

Символ достижений в космической отрасли и современный центр науки и образования.

Уникальность

Национальный космический центр (НКЦ) построен на территории Государственного космического научно-производственного центра имени М. В. Хруничева в московском районе Филёвский Парк. Комплекс призван объединить предприятия ракетно-космической промышленности, все её основные профильные организации, которые сейчас рассредоточены по разным площадкам. В частности, именно здесь расположатся центральный офис и ситуационный центр госкорпорации «Роскосмос». Архитектурная концепция НКЦ была определена по результатам конкурса, победителем которого стало бюро UNK. В роли доминанты комплекса выступает треугольная башня со шпилем, которая внешне символизирует ракету, установленную на стартовой площадке. Высота башни составляет 288 метров, всего в ней запроектировано 47 этажей.

Функциональные маркеры:

■

Производство

■

Наука

■

Образование

165

Инновационное развитие

К башне примыкает цепочка из нескольких горизонтально ориентированных корпусов, объединённых пешеходной галереей общей протяжённостью 500 м. Также в состав НКЦ войдут образовательный комплекс, центр поддержки бизнеса, выставочные центры, центр диверсификации производства. Помимо собственно НКЦ на территории бывшего производства планируется строительство объектов особой экономической зоны «Технополис „Москва“», предназначенных для размещения высокотехнологичных предприятий.

Человекоцентричность

Кроме того, часть территории завода будет отведена под строительство социальных объектов и жилых домов, в том числе для переселения по программе реновации. Для улучшения транспортной доступности НКЦ запланировано строительство сразу двух новых мостов — в створе улицы Мяснищева, который свяжет Филёвскую и Мневниковскую поймы, и в створе Новозаводской улицы. Благодаря этим мостам автомобилисты и пешеходы получают удобные маршруты к станции «Мневники» Большой кольцевой линии метро и Северо-Западной хорде. Суммарно на ревитализированной территории бывшего предприятия планируется создать около 20 тыс. новых рабочих мест.

Экологизация

На данный момент в тексте не содержится конкретных упоминаний о мерах или подходах к экологизации. Однако можно предположить, что реализация таких масштабных проектов обычно сопровождается усилиями по минимизации негативного воздействия на окружающую среду, а также созданию зелёных пространств в рамках новых территорий, что требует дальнейших уточнений и данных.



71.



72.

Национальный космический центр (НКЦ), строящийся на территории бывшего завода им. Хруничева в районе Фили (запад Москвы), оказывает стратегическое влияние на реорганизацию производственной зоны «Фили», так как формирует высокотехнологичный научно-производственный кластер не только для Москвы, но и относительно всероссийской и зарубежной практики. Формат перехода от классической индустрии к наукоёмкому производству, разработкам и инновациям территории НКЦ делает её логическим продолжением многофункционального инновационного района — вблизи уже располагаются технопарк «Сколково», «Сити» и другие точки роста. Консолидация ключевых структур «Роскосмоса» на одной площадке повысит эффективность, ускорит разработку технологий, сократит издержки, что фундаментально меняет промзону «Фили», создавая новый урбанистический и отраслевой центр.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

ТЕНДЕНЦИИ

  			
Сравнение примеров редевелопмента			
Критерий	Технопарк креативных индустрий «Густав»	Технопарк на площадке завода им. Хруничева	Trident Park
Масштаб	Средний	Крупный	Средний
Тип редевелопмента	Ревитализация	Новое строительство	Ревитализация
Функция в городе	Новый многофункциональный городской район	Развитый городской район с крупным научно-производственным комплексом	Центр малого бизнеса
Кластерность	Креативная, логистическая и инновационная кластерность	Инновационная, научно-образовательная и логистическая кластерность	Креативно-производственная кластерность
Тяготение к жилым кварталам	Расположен в развивающемся жилом районе; предусмотрено строительство новых жилых кварталов	Расположен в развитом жилом районе; предусмотрено строительство новых жилых кварталов	Расположен на периферии, в развитом жилом районе
Тяготение к инновационной инфраструктуре	Выражено — в радиусе 5 км расположен технопарк «Густав»	Ярко выражено — вблизи располагаются технопарк «Сколково», «Сити»	Ярко выражено — в радиусе 1 км пешей доступности присутствуют небольшие локальные технологичные производства
Тяготение к вузам и НИИ	Слабо выражено	Ярко выражено	Слабо выражено
Тяготение к транспортно-логистическим узлам и магистралям	Ярко выражено — близость к метро «Марьина Роща», Савёловскому вокзалу	Ярко выражено — расположение вблизи станций метро «Фили», «Багратионовская», «Филёвский парк», а также МЦД и крупных магистралей (Кутузовский проспект, Звенигородское шоссе)	Выражено — расположен вблизи крупных городов; близость станций метро и железнодорожного вокзала

- Рост налоговых поступлений и инвестиций в инфраструктуру.
 - Возрождение депрессивной индустриальной территории.
 - Рост рабочих мест в несырьевом и высокомаржинальном секторе.
 - Имиджевость.
-
- Высокая нагрузка на транспортную и социальную инфраструктуру.
 - Потенциальный рост аренды и вытеснение традиционного малого производства.
 - Риск джентрификации и снижения доступности жилья в районе.

Проекты редевелопмента демонстрируют, что для создания знаковых объектов и нового имиджа производственных территорий необходимо учитывать комплекс факторов: функции, уникальность территории, высотность застройки и качество дизайн-кода.

На основе примеров можно выделить два ключевых направления трансформации промышленных территорий:

- «Густав» — пример мягкой адаптивной ревитализации, ориентированной на креативный бизнес, арт-среду, малые производства и микропредпринимательство.
- НКЦ — пример инфраструктурного мегапроекта, который трансформирует промзону в узкоспециализированный научно-промышленный кластер с федеральной повесткой.

В сравнении с международным кейсом Trident Park, московские проекты отражают более амбициозный градостроительный и отраслевой масштаб, часто в связке с государственной стратегией.



ЭКСПЕРТНОЕ МНЕНИЕ

Раскрытие рассматриваемой тенденции развития производственных территорий эксперты видят с ограничением в виде отсутствия единого подхода к формированию городского облика. Отсутствие единого подхода приводит к тому, что происходит уплотнение города, строят много высотных зданий и теряется уникальность Москвы. В том числе снижается качество архитектурного городского облика, потому что девелоперы стремятся использовать in-house-ресурсы для разработки дизайна, а не обращаться к архитектурным бюро и специалистам (в целях экономии). Помимо этого, отмечается высокая необходимость модернизации инженерно-транспортного каркаса, особенно когда это касается крупных проектов.

В каждой промзоне есть подобные особенности. В Свиблово, в Бабушкино, в Измайлово есть остатки своей локальной уникальности. И это всегда связано с конкретными объектами, которые, к сожалению, сносят по проекту инновации.

Эксперт, архитектор

Если мы хотим привлечь людей, это высокоинтеллектуальные люди, которые просто далеко не поедут. Привлекать сотрудников гораздо эффективнее, когда ты рядом с метро, недалеко у тебя красивая архитектура, хорошая инфраструктура внизу. Уникальность создания этого интересного функционального назначения: создание производства, продуктов инновационных, дизайнерских. Плюс формирование возможности производить, привлекая инновационные кадры.

Эксперт, архитектор

Одной из практик повышения эффективности при работе с реорганизацией похожих территорий производственных зон эксперты выделяли необходимость преемственности и изучения зарубежного опыта редевелопмента, с возможностью усиления квалификации архитекторов, градостроителей, девелоперов. Также было отмечено, что имиджевые проекты должны быть уникальны и с точки зрения визуальной концепции и интеграции в городскую среду, так как вполне имеют большой потенциал в рамках экономики впечатлений стать узнаваемыми аттракциями как для местных жителей, так и для туристов. Отмечается, что сейчас Москве не хватает ярких аттракций, которые были бы популярны и уникальны на мировом уровне.

Было бы хорошо, чтобы всё было чуть более спокойнее с ориентацией на среду вокруг. Но, к сожалению, нормы места и прописаны так, что плотная высотная застройка на всех новых территориях.

Эксперт, девелопер

ТЕНДЕНЦИЯ 7.

СОХРАНЕНИЕ И АДАПТАЦИЯ

ПРОМЫШЛЕННОГО НАСЛЕДИЯ

Схема расположения примеров по тенденции



Каждое здание имеет свою историю, и сохранение промышленных объектов может вдохнуть новую жизнь в наши города, позволяя людям взаимодействовать с их историей⁹⁵

Чен Гуанвэй
Архитектор и специалист
по сохранению наследия

Спасением для неиспользуемых промышленных объектов может стать развитие крафтовых производств, создание общественных центров, сервис-зон и гибких офисов. Такой редевелопмент с ревитализацией позволяет сохранить культурное наследие и наполнить объекты жизнью.⁹⁶

Инна Юрьевна Крылова
Историк, культуролог, специалист
по промышленному наследию,
старший научный сотрудник Музея Москвы.
Автор исследовательского проекта
по «МосПромАрт»

характерные

ТРЕНДЫ

- Преимственность.
- 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.

Проекты являются примерами приспособления объектов промышленной архитектуры к современному использованию.

- Медиапарк Shanghai Electric, Шанхай, Китай.
- ИТ-технопарк «ЭЛМА-Семёновский», Москва.
- Технопарк «ЦНИИТМАШ», Москва.

⁹⁵ The first systematic research of industrial heritage in China: Comprehensive Research on the Preservation System of Modern Industrial Heritage Sites in China, China City Press, 2021 // URL: <https://clck.ru/3LtZoa>.

⁹⁶ «Надо научить инвесторов и девелоперов работать с объектами промышленного наследия» ЦСП «Платформа» (2025) // URL: <https://clck.ru/3M2pkn>.

Схема расположения территории	Схема границ территории
Специализация:	технологии, производство, медиа, инновации
Историческое назначение:	релейный завод
Метод редевелопмента:	адаптация, реновация
Количество рабочих мест:	10 000
Количество резидентов:	более 5

⁹⁷ Shanghai Electric // URL: <https://clck.ru/3FC2FB> (дата обращения: 02.12.2024).



73.
2024
год редевелопмента

11 га
площадь территории

- Функциональные маркеры:
- Креативная индустрия
 - Бизнес
 - Образование



74.
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.

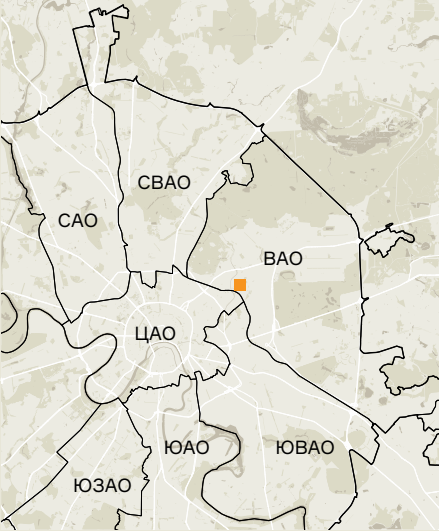
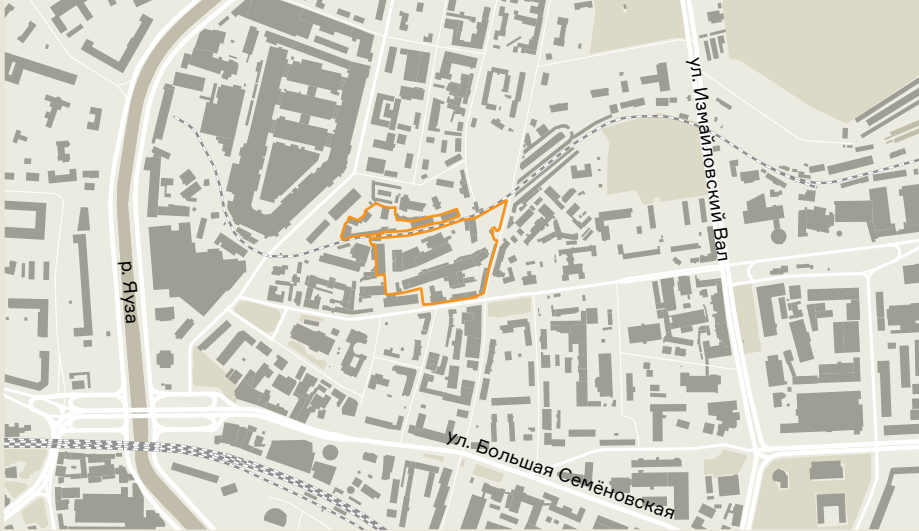


75.



76.



Схема расположения территории	
	
Схема границ территории	
	
Производственная зона:	«Хапиловка» ⁹⁹
Метод редевелопмента:	ревитализация
Специализация:	IT, связь и телекоммуникации, обрабатывающее производство, научно-исследовательская сфера деятельности
Количество резидентов:	180
Количество рабочих мест:	2486
Управляющая компания:	«ЭЛМА ГРУПП»
Адрес:	г. Москва, ул. Малая Семёновская, вл. 9

⁹⁸ Технопарк «Элма-Семёновский» // ЭЛМА ГРУПП, URL: <https://bc-sem.ru/> (дата обращения: 02.12.2024).

⁹⁹ Приложение 2.



77.

2023
год редевелопмента

3,8 га
площадь территории

Функциональные маркеры:

- Производство
- Наука
- Бизнес



78.

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

Преемственность

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 B, а в 2023 г. технопарку был присвоен официальный статус.

Интеграция умных технологий

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».

Экономика впечатлений

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

Экологизация

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.

Территория промзоны «Хапиловка» ранее использовалась под промышленные предприятия, но в последние годы проходит этап комплексной реорганизации и редевелопмента. Технопарк «ЭЛМА-Семёновский», расположенный вблизи этой зоны, способствует её модернизации, предлагая современные производственные и офисные помещения, что стимулирует привлечение новых резидентов и инвесторов. Особый вклад в развитие тенденции и в контекст производственной зоны вносит бережная работа с объектами культурного и промышленного значения, со всеми мерами реставрации и адаптации существующей инфраструктуры к новым функциям. Это обуславливается тем, что территория технопарка, как и сама производственная зона, расположена вблизи центральной части города, где присутствует исторический контекст застройки, и является площадкой, входящей в «ржавый пояс» Москвы. Можно выделить и новый подход, который заключается в слиянии исторического контекста города, архитектуры и абсолютно нового передового функционала. Несмотря на сложности использования инфраструктуры, территориальные ограничения, пример доказывает, что даже с учётом центрального расположения производственных территорий и зон можно успешно работать и создавать инновационные точки для города.



79.



80.



Схема расположения территории	
Схема границ территории	
Производственная зона:	тяготеет к зоне «Южный порт» ¹⁰¹
Метод редевелопмента:	ревитализация
Специализация:	машиностроение и энергетика
Количество резидентов:	74
Количество рабочих мест:	—
Управляющая компания:	Госкорпорация «Росатом»
Адрес:	г. Москва, ул. Шарикоподшипниковская, д. 4

¹⁰⁰ Технопарк «ЦНИИТМАШ» ЦНИИТМАШ Росатом // URL: <https://cniitmash.com/>.

¹⁰¹ Приложение 2.



81.

2013
год редевелопмента

3,8 га
площадь территории

Функциональные маркеры:

- Производство
- Наука
- Образование
- Бизнес



82.

Создание многоотраслевого инновационного центра на базе существующего научно-производственного объединения.

Преемственность
Технопарк «ЦНИИТМАШ» в Москве является ярким примером преемственности в области научных исследований и инновационных разработок. Он был основан на базе научно-исследовательского института, который имеет более чем полувековую историю. На протяжении этого времени здесь были созданы передовые технологии и материалы, которые активно применяются в различных отраслях промышленности. Технопарк продолжает традиции своих предшественников, стремясь внедрять новые решения и обеспечивать передачу опыта молодым специалистам.

Интеграция умных технологий
Одной из ключевых задач технопарка является интеграция умных технологий, что позволяет создавать современные решения для автоматизации и цифровизации процессов. Является интегратором по внутридивизиональной кооперации компетенций испытательных лабораторий организаций контура управления машиностроительного дивизиона. Здесь разработаны и внедряются системы управления и мониторинга, которые позволяют оптимизировать работу предприятий и повышать их конкурентоспособность. Инвестиции в развитие умных технологий способствуют созданию умных рабочих мест и формированию инновационной экосистемы.

Экономика впечатлений

Технопарк «ЦНИИТМАШ» активно ориентируется на экономику впечатлений, предлагая не только инновационные продукты, но и уникальный опыт взаимодействия с ними. В рамках технопарка проводятся выставки, мастер-классы и открытые показы, где посетители могут познакомиться с новейшими разработками в области машиностроения и технологий. Это создаёт платформу для обмена знаниями и опытом, а также формирует положительное восприятие технологий среди широких слоёв населения.

Экологизация

Важной частью деятельности технопарка является экологизация производственных процессов. Внедрение новых технологий направлено не только на улучшение производительности, но и на снижение негативного воздействия на окружающую среду. В технопарке развиваются проекты по созданию экологически чистых материалов и внедрению ресурсосберегающих технологий, что способствует созданию устойчивого производственного цикла.

Промзона «Южный порт» исторически представляла собой территорию с преимущественно устаревшими производственными и складскими объектами, слабо интегрированную в городскую ткань. Технопарк «ЦНИИТМАШ» тяготеет к промзоне «Южный порт», но, несмотря на это, задаёт новый вектор трансформации для окружающих территорий и всей промышленной зоны — с упором на модернизацию, цифровизацию и внедрение новых технологий в традиционные отрасли. По сути, это пилотная площадка для «умной реиндустриализации», которая может быть масштабирована на другие участки «Южного порта».

Возрастает интерес к прилегающим площадкам у инвесторов, девелоперов и арендаторов, в том числе под развитие производственных технопарков, логистики, light industry. Таким образом, технопарк «ЦНИИТМАШ» в Москве делает значительный вклад в развитие города, являясь центром инноваций и научного прогресса. Он не только поддерживает преемственность технологических традиций, но и задаёт вектор наукоёмкого, высокотехнологичного развития. Он превращает изолированный научный институт в открытую производственно-инновационную платформу, способную оживить всю прилегающую зону, повысить её привлекательность и интегрировать её в стратегию промышленного обновления Москвы.



83.



84.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

ТЕНДЕНЦИИ

			
Сравнение примеров редевелопмента			
Критерий	ИТ-технопарк «ЭЛМА-Семёновский»	Технопарк «ЦНИИТМАШ»	Медиапарк Shanghai Electric
Масштаб	Средний	Крупный	Средний
Тип редевелопмента	Ревитализация	Ревитализация	Ревитализация
Функция в городе	ИТ-кластер и основная площадка стартапов	Научно-инновационный центр, производство	Центр цифровой индустрии
Кластерность	Слабо выражено	Научно-образовательная кластерность	Креативно-производственная кластерность
Тяготение к жилым кварталам	Расположен в развивающемся жилом районе; предусмотрено строительство новых жилых кварталов	Расположен в развитом жилом районе; предусмотрено строительство новых жилых кварталов	Расположен на периферии, в развитом жилом районе
Тяготение к инновационной инфраструктуре	Слабо выражено — в радиусе 1 км пешей доступности присутствуют небольшие локальные технологичные производства	Слабо выражено — в радиусе 1 км пешей доступности присутствуют небольшие локальные технологичные производства	Ярко выражено — в радиусе 1 км пешей доступности присутствуют небольшие локальные технологичные производства
Тяготение к вузам и НИИ	Выражено	Ярко выражено	Слабо выражено
Тяготение к транспортно-логистическим узлам и магистралям	Ярко выражено	Ярко выражено	Выражено



- Работа с промышленным наследием.
 - Возрождение депрессивной территории.
 - Рост рабочих мест в высокомаржинальном секторе.
-
- Высокая нагрузка на транспортную и социальную инфраструктуру.
 - Потенциальный рост аренды и вытеснение традиционного малого производства.
- Все три проекта демонстрируют успешную трансформацию бывших промышленных зон в современные кластеры с различной специализацией. Создание рабочих мест и привлечение инвестиций: каждый проект способствует экономическому развитию региона, создавая новые рабочие места и привлекая инвестиции. Интеграция с городской средой: проекты стремятся к улучшению городской инфраструктуры и созданию общественных пространств.
- Специализация: медиапарк в Шанхае ориентирован на культурные и медийные индустрии, «ЭЛМА-Семёновский» — на IT и телекоммуникации, «ЦНИИТМАШ» — на машиностроение и научные исследования. Масштаб и плотность: масштабы проектов различаются, что влияет на их влияние на городскую среду и экономику. Транспортная доступность: различия в расположении и доступности общественного транспорта влияют на привлекательность для резидентов и сотрудников.

Проявленность трендов		
IT-технопарк «ЭЛМА-Семёновский»	Технопарк «ЦНИИТМАШ»	Медиапарк Shanghai Electric
Преимственность		
Интеграция умных технологий		
Экономика впечатлений		
Экологизация		
ярко выражено выражено слабо выражено		

ЭКСПЕРТНОЕ МНЕНИЕ

Работа с промышленным наследием — один из важнейших факторов в практике редевелопмента производственных зон. Москва обладает большим пластом исторического наследия, культовых производств и объектов архитектуры. Эксперты отмечают ряд барьеров, возникающих при работе с производственными территориями, где встречаются объекты промышленного наследия:

- Отсутствие баланса между историческими объектами и новой застройкой.
- Нехватка квалифицированных кадров в сфере реставрации, для работ с промышленным наследием.

Пока как будто мы в этом не на том уровне развития, чтобы научиться делать качественно. Есть какие-то крутейшие мировые примеры. Как в Милане, Fondazione Prada, бывшая заводская территория. Они сберегли полностью музейную функцию, офисную. И как это выглядит — до этого нам настолько далеко, что даже сложно представить. И до такого уровня реставрации, приспособлений.

Эксперт, девелопер

По мнению экспертов, чтобы встраивать такие территории в ткань города, нужно обеспечивать их доступность для жителей города, наделять их новыми функциями, и тогда они станут аттракторами для посетителей. Мерами улучшения таких практик могут стать:

- доступность и развитие новых функций;
- нахождение баланса между сохранением промышленного наследия и строительством новых объектов;
- оценка ценности проекта.

Мы видим, что наиболее успешными площадками являются те, где всё-таки сохраняются уникальные какие-то исторические объекты, они создают фактор уникальности, они создают фактор общественного внимания, притяжения, конечно, всё это капитализирует всё остальное и вокруг.

Эксперт, архитектор

А если говорить с точки зрения профессионального участника рынка, мне нравится, когда история имеет место сохранения. То есть если есть сохранение какого-то культурного наследия или исторического наследия или что-то ещё и при этом есть возможность сочетать старое и новое, дать доступ туда ещё людям извне и не создавать лишний режимный объект, то для меня это плюс.

Эксперт, девелопер

Характерные тренды тенденции эксперты видели через внедрение умных технологий как важную необходимость, т.к. редевелопмент, реставрация, перенос и обслуживание исторических зданий требуют бережного отношения. Такие территории могут становиться аттракторами для широкой публики и туристов за счёт уникальности сочетания «нового» и «старого».

Отдельно отмечалось, что сам подход — сохранение исторических зданий — уже говорит об экологичности, т.к. тотальный снос приводит к большому количеству мусора, который не используется и не перерабатывается.

Здесь в основном нужны умные технологии, потому что это очень всё тяжело, потому что помещения не годятся, они там какие-то старые, там что-то изношено, всё ремонт решает, и приходится выкручиваться, наверное, какими-то новыми технологиями.

Эксперт, инновации

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

4,08

коэффициент изобретательской активности, число патентных заявок на изобретения в расчёте на 10 тыс. человек населения в 2021 г. (Китай — 10,1, США — 7,9, Россия — 1,4)

795,3

млрд рублей — объем инновационной продукции Москвы в 2021 г.¹⁰²

↑113,9%

рост производства компьютеров, электронных и оптических изделий в 2024 г. относительно 2023 г.¹⁰³

Влияние редеVELOпмента производственных зон на деловую активность

Экономика производственных зон Москвы характеризуется многофункциональностью, обеспечивающей развитие высокотехнологичных отраслей промышленности, науки и деловой среды рядом. Здесь создаются высокопроизводительные рабочие места, прорывные технологии и высокая добавленная стоимость. Современные инструменты развития данных территорий формируют устойчивый тренд интенсивного экономического роста, основанного на инновациях и сбережении ресурсов, а также эффективности использования человеческого капитала.

Рост эффективности производственных зон отражается на увеличении инновационной, деловой и коммерческой активности близлежащих непроизводственных территорий. Это отражается на количестве реализованных девелоперских проектов поблизости, а также росте числа малого и среднего бизнеса в сферах общепита, спортивно-досуговой инфраструктуры в радиусе 1 км.

Наибольшее количество девелоперских проектов реализовано рядом с технопарком «ЗИЛ», «ЦНИИТМАШ» и рядом с проектом технопарка на части территории бывшего предприятия «Мосинжбетон».

Количество девелоперских проектов поблизости	
ПЗ «ЗИЛ»	5
«ЦНИИТМАШ»	5
ПЗ «Варшавское шоссе»	3
ПЗ «Южное Бутово»	3
ПЗ «Огородный проезд» («Густав»)	2
ПЗ «Огородный проезд» («Горизонт»)	2
ПЗ «Вагоноремонт»	2
«Красный пролетарий»	1
ПЗ «Хапиловка»	1
ПЗ «Южный порт»	1
ПЗ «Фили»	1
КРТ Нагатинской поймы	1
ПЗ «Серп и Молот»	1
ПЗ «Руднево»	1

Из исследуемых технопарков наибольшее количество МСП сосредоточено рядом с деловым кварталом «Красный пролетарий», технопарками «Горизонт» и «Густав».

Количество МСП в сферах общепита, спортивно-досуговой инфраструктуры в радиусе 1 км

«Красный пролетарий»	344
ПЗ «Огородный проезд» («Густав»)	212
ПЗ «Огородный проезд» («Горизонт»)	212
ПЗ «Хапиловка»	185
ПЗ «ЗИЛ»	168
ПЗ «Вагоноремонт»	145
«ЦНИИТМАШ»	111
ПЗ «Южный порт»	59
ПЗ «Варшавское шоссе»	46
ПЗ «Фили»	33
КРТ Нагатинской поймы	28
ПЗ «Серп и Молот»	25
ПЗ «Руднево»	2
ПЗ «Южное Бутово»	1

Важным аспектом развития производственной зоны является формирование комфортной среды для бизнеса и развития коммерции. Современная экономика мегаполиса должна сочетать в себе многофункциональность и вариативность. Наибольшее количество торговых и бизнес-центров находится рядом с территориями технопарка «ЗИЛ», IT-технопарка «ЭЛМА-Семёновский» и делового квартала «Красный пролетарий».

¹⁰² Москва: наука и инновации. Статистический сборник // URL: <https://goo.su/n6RhPdb>.
¹⁰³ Социально-экономическое положение Москвы в январе-декабре 2024 года. Доклад // URL: <https://goo.su/MSzzJd>.

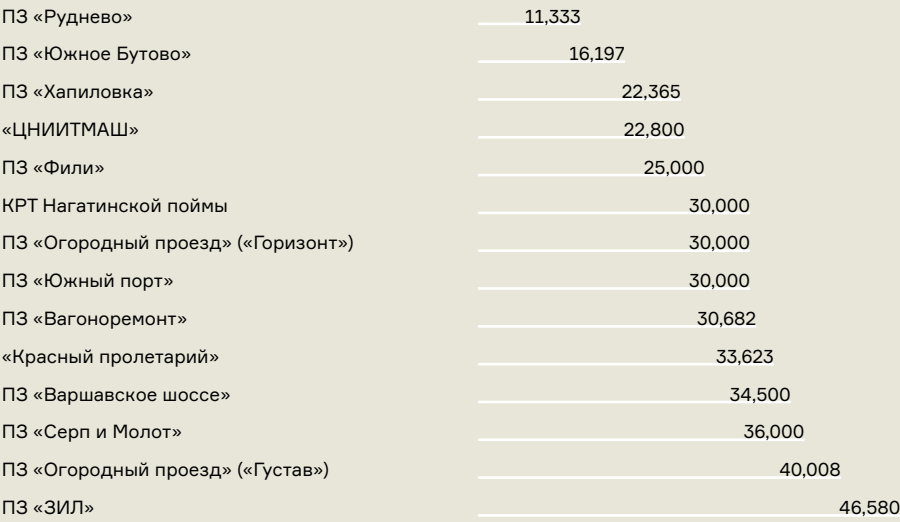
Количество торговых и бизнес-центров (ТЦ и БЦ) рядом с технопарком



— количество ТЦ
— количество БЦ

Коммерческая недвижимость вокруг производственных зон характеризуется арендными ставками 1 м². Наиболее низкие ставки наблюдаются около Индустриального парка «Руднево», Промышленного парка «Бутово» и IT-технопарка «ЭЛМА-Семёновский».

Стоимость коммерческой недвижимости рядом с технопарками (тыс. рублей)



В среднем цена 1 м² коммерческой недвижимости рядом с исследуемыми технопарками в 14,6 раза меньше, чем стоимость 1 м² коммерческого помещения по Москве, или в 7,2 раза меньше, чем стоимость 1 м² производственного помещения по Москве.

Рейтинг по развитию ближайшей коммерческой и деловой инфраструктуры

ПЗ «Огородный проезд» («Горизонт»)	1	4	3	2
ПЗ «Огородный проезд» («Густав»)	1	3	1	2
«ЦНИИТМАШ»	1	4	4	5
«Красный пролетарий»	2	2	3	1
ПЗ «Хапиловка»	2	1	3	1
ПЗ «ЗИЛ»	3	1	1	5
ПЗ «Серп и Молот»	3	3	2	1
ПЗ «Вагоноремонт»	3	5	3	2
КРТ Нагатинской поймы	3	5	3	1
ПЗ «Фили»	4	5	4	1
ПЗ «Южный порт»	4	2	3	1
ПЗ «Варшавское шоссе»	4	4	2	3
ПЗ «Южное Бутово»	5	5	5	3
ПЗ «Руднево»	5	5	5	1

МСП на 1 м² территории, балл

ТЦ и БЦ, место

Коммерческая недвижимость, место

Реализовано девелоперских проектов, ед.

Экспертная оценка тенденций развития
производственных территорий г. Москвы

Описание тенденции	Мнение экспертов	Вывод
Умная экономика		
Применение принципов умной специализации, в соответствии с которыми новые перспективные индустрии должны иметь связь с предыдущими поколениями. Такая связь может проявляться как в преемственности между технологическими процессами, так и в сходстве необходимой инфраструктуры и планировочных решений.	Создание высокотехнологичных эффективных производств, которые относятся к актуальным отраслям индустрии и формируют новые рабочие места, перераспределяют городские ресурсы. Преемственность рассматривается скорее с точки зрения связи с местом, контекстом территории, в которую интегрируются высокотехнологичные производства, — они должны отвечать запросам и потребностям, чтобы грамотно реализовывать потенциал территории.	Частично совпадает: эксперты не видят преемственности между технологическими процессами, но отмечают перераспределение ресурсов, создание новых рабочих мест.
Инновационное развитие		
Увеличение доли инновационной продукции в совокупном продукте, создаваемом крупнейшими мировыми агломерациями, подтверждаемое данными официальной статистики.	Создание инновационных центров, которые бесшовно интегрируются в городскую ткань за счёт синергии между образовательными учреждениями и производствами — обеспечивается аккумуляция квалифицированных кадров, а также за счёт создания человекоцентричной среды.	Совпадает: Москва создаёт среду для взаимодействия представителей инновационной сферы.
Новые точки роста		
Рост вклада креативных и культурных индустрий на мировом, национальном и столичном уровнях, многократно подтверждённый данными международной статистики и Росстатом. Появление у некоммерческих организаций в сфере креативных и культурных индустрий монетизируемых направлений бизнеса.	Не видят социальной и экологической направленности креативной экономики, но видят развитие креативных индустрий актуальным направлением для Москвы.	Частично не совпадает: эксперты рассматривают креативную экономику с точки зрения бизнеса, а не с точки зрения социальной заботы (темы инклюзии).

Описание тенденции	Мнение экспертов	Вывод
Формирование новых городских центров		
Новые городские центры формируют полицентричную структуру города, предлагая дополнительные рабочие места и новые точки социально-культурной и общественно-спортивной активности.	Полицентричное развитие промзон позволяет формировать новые точки притяжения, новые центры активности — «город в городе», перераспределять маршруты и разгружать центральную часть Москвы.	Совпадает: формируется полицентричное устройство Москвы.
Механизм комплексного развития		
Создание связанной проницаемой многофункциональной среды на месте бывших закрытых от города промышленных предприятий.	Рассматривается как соблюдение баланса деловых и жилых функций территории, чтобы полноценно реализовывать её потенциал использования. При этом территория должна быть человекоцентричной через соблюдение сомасштабности.	Совпадает: бывшие промышленные территории превращаются из монофункциональных в полифункциональные.
Формирование нового городского облика		
Удовлетворяя запрос отдельно взятой корпорации на качественно новые офисные и производственные площади и общественные пространства, город получает знаковый объект современной архитектуры, воплощающий достижения современных технологий и выполняющий роль новой городской доминанты и ориентира.	Для формирования имиджа территории важно создавать привлекательный визуальный облик за счёт качественных архитектурных решений — так будет подчёркиваться уникальность территории и сформируется её идентичность.	Совпадает: эстетика играет важную роль в имидже территории, поэтому нужно уделять особое внимание качеству архитектурных решений.
Сохранение и адаптация промышленного наследия		
Реализация современных индустриальных и постиндустриальных бизнес-процессов в пространствах, представляющих ценность как объекты промышленного наследия. В основе лежит проверенная временем функциональная эстетика этих объектов, их способность формировать у работников чувство культурной идентичности и принадлежности к предприятию, его миссии и ценностям.	Редевелопмент позволяет сделать бывшие промзоны доступными пространствами для широкой публики, которые встроены в городскую ткань. В основе оценки ценности проекта важно учитывать не только историческую значимость, но и потребительскую ценность (т.е. как новые функции территории позволят превратить объект в точку притяжения).	Совпадает: интеграция бывших промышленных территорий в ткань города, в том числе за счёт развития новых функций.

20 %

всех компаний России в 2021 г.,
разрабатываемых производственных
технологий приходится на Москву¹⁰⁴

31

производственная территория находится
на стадии редевелопмента в Москве¹⁰⁵

4 +

технопарков, открывается в Москве
ежегодно¹⁰⁶

Выявление основных вызовов и принципов в работе с редевелопментом производственных территорий г. Москвы в контексте тенденций развития

- Процесс реорганизации производственных территорий представляет собой сложный механизм. Москва сталкивается с рядом вызовов при редевелопменте таких территорий, которые заключаются в соблюдении баланса транспортных развязок:
- с одной стороны, нужно обеспечивать транспортную доступность для связи новых центров активности с другими районами города;
 - с другой стороны, часть районов могут становиться «закрытыми» и некомфортными для пешеходов из-за высокой концентрации транспортных развязок, железнодорожных путей и т. д.

Немалую роль играет финансирование, где для реализации комплексных проектов требуются значительные инвестиции, в том числе государственные, особенно на начальных этапах (создание инфраструктуры, стимулирование бизнеса).

Разница в подходах в функционировании территорий и технопарков ставит барьер, где продуктовый подход противостоит сервисному, так как сейчас фокус смещается на продукт: основная задача — достроить объект, но важно дальше развивать сервисную составляющую, чтобы место становилось точкой притяжения для резидентов и посетителей.

Лоббирование интересов отдельных девелоперов и архитекторов иллюстрирует достаточную «закрытость» рынка и ограниченный доступ для новых игроков, что снижает конкуренцию и может негативно сказываться на качестве проектов, отсутствие урбанистических стандартов, правовой основы в вопросах создания комфортной среды. Именно нехватка доступности и открытости территорий требует привлечения как можно более широкой публики в новые пространства, чтобы расширять их функциональность.

99 %

заполняемость функционирующих
технопарков Москвы¹⁰⁷

7,1 %

площади в среднем занимают
производственные территории
в российских городах¹⁰⁸

Сейчас прослеживается ориентация на получение прибыли и эффективности проектов в краткосрочной перспективе — в случае с развитием бывших производственных территорий стоит мыслить в долгосрочной перспективе, т. к. это довольно длительный процесс реорганизации среды.

Общие принципы работы с редевелопментом промзон заключаются в использовании комплексного подхода в развитии территорий: от разработки общего плана застройки территории до грамотного разведения потоков, в зависимости от типа постройки (бизнес-центр / IT-хаб / общественное пространство и т. д.) и модернизации транспортно-пешеходной, транспортно-грузовой сети.

Немалую роль играет промышленное наследие и использование интегративного подхода с сочетанием нового и старого: не только новое строительство, но и реконструкция/реставрация существующих зданий.

Успешный редевелопмент требует учёта интересов всех заинтересованных сторон: жителей, бизнеса (резидентов, девелоперов), города — необходимо достижение баланса между экономической эффективностью проектов и социальными потребностями. Принципы экологичности и бережливого использования ресурсов должны учитываться на всех этапах редевелопмента, в любой проект должно закладываться создание комфортной городской среды, для долгосрочного устойчивого развития.

¹⁰⁴ Москва: наука и инновации. Статистический сборник // URL: <https://goo.su/n6RhPdb>.

¹⁰⁵ «Собянин одобрил стратегию развития московских технопарков до 2030 года» // URL: <https://clck.ru/3MCwER>.

¹⁰⁶ Редевелопмент промзон. Градостроительный комплекс Москвы // URL: <https://clck.ru/3M38ca>.

¹⁰⁷ Москва: наука и инновации. Статистический сборник // URL: <https://goo.su/n6RhPdb>.

¹⁰⁸ «Экономика городов России», Фонд «Институт экономики города», Атлас, Москва, 2022.

В качестве ключевых составляющих успеха при работе с бывшими производственными территориями можно выделить следующие:

- Обоснованность и релевантность: донести ценность проекта до резидентов, чтобы они были готовы включаться в поддержание имиджа места.
- Внимание к промышленному наследию: сочетание объектов редевелопмента и современных форм производств в исторических зданиях.
- Создание комфортной среды внутри и вокруг территорий.
- Комплексный подход: сочетание среды для работы и среды для жизни.
- Качественная архитектура и дизайн: оригинальные архитектурные решения, соответствующие современным тенденциям и учитывающие контекст окружающей среды.

Исследование показывает, что строительство и развитие технопарков на территориях производственных зон является одним из главных инструментов редевелопмента промышленных территорий Москвы, при этом выступает стратегическим инструментом для адаптации города к вызовам постиндустриальной экономики, что подтверждается оценкой экспертного сообщества.

Успешная реализация проектов требует комплексного подхода: сочетания градостроительства, архитектуры, экономики, экологии и 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.

Вызовы для Москвы

- Развитие инфраструктуры, отвечающей тенденциям реиндустриализации (переходу от «сервисной» экономики к «продуктовой»).
- Создание производственных площадок в периферийных районах, способствующих децентрализации точек роста, равномерному распределению рабочих мест.
- Расширение предложения производственных площадок, адаптированных под запросы бизнеса.
- Повышение эффективности использования потенциала промзон, за счёт создания современных форм инфраструктуры (технопарков).
- Комплексность редевелопмента со сбалансированным развитием производственных и непроизводственных функций.
- Сохранение роли утративших назначение промышленных объектов за счёт экономики впечатлений, сохранение индустриального наследия.
- Активизация тренда на экологическую ориентированность решений.

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. 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.

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.

Критерии успеха

- Рост экономической активности и конкурентоспособности.
- Новые центры роста и стимулирование местного предпринимательства.
- Площадки высокотехнологичного производства с комфортной средой внутри и вокруг территорий, с развитой микромобильностью.
- Технопарк как центр инновационного развития.
- Полифункциональное развитие производственных зон и промышленных территорий.
- Специализированное промышленное сообщество, центры компетенций (промышленная архитектура, промышленный дизайн, реставрация промышленного наследия, промышленная среда, редевелопмент и др.).
- Внедрение экологических стандартов.

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», сгруппированных 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.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.

ХАРАКТЕРИСТИКА

ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ СИТУАЦИИ

Рассмотренные в Исследовании производственные зоны и промышленные территории, демонстрирующие ключевые тенденции редевелопмента, находятся в активной стадии реорганизации. Анализ реорганизуемых производственных зон показал, что основным инструментом преобразований является использование механизмов комплексного развития территорий (КРТ). Комплексное развитие производственных территорий способствует полифункциональному развитию за счёт создания новой функционально-планировочной структуры. При этом в большинстве случаев отмечается сокращение площади участков размещения производственных и логистических объектов, которое может быть компенсировано за счёт внедрения новых форматов инновационной инфраструктуры.

Приведенные в Приложении схемы иллюстрируют текущую градостроительную ситуацию и функционально-планировочные особенности реорганизованных производственных зон и промышленных территорий, на примере которых в исследовании рассмотрены тенденции редевелопмента.

- Схемы градостроительной ситуации содержат информацию о границах:
- производственных территорий и промышленных зон, в пределах которых расположены объекты инновационной инфраструктуры;
 - участков размещения объектов инновационной инфраструктуры (технопарки, деловые кварталы, креативно-производственные кластеры, промышленные и индустриальный парки);
 - реорганизуемых территорий посредством механизма КРТ в соответствии с утвержденной проектно-планировочной документацией.

- Функционально-планировочные модели отображают:
- условную планировочную структуру реорганизуемых производственных территорий и промышленных зон, в пределах которых расположены объекты инновационной инфраструктуры;
 - элементы планировочной структуры с различным функциональным назначением (производственные, жилые и общественно-деловые кварталы, участки размещения торговых и бизнес-центров, природно-рекреационные территории и др.);
 - расположение территорий реорганизации относительно транспортно-пересадочных узлов и объектов научно-образовательной инфраструктуры.

Тенденция 1.
Умная экономика

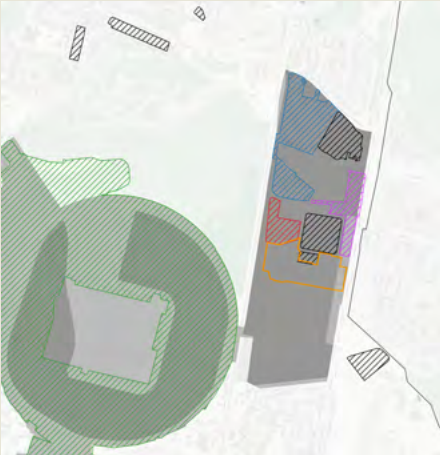
Градостроительная ситуация

Описание

Функционально-планировочная модель

Описание

Промышленный парк «Бутово»

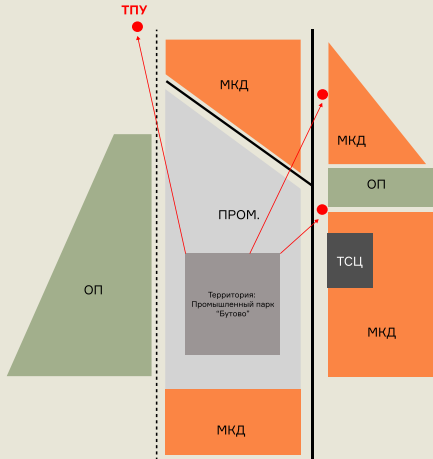


- Промышленный парк Бутово
- КРТ № 780-ПП от 27.04.2022
- КРТ № 1812-ПП от 07.08.2024
- КРТ № 423-ПП от 21.03.2023
- КРТ № 1975-ПП от 16.11.2020
- КРТ № 1817-ПП от 27.09.2023
- Промышленные зоны
- Производственные территории
- Границы Москвы

Зона: «Южное Бутово»

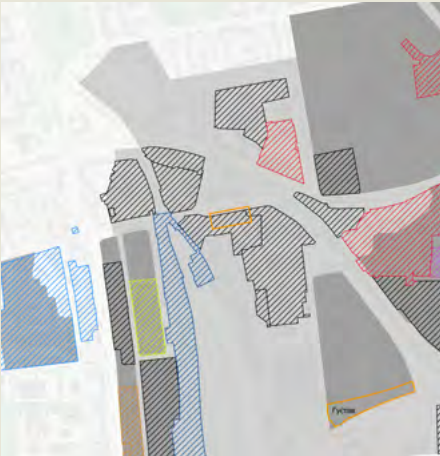
Площадь зоны: 81,27 га

Редевелопмент: частичный



- МКД Многоквартирные жилые дома и жилые комплексы
- ОП Общественные пространства
- ПРОМ. Промышленная территория
- Рассматриваемая территория
- ТСЦ Торгово-сервисный центр
- Остановка общественного транспорта
- Железнодорожные пути
- Автомобильные дороги
- ТПУ Транспортно-пересадочный узел

Технопарк «Горизонт»

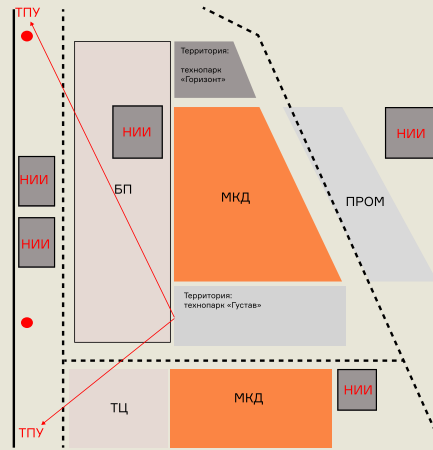


- Технопарк «Горизонт»
- КРТ № 784-ПП от 27.04.2022
- КРТ № 1762-ПП от 14.09.2023
- КРТ № 1461-ПП от 02.07.2024
- КРТ № 878-ПП от 23.05.2023
- КРТ № 2459-ПП от 12.12.2023
- КРТ № 533-ПП от 04.04.2023
- КРТ № 2612-ПП от 19.12.2023
- КРТ № 432-ПП от 27.04.2022
- КРТ № 776-ПП от 27.04.2022
- Промышленные зоны
- Производственные территории

Зона: «Огородный проезд»

Площадь зоны: 330,2 га

Редевелопмент: частичный



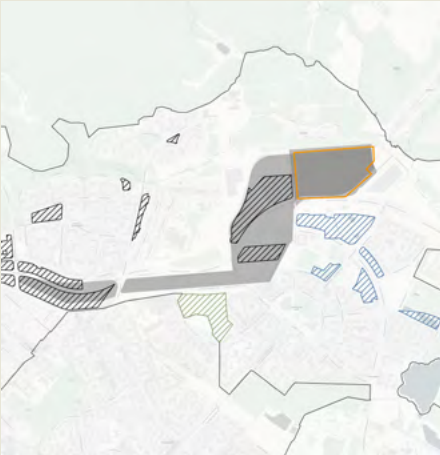
- Технопарк
- Дома входящие в программу реновации
- МКД Многоквартирные жилые дома и жилые комплексы
- ОКН Объекты культурного наследия
- ВУЗ Высшие учебные заведения
- Бизнес-парк
- Торговый центр
- ОП Общественные пространства
- ПРОМ. Территория промышленного назначения
- НИИ Научно-исследовательский институт
- Рассматриваемая территория
- Остановка общественного транспорта
- Железнодорожные пути
- Река
- Автомобильные дороги
- ТПУ Транспортно-пересадочный узел

Тенденция 2.
Инновационное развитие

Градостроительная ситуация

Описание

Индустриальный парк «Руднево»



- Индустриальный парк «Руднево»
- КРТ № 783-ПП от 27.04.2022
- КРТ № 675-ПП от 02.04.2024
- КРТ № 782-ПП от 27.04.2022
- Промышленные зоны
- Производственные территории
- Границы Москвы

Производственная зона: «Косино-1»
Площадь зоны: 164,9 га
Редевелопмент: частичный

ОЗЗ «Технополис „Москва“» (площадка «Печатники»)

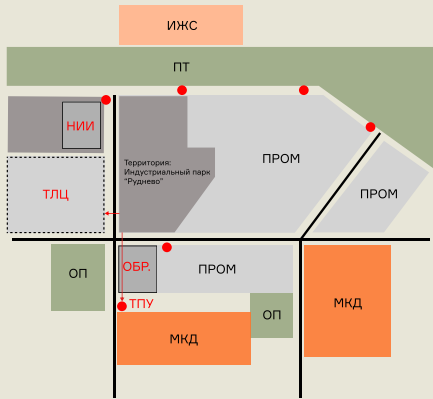


- ОЗЗ «Технополис Москва» (площадка "Печатники")
- 1696-ПП от 24.07.2024
- 204-ПП от 15.02.2022
- 2043-ПП от 04.09.2024
- 2062-ПП от 31.10.2023
- 2410-ПП от 06.12.2023
- 321-ПП от 25.02.2025
- 314-ПП от 20.02.2024
- 782-ПП от 27.04.2022
- Промышленные зоны
- Производственные территории

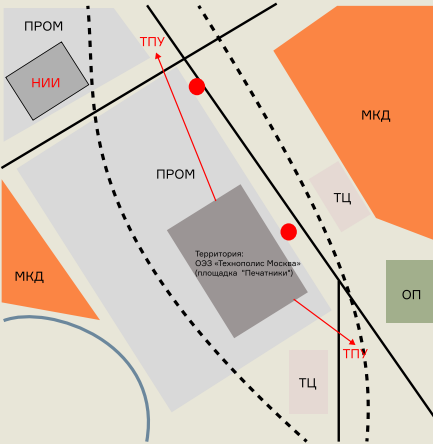
Производственная зона: «Южный порт»
Площадь зоны: 360 га
Редевелопмент: частичный

Функционально-планировочная модель

Описание



- МКД Многоквартирные жилые дома и жилые комплексы
- ИЖС Индивидуальная жилая застройка
- ОП Общественные пространства
- ПТ Природная территория
- ПРОМ. Территория промышленного назначения
- ТЛЦ Транспортно-логистический центр
- НИИ Научно-исследовательский институт
- Рассматриваемая территория
- ОБР Образовательные учреждения
- Остановка общественного транспорта
- Железнодорожные пути
- Автомобильные дороги
- ТПУ Транспортно-пересадочный узел



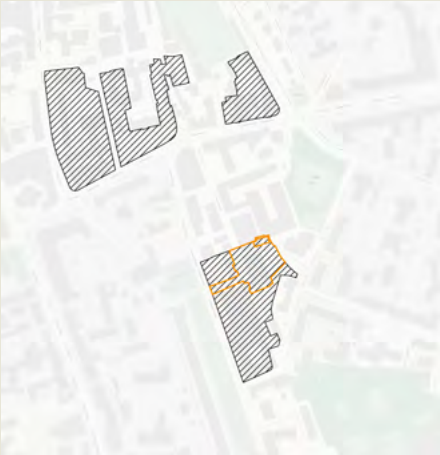
- Технопарк
- Дома входящие в программу реновации
- МКД Многоквартирные жилые дома и жилые комплексы
- ОКН Объекты культурного наследия
- ВУЗ Высшие учебные заведения
- Бизнес-парк
- Торговый центр
- ОП Общественные пространства
- ПРОМ. Территория промышленного назначения
- НИИ Научно-исследовательский институт
- Рассматриваемая территория
- Остановка общественного транспорта
- Железнодорожные пути
- Река
- Автомобильные дороги
- ТПУ Транспортно-пересадочный узел

Тенденция 3.
Новые точки роста

Градостроительная ситуация

Описание

Деловой квартал «Красный пролетарий»



- Деловой квартал «Красный пролетарий»
- КРТ № 785-ПП от 27.04.2022

Вне производственной зоны
Редевелопмент: частичный

Креативно-производственный кластер на месте бывшего завода «Красный путь»

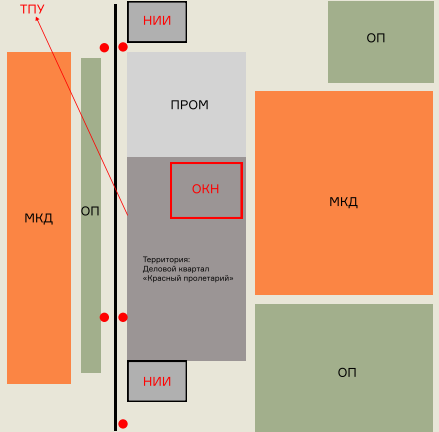


- Креативно-производственный кластер «Красный путь»
- 1136-ПП от 20.06.2023
- 1570-ПП от 10.02.2024
- 2094-ПП от 27.09.2022
- 2246-ПП от 06.09.2022
- 2335-ПП от 17.10.2024
- 371-ПП от 28.02.2024
- 782-ПП от 27.04.2022
- 785-ПП от 27.04.2022
- Промышленные зоны
- Производственные территории

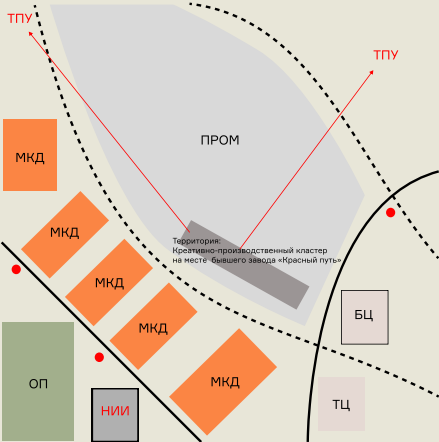
Производственная зона: «Вагоноремонт»
Площадь зоны: 24,5 га
Редевелопмент: полный

Функционально-планировочная модель

Описание



- МКД Многоквартирные жилые дома и жилые комплексы
- ОП Общественные пространства
- ПРОМ Территория промышленного назначения
- ОКН Транспортно-логистический центр
- НИИ Научно-исследовательский институт
- Рассматриваемая территория
- Остановка общественного транспорта
- Железнодорожные пути
- Автомобильные дороги
- ТПУ Транспортно-пересадочный узел



- Технопарк
- Дома входящие в программу реновации
- МКД Многоквартирные жилые дома и жилые комплексы
- ОКН Объекты культурного наследия
- ВУЗ Высшие учебные заведения
- Бизнес-парк
- Торговый центр
- ОП Общественные пространства
- ПРОМ Территория промышленного назначения
- НИИ Научно-исследовательский институт
- Рассматриваемая территория
- Остановка общественного транспорта
- Железнодорожные пути
- Река
- Автомобильные дороги
- ТПУ Транспортно-пересадочный узел

Тенденция 4.
Формирование новых
городских центров

Градостроительная ситуация

Описание

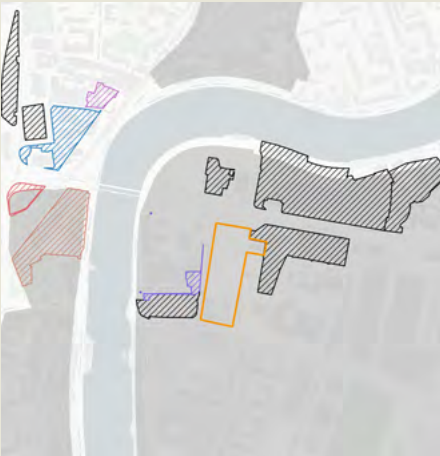
Комплексное развитие Нагатинской поймы



- Комплексное развитие Нагатинской поймы
- КРТ № 782-ПП от 27.04.2022
- КРТ № 781-ПП от 27.04.2022
- КРТ № 314-ПП от 20.02.2024
- Промышленные зоны
- Производственные территории

Вне производственной зоны
Редевелопмент: полный

Ревитализация территории завода ЗИЛ (технопарк «ЗИЛ»)

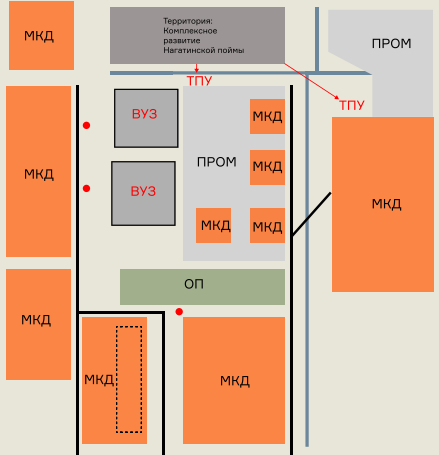


- Технопарк «ЗИЛ»
- 113-ПП от 29.01.2025
- 1195-ПП от 27.06.2023
- 1337-ПП от 18.07.2023
- 2021-ПП от 04.09.2024
- 2335-ПП от 30.11.2023
- 2614-ПП от 19.12.2023
- 527-ПП от 18.03.2024
- 781-ПП от 27.04.2022
- Промышленные зоны
- Производственные территории

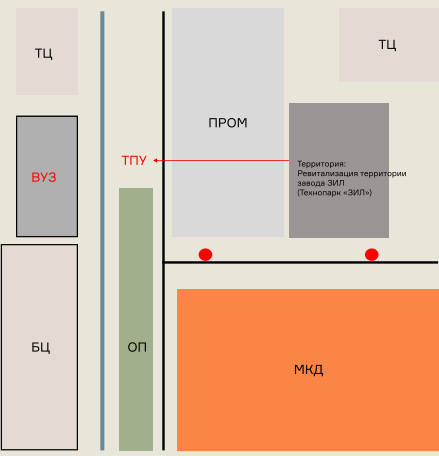
Производственная зона: «ЗИЛ»
Площадь зоны: 360 га
Редевелопмент: полный

Функционально-планировочная модель

Описание



- МКД Многоквартирные жилые дома и жилые комплексы
- Дома входящие в программу реновации
- ОП Общественные пространства
- ПРОМ Территория промышленного назначения
- НИИ Научно-исследовательский институт
- Рассматриваемая территория
- Остановка общественного транспорта
- Железнодорожные пути
- Автомобильные дороги
- Река
- ТПУ Транспортно-пересадочный узел



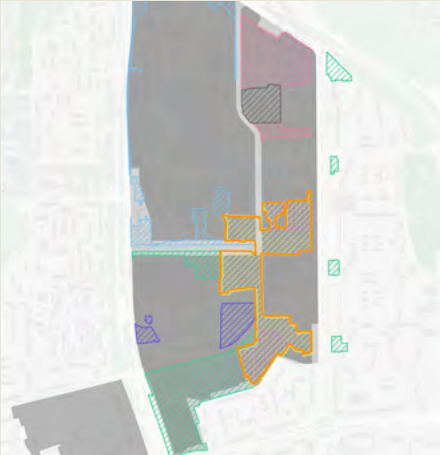
- Технопарк
- Дома входящие в программу реновации
- МКД Многоквартирные жилые дома и жилые комплексы
- ОКН Объекты культурного наследия
- ВУЗ Высшие учебные заведения
- Бизнес-парк
- Торговый центр
- ОП Общественные пространства
- ПРОМ Территория промышленного назначения
- НИИ Научно-исследовательский институт
- Рассматриваемая территория
- Остановка общественного транспорта
- Железнодорожные пути
- Река
- Автомобильные дороги
- ТПУ Транспортно-пересадочный узел

Тенденция 5.
Механизм комплексного
развития территорий

Градостроительная ситуация

Описание

КРТ в районе Восточное Дегунино

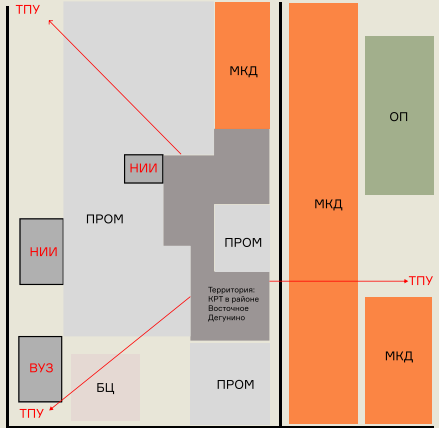


- Комплексное развитие части бывшей промзоны Вагоноремонт
- 120-ПП от 28.03.2017
- 2212-ПП от 20.11.2023
- 2871-ПП от 11.12.2024
- 544-ПП от 19.03.2025
- 776-ПП от 27.04.2022
- 2453-ПП от 09.11.2022
- 2890-ПП от 16.12.2022
- Промышленные зоны
- Производственные территории

Вне производственной зоны
Редевелопмент: полный

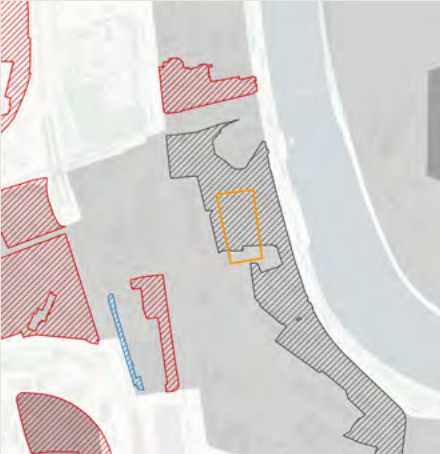
Функционально-планировочная модель

Описание



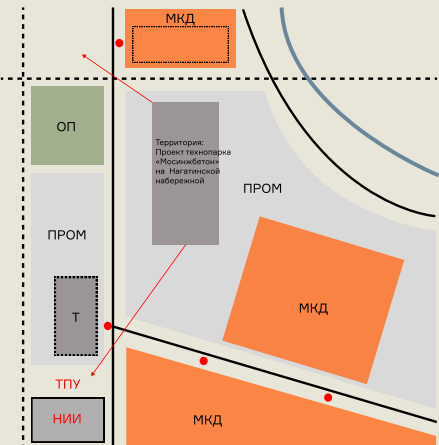
- МКД Многоквартирные жилые дома и жилые комплексы
- Дома входящие в программу реновации
- ОП Общественные пространства
- ПРОМ. Территория промышленного назначения
- БЦ Бизнес-центр
- НИИ Научно-исследовательский институт
- Рассматриваемая территория
- Остановка общественного транспорта
- Железнодорожные пути
- Автомобильные дороги
- Река
- ТПУ Транспортно-пересадочный узел

Проект технопарка на части территории бывшего предприятия «Мосинжбетон»
на Нагатинской набережной



- Проект технопарка «Мосинжбетон»
- 2618-ПП от 20.11.2024
- 549-ПП от 19.03.2025
- 781-ПП от 27.04.2022
- Промышленные зоны
- Производственные территории

Производственная зона: «Варшавское шоссе»
Площадь зоны: 24,5 га
Редевелопмент: полный



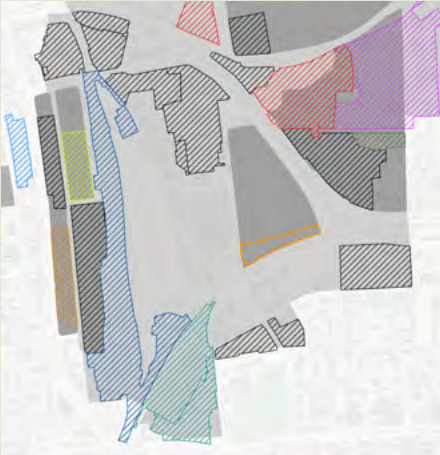
- Технопарк
- Дома входящие в программу реновации
- МКД Многоквартирные жилые дома и жилые комплексы
- ОКН Объекты культурного наследия
- ВУЗ Высшие учебные заведения
- Бизнес-парк
- Торговый центр
- ОП Общественные пространства
- ПРОМ. Территория промышленного назначения
- НИИ Научно-исследовательский институт
- Рассматриваемая территория
- Остановка общественного транспорта
- Железнодорожные пути
- Река
- Автомобильные дороги
- ТПУ Транспортно-пересадочный узел

Тенденция 6.
Формирование нового
городского облика

Градостроительная ситуация

Описание

Застройка территории бывшего завода «Борец» (технопарк «Густав»)

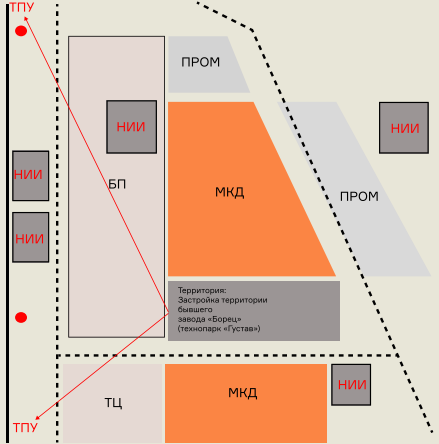


- Технопарк «Густав»
- KPT № 784-ПП от 27.04.2022
- KPT № 1762-ПП от 14.09.2023
- KPT № 1461-ПП от 02.07.2024
- KPT № 878-ПП от 23.05.2023
- KPT № 2459-ПП от 12.12.2023
- KPT № 533-ПП от 04.04.2023
- KPT № 2612-ПП от 19.12.2023
- KPT № 432-ПП от 27.04.2022
- KPT № 776-ПП от 27.04.2022
- Промышленные зоны
- Производственные территории

Производственная зона: «Огородный проезд»
Площадь зоны: 330,2 га
Редевелопмент: полный

Функционально-планировочная модель

Описание



- МКД Многоквартирные жилые дома и жилые комплексы
- Бизнес-парк
- Торговый центр
- ОП Общественные пространства
- ПРОМ. Территория промышленного назначения
- НИИ Научно-исследовательский институт
- Рассматриваемая территория
- Остановка общественного транспорта
- Железнодорожные пути
- Автомобильные дороги
- ТПУ Транспортно-пересадочный узел

Национальный космический центр, технопарк на площадке завода им. Хруничева



- Технопарк на площадке завода им. Хруничева
- 1253-ПП от 04.07.2023
- 2500-ПП от 07.11.2024
- 777-ПП от 27.04.2022
- 779-ПП от 27.04.2022
- Промышленные зоны
- Производственные территории

Производственная зона: «Фили»
Площадь зоны: 644 га
Редевелопмент: полный



- Технопарк
- Дома входящие в программу реновации
- МКД Многоквартирные жилые дома и жилые комплексы
- ОКН Объекты культурного наследия
- ВУЗ Высшие учебные заведения
- Бизнес-парк
- Торговый центр
- ОП Общественные пространства
- ПРОМ. Территория промышленного назначения
- НИИ Научно-исследовательский институт
- Рассматриваемая территория
- Остановка общественного транспорта
- Железнодорожные пути
- Река
- Автомобильные дороги
- ТПУ Транспортно-пересадочный узел

Тенденция 7.
Сохранение и адаптация
промышленного наследия

Градостроительная ситуация

Описание

IT-технопарк «ЭЛМА-Семёновский»

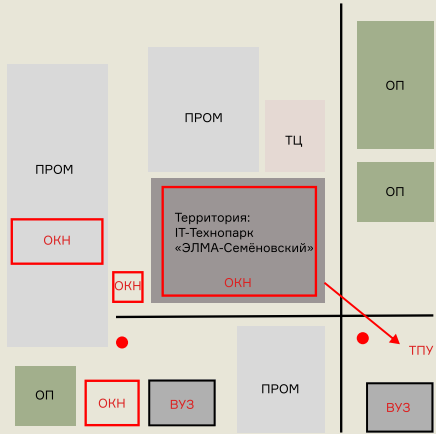


- IT-технопарк «ЭЛМА-Семёновский»
- КРТ № 783-ПП от 27.04.2022
- КРТ № 770-ПП от 02.05.2023
- КРТ № 2127-ПП от 07.11.2023
- КРТ № 326-ПП от 21.02.2024
- Промышленные зоны
- Производственные территории

Производственная зона: «Хапиловка»
Площадь зоны: 83,4 га
Редевелопмент: частичный

Функционально-планировочная модель

Описание



- Торговый центр
- ОП Общественные пространства
- ПРОМ. Территория промышленного назначения
- ВУЗ Высшие учебные заведения
- Рассматриваемая территория
- ОКН Объекты культурного наследия
- Остановка общественного транспорта
- Железнодорожные пути
- Автомобильные дороги
- ТПУ Транспортно-пересадочный узел

Технопарк «ЦНИИТМАШ»



- Технопарк «ЦНИИТМАШ»
- 2437-ПП от 30.10.2024
- 782-ПП от 27.04.2022
- Промышленные зоны
- Производственные территории

Производственная зона: тяготеет к зоне
«Южный порт»
Площадь зоны: 644 га
Редевелопмент: частичный



- Технопарк
- Дома входящие в программу реновации
- МКД Многоквартирные жилые дома и жилые комплексы
- ОКН Объекты культурного наследия
- ВУЗ Высшие учебные заведения
- Бизнес-парк
- Торговый центр
- ОП Общественные пространства
- ПРОМ. Территория промышленного назначения
- НИИ Научно-исследовательский институт
- Рассматриваемая территория
- Остановка общественного транспорта
- Железнодорожные пути
- Река
- Автомобильные дороги
- ТПУ Транспортно-пересадочный узел

Выражаем особую благодарность экспертам, принявшим участие в социологическом интервьюировании:

Воробьёв Алексей Юрьевич	Архитектор, кандидат архитектуры, директор по архитектуре и градостроительству ООО «МежрегионСтрой», член Союза архитекторов России, член Экспертного совета Министерства благоустройства Московской области.
Голубева Ксения Сергеевна	Руководитель Проектного отдела в Фонде ДОМ.РФ.
Дёгтев Геннадий Валентинович	Генеральный директор ОЭЗ «Технополис „Москва“».
Гук Татьяна Николаевна	Директор Института Генплана Москвы.
Идиатулин Амир Рафикович	Генеральный директор студии IND Architects.
Ишметова Эвелина Шавкатовна	Девелопмент-консультант по эффективным концепциям в жилом и коммерческом девелопменте, основатель «Школы Девелопера». Председатель Экспертного совета по редевелопменту при РГУД.
Корнеев Глеб Вячеславович	Руководитель проектов Strategy Partners Group.
Крылова Инна Юрьевна	Историк, культуролог, специалист по промышленному наследию, автор исследовательского проекта по «МосПромАрт».
Куценко Евгений Сергеевич	Директор Центра «Российская кластерная обсерватория» ИСИЭЗ НИУ ВШЭ.
Подусков Александр Евгеньевич	Член Экспертного совета по промышленному наследию, директор департамента девелопмента KR Properties.
Ромодин Денис Витальевич	Историк архитектуры, краевед, старший научный сотрудник Музея Москвы, изучающий исторические аспекты трансформации промышленных районов, преподаватель Архитектурной школы МАРШ.
Тютчева Наринэ Грайровна	Руководитель бюро «Рождественка», руководитель проекта «Ре-Школа», эксперт ИКОМОС.
Финогенов Антон Владимирович	Директор по развитию городской среды АО «ДОМ.РФ», заместитель генерального директора Фонда ДОМ.РФ.

Список авторов цитат, использованных в исследовании

Собянин Сергей Семёнович	Мэр Москвы.
Ликсутов Максим Станиславович	Заместитель мэра Москвы в Правительстве Москвы, руководитель Департамента транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры города Москвы.
Овчинский Владислав Анатольевич	Министр Правительства Москвы, руководитель Департамента градостроительной политики города Москвы.
Гарбузов Анатолий Михайлович	Министр Правительства Москвы, руководитель Департамента инвестиционной и промышленной политики города Москвы.
Гуанвэй Чен	Архитектор и специалист по сохранению наследия.
Гук Татьяна Николаевна	Директор Института Генплана Москвы.
Крылова Инна Юрьевна	Историк, культуролог, специалист по промышленному наследию, старший научный сотрудник Музея Москвы. Автор исследовательского проекта по «МосПромАрт».
Кузнецов Сергей Олегович	Главный архитектор Москвы. Российский архитектор и художник, член-корреспондент Российской академии художеств.
Минь Чэнь	Доктор, заместитель главного планировщика Китайской академии городского планирования и дизайна (CAUPD).
Нувель Жан	Архитектор, лауреат Притцкеровской премии.
Пиззуто Андре	Архитектор, президент палаты архитекторов и гражданских инженеров Мальты.
Финогенов Антон Владимирович	Директор по развитию городской среды АО «ДОМ.РФ», заместитель генерального директора Фонда ДОМ.РФ.
Хенкель Германн	Профессор градостроительства в Техническом университете Вены, научно-общественный деятель, глава Института по изучению климата и устойчивого развития в Потсдаме.
Хуэй Ли	Глава градостроительного управления Шанхая.
Чулок Александр Александрович	Директор Центра научно-технологического прогнозирования ИСИЭЗ НИУ ВШЭ.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Аналитический центр Москвы. Рейтинг Urban & Innovation Environment Index // URL: <https://clck.ru/3LZUYE>.
2. Индекс инновационных городов 2022–2023: 100 самых инновационных городов мира // URL: <https://clck.ru/3F7o7M> (дата обращения: 02.12.2024).
3. Федеральная служба государственной статистики. Объём инновационных товаров, работ, услуг по субъектам Российской Федерации. 2023 г. // URL: <https://clck.ru/3GAyсT> (дата обращения: 02.12.2024).
4. Рейтинг инновационной привлекательности мировых городов HSE Global Cities Innovation Index 2024 (HSE GCII 2024) // 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 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. Институт экономики и права Ивана Кушнина // URL: <https://clck.ru/3M2TGC>.
13. Росстат. Россия и страны мира. 2024 // URL: <https://clck.ru/3LtfDQ>.
14. Институт экономики и права Ивана Кушнина // URL: <https://clck.ru/3M2TGC>.
15. Министерство экономического развития России. Особые экономические зоны // URL: <https://clck.ru/3M9ubi>.
16. Росстат. ВРП // URL: <https://clck.ru/3LtfuW>.
17. Отчет главы города Сургута // URL: <https://goo.su/DfzBh>.
18. Инвестиционный паспорт города Нижневартовска // URL: <https://clck.ru/3LcWen>.
19. Официальный сайт Омска // URL: <https://clck.ru/3LcX9S>.
20. Московский статистический сборник. Экономика Москвы в 1992–2009 гг. // URL: <https://clck.ru/3M9upE>.
21. Росстат. Раздел «Валовой региональный продукт» // URL: <https://clck.ru/3M9uxN>.
22. Вклад креативных индустрий в экономику Москвы // URL: <https://dep05.duma.mos.ru/news/23407>.
23. Росстат. Наука, инновации и технологии // URL: <https://clck.ru/3MAM7Q>.
24. Росстат. Сведения о применении робототехники по кругу обследованных организаций по субъектам Российской Федерации в 2024 году // URL: <https://clck.ru/3MAAEo>.
25. Число высокопроизводительных рабочих мест с 2017 г. по ОКВЭД ЕМИСС // URL: <https://clck.ru/3MAM2p>.
26. Алексашина В. В. Градостроительный аспект реорганизации производственных территорий мегаполиса на примере Москвы. Текст научной статьи // URL: <https://clck.ru/3MAMm9>.
27. Постановление Правительства Москвы от 01.04.2008 № 836-ПП «О территориях промышленных зон г. Москвы (вторая очередь)».
28. Закон г. Москвы от 05.05.2010 №17 «О Генеральном плане г. Москвы».
29. Постановление Правительства Москвы от 01.04.2008 № 836-ПП «О территориях промышленных зон г. Москвы (вторая очередь)».
30. 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“».
31. Как механизм КРТ преобразует промзоны Москвы. Градостроительный комплекс Москвы // URL: <https://clck.ru/3LcBKS>.
32. Московский инновационный кластер // Фонд МИК. URL: <https://i.moscow/mic>.
33. По данным экспертного анализа векторных данных, полученных от Московского Фонда поддержки промышленности и предпринимательства.
34. Московский инновационный кластер // Фонд МИК. URL: <https://i.moscow/mic> (дата обращения: 02.12.2024).
35. Московский инновационный кластер // Технопарки. URL: <https://i.moscow/techpark> (дата обращения: 02.12.2024).
36. Ассоциация кластеров, технопарков и ОЭЗ России // Итоги X Национального рейтинга технопарков России. URL: <https://clck.ru/3F9Tnu> (дата обращения: 02.12.2024).
37. Москва: наука и инновации [Статистический сборник] // URL: <https://goo.su/n6RhPdb>.
38. The article “The path to a smart city: practical aspects” (REAL CORP 2021) // URL: <https://clck.ru/3LtZQz>.

39. 5 трендов, влияющих на устойчивое развитие III ESG-конгрессРБК-НKP «(P)эволюция» Стратегическая сессия Сбера // URL: <https://clck.ru/3LdeH3>.
40. Blaue Lagune. Современные сборные дома с использованием инновационных технологий // URL: <https://www.blauelagune.at/> (дата обращения: 29.11.2024).
41. Бутово. Промышленный парк // Девелоперская компания Parametr. URL: https://butovo-prom.ru/build_steps/ (дата обращения: 29.11.2024).
42. Технопарк «Горизонт» // Департамент предпринимательства и инновационного развития города Москвы. URL: <https://clck.ru/3LZffr>.
43. Рейтинг (2025). Официальный сайт компании IBS. URL: <https://clck.ru/3LZvQQ> (дата обращения: 06.04.2024).
44. Роспатент.
45. Nouvel, J. (2010). “The Architecture of Jean Nouvel” // URL: <https://www.jeannouvel.com/en/>.
46. Сергей Собянин: инновационное развитие Москвы не прихоть, а необходимость. Конференции IASP 2016 Проект «Сколково» // URL: <https://clck.ru/3LidM3>.
47. STATION F. Крупнейший в мире стартап-кампус // URL: <https://stationf.co/> (дата обращения: 29.11.2024).
48. Индустриальный парк «Руднево» // ОЭЗ «Технополис „Москва“». URL: <https://clck.ru/3F9h6C> (дата обращения: 29.11.2024).
49. Информационное письмо АО «ОЭЗ «Технополис „Москва“» от 18.02.2025.
50. Печатники // АО «ОЭЗ «Технополис „Москва“». URL <https://clck.ru/3LZfoo>.
51. Отчёт о результатах функционирования особых экономических зон за 2023 год и за период с начала функционирования особых экономических зон (2024). Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации. URL: <https://clck.ru/3LZftc> (дата обращения: 06.04.2024).
52. ОЭЗ «Технополис „Москва“» построила для резидентов свыше 5,5 тысячи квадратных метров «чистых комнат» (2024). Моя Москва. URL: <https://clck.ru/3LZfyD> (дата обращения: 06.04.2024).
53. Роспатент.
54. URBAN-EU-CHINA Innovation Platform on Sustainable Urbanisation. Ref. res (2018)1059422-25/02/2018 // URL: <https://clck.ru/3LtZdP>.
55. «Вырастут только мегаполисы» III РБК Недвижимость // URL: <https://clck.ru/3M2gic>.
56. В 2022 г. увеличились расходы социально ориентированных некоммерческих организаций Москвы и Московской области (2023) // Управление Федеральной службы государственной статистики по г. Москве и Московской области. URL: <https://clck.ru/3LZg4E> (дата обращения: 20.11.2024).
57. Креативная экономика Москвы. Актуальное состояние и динамика развития за период 2019–2022 гг. (2023) // ИСИЭЗ НИУ ВШЭ. URL: <https://clck.ru/3FBsEr> (дата обращения: 20.11.2024).
58. A Hundred Stories: Industrial Heritage Changes China (2023) Sunny Han Han, Amal Zhuo Li // URL: <https://clck.ru/3FH7cM> (дата обращения: 08.12.2024).
59. Деловой квартал «Красный пролетарий» // URL: <https://kp-16.ru/tekhnopark/> (дата обращения: 13.12.2024).
60. Деловой квартал «Красный пролетарий» // URL: <https://redway.business/> (дата обращения: 13.12.2024).
61. Contributions to Dream City: zur Zukunft der Stadträume (2001), discussing the future of urban spaces // URL: <https://clck.ru/3LtZiG>.
62. «Москву ждёт процесс децентрализации» BIGMOSCOW // URL: <https://clck.ru/3LtcHs>.
63. Видение развития кампуса // URL: <https://clck.ru/3FBwWo> (дата обращения: 29.11.2024).
64. Возрождение судостроительной отрасли в Москве //Официальный портал мэра и Правительства Москвы. URL: <https://clck.ru/3FBws2> (дата обращения: 29.11.2024).
65. Технопарк «ЗИЛ» // URL: <https://ziltp.ru/>.
66. Журнал «City Planning Review», 2021. «Люди разобрались, что хорошо и что плохо» РБК Недвижимость // URL: <https://clck.ru/3M2j93>.
67. «Люди разобрались, что хорошо и что плохо» Москвич Mag // URL: <https://clck.ru/3M2nmQ>.
68. Стандарт комплексного развития территорий // АО «ДОМ.РФ». URL: <https://clck.ru/3FBxae> (дата обращения: 02.12.2024).
69. Инновационный парк «Тайчжоу» // German Design Award. URL: <https://clck.ru/3FBxgr> (дата обращения: 29.11.2024).
70. Проект КРТ №17, 18 Вагоноремонт, CAO, Восточное Дегунино // URL: <https://https://clck.ru/3LQBuv>.
71. Район с причалом и технопарком появится у метро «Нагатинская» // «Градостроительный комплекс Москвы». URL: <https://clck.ru/3M9pxC>.
72. The article. The Shift News, 28.10.2024 // URL: <https://clck.ru/3LtZmR>.
73. «Сергей Кузнецов: в Москве появился новый стиль архитектуры — эмоциональное техно» Москвич Mag // URL: <https://clck.ru/3M2nmQ>.
74. Проект под кураторством Trident Park // URL: <https://tridentparkmalta.com/> (дата обращения: 02.12.2024).

ИСТОЧНИКИ
ГРАФИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

75. Креативно-производственный кластер на месте завода Густава Листа // CreativeSpace Hunter. URL: <https://creativespace.ru/gustavpark> (дата обращения: 02.12.2024).

76. Национальный космический центр // «Градостроительный комплекс Москвы». URL: <https://clck.ru/3M9oA2>.

77. The first systematic research of industrial heritage in China: Comprehensive Research on the Preservation System of Modern Industrial Heritage Sites in China, China City Press, 2021 // URL: <https://clck.ru/3LtZoa>.

78. «Надо научить инвесторов и девелоперов работать с объектами промышленного наследия» ЦСП «Платформа» (2025) // URL: <https://clck.ru/3M2pkn>.

79. Shanghai Electric // URL: <https://clck.ru/3FC2FB> (дата обращения: 02.12.2024).

80. Технопарк «Элма-Семёновский» // ЭЛМА ГРУПП. URL: <https://bc-sem.ru/> (дата обращения: 02.12.2024).

81. Технопарк «ЦНИИТМАШ» ЦНИИТМАШ Росатом // URL: <https://cniitmash.com/>.

82. Москва: наука и инновации. Статистический сборник // URL: <https://goo.su/n6RhPdb>.

83. Социально-экономическое положение Москвы в январе-декабре 2024 года. Доклад // URL: <https://goo.su/MSzzJd>.

84. Москва: наука и инновации. Статистический сборник // URL: <https://goo.su/n6RhPdb>.

85. «Собянин одобрил стратегию развития московских технопарков до 2030 года» // URL: <https://clck.ru/3MCwER>.

86. Москва: наука и инновации. Статистический сборник // URL: <https://goo.su/n6RhPdb>.

87. Редевелопмент промзон. Градостроительный комплекс Москвы // URL: <https://clck.ru/3M38ca>.

88. «Экономика городов России», Фонд «Институт экономики города», Атлас, Москва, 2022.

1–2

3–6

7–10

11–14

15–18

19–24

25–26

27–28

29–32

33–36

37–40

41–44

45–48

49–52

53–56

57–60

61–64

65–68

69–72

73–76

77–80

81–84

© Verwaltungs GmbH & Co. KG | blauelagune.at.

© Московский Фонд поддержки промышленности и предпринимательства.

© Бржозовский Антон.

© Hemis | Alamy Stock Photo. © Paul Raftery | behance.net | URL: <http://clck.ru/3GaJ6n>.

© Московский Фонд поддержки промышленности и предпринимательства.

© Соколов Николай Дмитриевич.

© IAPA | archdaily.com | URL: <https://clck.ru/3GaK2u>.

© ourchinastory.com | URL: <https://clck.ru/3GaKBn>.

© IAPA | iapa.net.au | <https://goo.su/o5iXlar>.

© PARRTYPIER | partypier.cn | <https://goo.su/W5iSBxQ>.

© Московский Фонд поддержки промышленности и предпринимательства.

© Соколов Николай Дмитриевич.

© Бржозовский Антон.

© [ap-photo](http://ap-photo.com) | Alamy Stock Photo. | © Hackenberg-Photo-Cologne | Alamy Stock Photo.

© Пресс-служба мэра и Правительства Москвы.

© Соколов Николай Дмитриевич.

© iconic-world.com | URL: <https://clck.ru/3GaNyX>.

© Соколов Николай Дмитриевич.

© Соколов Николай Дмитриевич.

© Joe Smith | architecturetoday.co.uk | URL: <https://clck.ru/3GWJ5i>.

© Общество с ограниченной ответственностью «ПИК-ИНВЕСТПРОЕКТ».

© Бржозовский Антон.

© Qingyan Zhu | archdaily.com | URL: <https://clck.ru/3GMftD>.

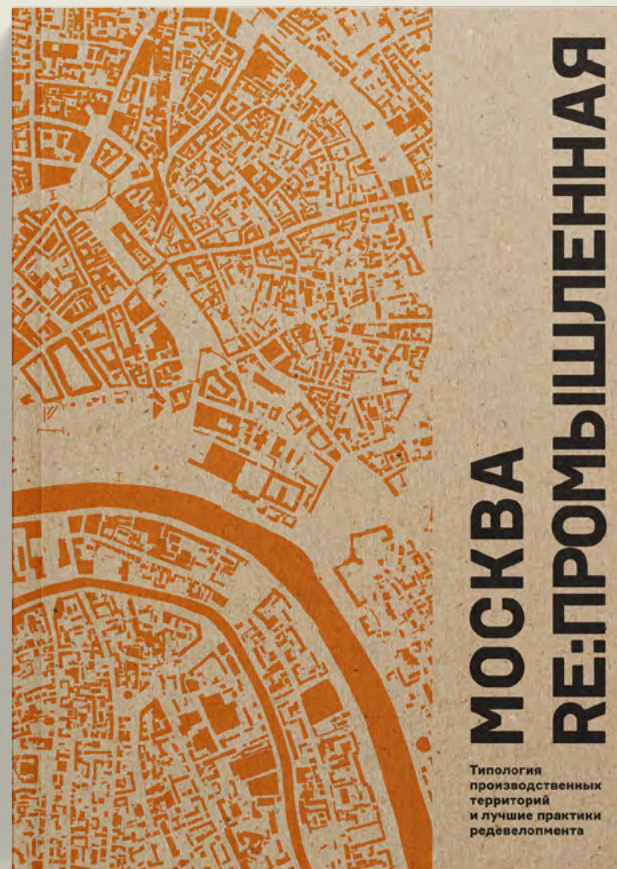
© Соколов Николай Дмитриевич.

© Соколов Николай Дмитриевич.

МОСКВА RE:ПРОМЫШЛЕННАЯ

Типология производственных территорий
и лучшие практики редевелопмента

издано в 2018 году



В данном исследовании проанализированы уникальные характеристики производственных зон города Москвы (в старых границах), положенные в основу их типологии в целях редевелопмента: градостроительный потенциал, наличие объектов промышленного наследия, условия интеграции в окружающую городскую среду. Исследование строится на объединении четырёх профессиональных направлений: архитектура, градостроительство, промышленное наследие и экономика — и предлагает разные сценарии редевелопмента производственных зон города Москвы, исходя из анализа современных подходов и эволюционных трендов развития производственных территорий. Производственные территории рассматриваются в историко-культурном аспекте и ранжированы по наличию памятников промышленного наследия. Наиболее характерные примеры редевелопмента исторических производственных зон Москвы за период с 2000 года рассматриваются по функциональной насыщенности и эффективности выбранных методов. Предлагаемая методология обеспечивает создание в процессе редевелопмента качественной, разнообразной, безопасной и экономически устойчивой городской среды.

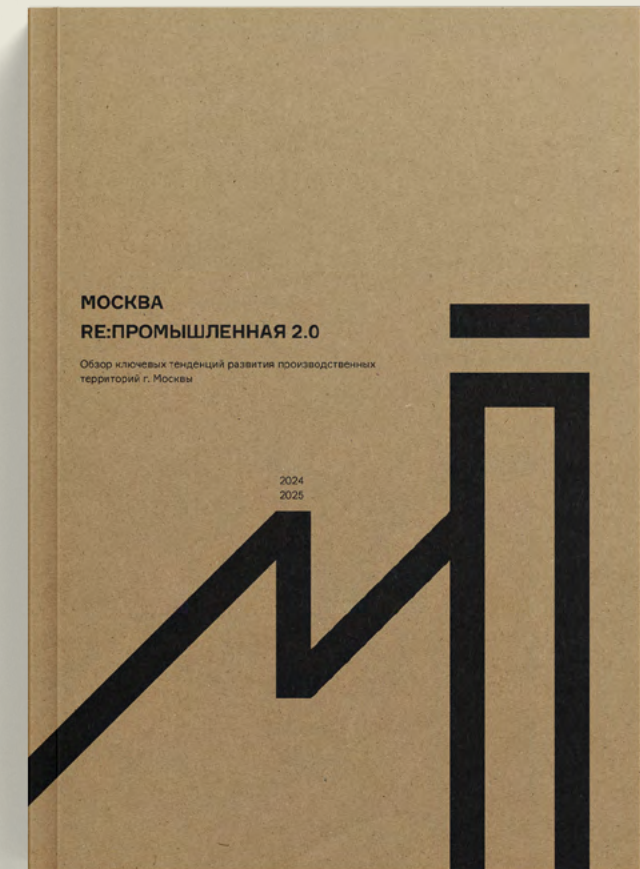
reprom.centeragency.org



МОСКВА RE:ПРОМЫШЛЕННАЯ 2.0

Обзор ключевых тенденций развития
производственных территорий г. Москвы

издано в 2024 году



В рамках работы над книгой исследования «МОСКВА RE:ПРОМЫШЛЕННАЯ 2.0. Обзор ключевых тенденций развития производственных территорий г. Москвы» был выполнен аналитический обзор. В течение последних десяти лет одним из самых эффективных инструментов изменения производственных зон является редевелопмент. 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. В обзор включено семь примеров мирового опыта из пяти стран — Китая, Франции, Германии, Австрии и Мальты, а также семь проектов редевелопмента на территории Москвы, охватывающих широкий спектр: от компактных технопарков до масштабных многофункциональных районов.

reprom2.moscow



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 г. на основании распоряжения Правительства Москвы от 13.11.2012 № 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 № 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 и 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». Исследование 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 978-5-6049251-6-4



9 785604 925164