

РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА /
REGIONAL AND SECTORAL ECONOMICS<https://doi.org/10.15507/2413-1407.26342.354-373>EDN: <https://elibrary.ru/ovryqp>

УДК / UDC 332.1

<http://regionsar.ru>

ISSN 2413-1407 (Print)

ISSN 2587-8549 (Online)

Оригинальная статья / Original article

**Социально-экономическое обоснование
выбора форматов преобразования
территорий производственной застройки**

В. Э. Гордин



А. В. Средина ✉

*Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
(г. Санкт-Петербург, Российская Федерация)
✉ a.sredina@yandex.ru*

Аннотация

Введение. Понимание сути процессов преобразования застроенных территорий позволяет принимать обоснованные градостроительные решения для создания комфортной городской среды, способствующей высокому качеству жизни населения. Цель исследования – изучение форматов преобразования территорий недействующей производственной застройки (на примере общественно-деловых пространств, созданных на месте бывших производственных предприятий в Санкт-Петербурге) для выявления наиболее целесообразных подходов к развитию городской среды.

Материалы и методы. В качестве объектов исследования выбраны четыре общественно-деловых пространства Санкт-Петербурга, созданные в 2016–2023 гг. с применением разных форматов реновации. Источниками данных послужили сведения онлайн-агрегаторов («Яндекс.Недвижимость», «Домклик», ЦИАН), портала ПД «НСПД» Росреестра, а также результаты четырех экспертных интервью с представителями девелопмента, риелторского бизнеса, градостроительства и сферы инвестирования. Осуществлялись статистический анализ рыночных цен на недвижимость (2014–2024 гг.) и кадастровой стоимости земельных участков (2018, 2023 гг.); сравнительный анализ удельной кадастровой стоимости земельных участков в прилегающих кварталах; геоинформационный анализ в радиусе 1,5 км от общественно-деловых пространств; тематический анализ данных экспертных интервью (очная полуструктурированная форма).

Результаты исследования. Выявлены следующие закономерности: наибольшие темпы роста рыночной и кадастровой стоимости недвижимости наблюдаются в зонах влияния объектов, созданных методом реновации с полной рефункционализацией («Новая Голландия», «Левашовский хлебозавод»); реновация с частичной рефункционализацией («Ленполиграфмаш») и ревитализация («Севкабель Порт») демонстрируют умеренный рост цен; наличие свободных территорий для застройки усиливает эффект от преобразования; коэффициенты изменения стоимости (рыночной и кадастровой)

© Гордин В. Э., Средина А. В., 2026



Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 License.



различаются в зависимости от формата речедевелопмента и типа рынка недвижимости (первичный/вторичный).

Заключение. Выбор формата преобразования производственных территорий прямо влияет на динамику стоимости недвижимости и развитие городской среды. Разработанная методика оценки на основе рыночных и кадастровых показателей может использоваться для прогнозирования эффектов речедевелопмента. Результаты могут быть полезны градостроителям, девелоперам и органам власти, связанным с планированием преобразования производственных зон в общественно-деловые пространства.

Ключевые слова: формат преобразования территории, территория нежилой застройки, речедевелопмент, реновация, ревитализация, рефункционализация, джентрификация, качество городской среды

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Публикация подготовлена в ходе проведения исследования № 25-00-065 «Импакт-инвестирование в индустриальные объекты культурного наследия: мотивы, стимулы, результаты» в рамках Программы «Научный фонд Национального исследовательского университета “Высшая школа экономики”».

Благодарности. Авторы выражают благодарность рецензентам и редакции журнала «Регионология».

Для цитирования: Гордин В.Э., Средина А.В. Социально-экономическое обоснование выбора форматов преобразования территорий производственной застройки. *Регионология*. 2026;34(2):354–373. <https://doi.org/10.15507/2413-1407.26342.354-373>

Socioeconomic Justification for the Choice of Formats for the Transformation of Industrial Development Areas

V. E. Gordin, A. V. Sredina ✉
National Research University Higher School of Economics
(St. Petersburg, Russian Federation)
✉ a.sredina@yandex.ru

Abstract

Introduction. Understanding the nature of the transformation of built-up areas enables informed urban planning decisions to create a comfortable urban environment that promotes a high quality of life. The aim of this study is to examine the transformation formats of abandoned industrial buildings (using the example of public and business spaces created on the sites of former industrial enterprises in St. Petersburg) to identify the most appropriate approaches to urban development.

Materials and Methods. The objects of the study were four public and business spaces of St. Petersburg, created in 2016–2023 using different redevelopment formats. The data sources were information from online aggregators (Yandex.Real Estate, Domclick, CIAN), the PD “NSPD” portal of Rosreestr, as well as the results of four expert interviews with representatives of the development, real estate business, urban planning, and investment sectors. The following were conducted: statistical analysis of market prices for real estate (2014–2024) and cadastral value of land plots (2018, 2023); comparative analysis of specific cadastral value in adjacent neighborhoods; geoinformation analysis within a radius of 1.5 km from the public and business spaces; thematic analysis of expert interview data (in-person, semi-structured form).

Results. The following patterns were identified: the highest growth rates of market and cadastral values of real estate are observed in the zones of influence of facilities created by the renovation method with full refunctionalization (Novaya Gollandiya, Levashovsky Khlebozavod); renovation with partial refunctionalization (Lenpoligrafmash) and revitalization (Sevkabel Port) demonstrate moderate price growth; the availability of vacant territories for development enhances the effect of transformation; the coefficients of value change (market and cadastral) vary depending on the redevelopment format and the type of real estate market (primary/secondary).

Conclusion. The choice of industrial site conversion format directly impacts real estate value dynamics and urban development. The developed valuation methodology, based on market and cadastral indicators, can be used to predict the effects of redevelopment. The results are useful for urban planners, developers, and government agencies when planning the conversion of industrial zones into public and business spaces.

Keywords: territory transformation format, non-residential development area, redevelopment, renovation, revitalization, refunctionalization, gentrification, quality of the urban environment

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Funding. The publication was prepared during the course of research No. 25-00-065 “Impact Investing in Industrial Cultural Heritage Sites: Motives, Incentives, Results” of the Scientific Foundation Program of the National Research University Higher School of Economics.

Acknowledgments. The authors express their gratitude to the reviewers and the Editorial Board of the Russian Journal of Regional Studies.

For citation: Gordin V.E., Sredina A.V. Socioeconomic Justification for the Choice of Formats for the Transformation of Industrial Development Areas. *Russian Journal of Regional Studies*. 2026;34(2):354–373. <https://doi.org/10.15507/2413-1407.26342.354-373>

ВВЕДЕНИЕ

Город – это сложная, динамично развивающаяся система, включающая территориальную, экологическую, экономическую, демографическую и социальную составляющие. Целью градостроительной политики является обеспечение гармоничного и устойчивого развития городских территорий, а главной задачей – создание комфортной среды, способствующей высокому качеству жизни населения.

Санкт-Петербург – второй по численности населения и площади город Российской Федерации¹. При этом многие индустриальные объекты мегаполиса представляют собой памятники истории и культуры федерального и регионального значения. Поэтому вопрос рационального использования городского пространства имеет для него особое значение.

В настоящее время на территории Санкт-Петербурга существует большое количество нефункционирующих производственных зон, сконцентрированных в основном по периметру центральной части города и препятствующих его гармоничному развитию. В связи с этим актуализируется задача преобразования подобных территорий с сохранением расположенных на них объектов культурного наследия.

Чаще всего на базе подобных объектов создаются современные общественно-деловые пространства (ОДП) посредством различных форматов преобразования территории. Однако в российском законодательстве пока отсутствуют четкие определения большинства градостроительных процессов, в том числе понятие формата преобразования застроенных территорий.

В настоящей работе на основании анализа существующих подходов к преобразованию территорий нежилой застройки на примере создания общественно-деловых пространств на месте недействующих производственных объектов рассматриваются следующие форматы преобразования территории:

1) реновация с частичной рефункционализацией, а именно частичное сохранение производственной функции территории и совмещение ее с общественно-деловой, а также полный или частичный снос имеющихся объектов капитального строительства;

2) реновация с полной рефункционализацией, которая подразумевает полную смену изначальной функции территории и снос существующих объектов капитального строительства (полный или частичный);

¹ Население [Электронный ресурс]. Управление Федеральной службы государственной статистики по г. Санкт-Петербургу и Ленинградской области : сайт. URL: <https://78.rosstat.gov.ru/folder/27595> (дата обращения: 10.06.2025).



3) ревитализация, т. е. сохранение всех имеющихся объектов капитального строительства со сменой их функции.

Цель исследования – определить форматы преобразования территорий нежилкой застройки, которые целесообразны для развития городской среды (на примере ОДП, созданных на базе недействующей производственной застройки в Санкт-Петербурге).

Гипотезой исследования послужило предположение, что в зависимости от выбранного формата преобразования бывших производственных территорий в ОДП его результат будет иметь различное влияние на градостроительную и социальную составляющие городской среды.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Проблеме преобразования застроенных территорий (редевелопмента) недействующих производственных предприятий посвящен ряд публикаций отечественных и зарубежных авторов [1–4]. При этом существует значительный дефицит научно обоснованного понимания реальных последствий редевелопмента промышленных территорий для развития городской среды.

Основная сложность при разработке темы преобразования производственных зон заключается в трудности количественной оценки воздействия таких проектов на развитие городской среды и повышение качества жизни населения. Исследований, использующих количественные методы в контексте экспертизы влияния редевелопмента на экологическую ситуацию, социально-экономическое развитие и психологическое состояние жителей, в международной практике единицы [5; 6].

Выделяются несколько основных направлений исследований. Прежде всего, экономические результаты. Анализируются потенциальная выгода от возвращения промышленных территорий в оборот, повышение стоимости недвижимости и появление новых рабочих мест [7; 8; 9]. Однако в данных работах отсутствуют расчет реальной экономической выгоды и анализ рентабельности инвестиционных проектов.

Второе направление – социальные последствия. Изучаются возможные изменения в структуре городского населения, процессы джентрификации и миграции населения [10–13]. При этом количественные показатели, свидетельствующие о повышении уровня жизни местного населения, отсутствуют.

Третье направление связано с градостроительными изменениями. Рассматриваются перемены в функциональном составе городской застройки и соответствие проектов редевелопмента целям устойчивого развития территории² [14; 15]. Преобладает качественный подход без точных измерений степени воздействия мероприятий на городскую среду.

В работах зарубежных исследователей большое внимание уделяется механизму принятия решений и участию в нем заинтересованных сторон. Однако, как отмечают авторы, нехватка надежных эмпирических данных препятствует формированию эффективных стратегий редевелопмента [7; 15; 16].

Коллективом авторов проведен критический обзор систем поддержки принятия решений при реконструкции заброшенных территорий [17]. Признано наличие

² Ragheb G., El-Shimy H., Ragheb A. Land for Poor: Towards Sustainable Master Plan for Sensitive Redevelopment of Slums. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2016;(216):417–427. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.12.056>

многочисленных систем поддержки, однако большинство их недостаточно внедряет социальные и экономические критерии устойчивого развития, что ослабляет надежность полученных результатов.

Еще одно направление зарубежных исследований фокусируется на влиянии джендификации на социальную структуру и психологическое состояние населения [11]. Так, Т. М. Шусслер, А. Крингс и Р. Т. Мельстром осуществили качественное исследование положительной связи между редевелопментом производственных зон и улучшением экологической и социальной обстановки в городе. Это воздействие неравномерно и зависит от специфики конкретного сообщества [12]. Подобные работы фиксируют значительные последствия преобразования заброшенных производственных объектов для городской среды, но не предоставляют убедительного подтверждения положительного вклада редевелопмента в повышение качества жизни населения.

Многие исследователи отмечают важность обновления, преобразования и включения действующих индустриальных объектов в городскую среду в новом качестве³ [18]. Создание ОДП в контексте развития пришедших в упадок производственных территорий рассматривается как один из мощных факторов, позволяющих одновременно сохранять объекты культурного наследия, стимулировать экономику города и улучшать качество городской среды с учетом общественных интересов⁴ [19].

Большинство последних публикаций касается общих положений теории редевелопмента, его преимуществ и недостатков, а также роли государственного регулирования и частных инициатив [9; 16; 20; 21]. Однако отсутствуют детализированные исследования, подтверждающие непосредственный положительный эффект для развития городских территорий от преобразования производственных зон.

Анализ литературы выявил ряд существенных пробелов в имеющихся исследованиях в области преобразования производственных территорий. В частности, фокус на общих положениях; недостаток исследований с применением количественных методов для оценки влияния редевелопмента на формирование комфортной городской среды, что затрудняет выявление форматов преобразования, целесообразных для развития городских территорий.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В качестве **объектов исследования** выбраны общественно-деловые пространства, возникшие в результате разных форматов преобразования территорий бывших промышленных предприятий и складских комплексов, а именно технопарк «Ленполиграфмаш» (2018 г., реновация с частичной рефункционализацией); комплекс «Новая Голландия» (2016 г.) и культурный центр «Левашовский хлебозавод» (2023 г., реновация с полной рефункционализацией); комплекс «Севкабель Порт» (2018 г., ревитализация).

³ Loures L.C., Burley J.B. Post-Industrial Land Transformation – an Approach to Sociocultural Aspects as Catalysts for Urban Redevelopment. In: *Advances in Spatial Planning*. Ed. by J. Burian. 2012. <https://doi.org/10.5772/36380>

⁴ Иванов К.Э., Цветков А.В. Методы преобразования бывших промышленных территорий. *Научный лидер*. 2024;(29):14. URL: <https://scilead.ru/article/6945-metodi-preobrazovaniya-bivshikh-promishlennik> (дата обращения: 12.06.2025).



Каждый из представленных объектов является характерным примером ОДП, созданного при помощи одного из рассматриваемых форматов реновации. Все исследуемые ОДП открыты для посещения в период с 2016 по 2023 гг., что позволяет оценить состояние окружающей их городской среды до создания и после открытия.

Источниками данных исследования выступили:

– научные статьи по проблемам преобразования территорий производственной застройки;

– сведения онлайн-агрегаторов «Яндекс.Недвижимость»⁵, «Домклик»⁶, ЦИАН⁷;

– сведения портала пространственных данных Росреестра⁸;

– результаты четырех экспертных интервью со специалистами в различных областях деятельности, непосредственно связанных с преобразованием территорий производственной застройки в ОДП.

Выбор экспертов обусловлен необходимостью оценить с разных точек зрения влияние различных форматов преобразования территорий действующей производственной застройки в ОДП на городскую среду.

Привлекались следующие эксперты:

1) предприниматель, основатель девелоперской компании, специализирующейся на преобразовании производственных зданий в ОДП в Санкт-Петербурге;

2) риелтор, занимающийся сопровождением сделок с недвижимостью в жилых и коммерческих комплексах, создаваемых на месте бывших заводов и других производственных объектов;

3) специалист в области градостроительства и государственного управления, сотрудник Комитета по градостроительству и архитектуре Санкт-Петербурга;

4) юрист и инвестор, занимающийся инвестициями в недвижимость, связанными с реновацией старых заводов и строительством жилья.

Экспертные интервью проводились в очной полуструктурированной форме, с последующей дословной расшифровкой и тематическим анализом полученных данных. Все респонденты были проинформированы о цели исследования и выразили готовность (согласие) к сотрудничеству.

Изучались два **значимых показателя**: а) средняя цена одного квадратного метра общей площади квартир (раздельно для первичного и вторичного рынков жилья), рассчитанная на основе данных о фактических ценах сделок за год (руб.)⁹; б) удельная кадастровая стоимость земельных участков (руб./м²), определяемая как отношение кадастровой стоимости участка к его площади.

Дополнительно проанализирована динамика средней рыночной цены за один квадратный метр жилья совокупно на первичном и вторичном рынках.

⁵ Яндекс.Недвижимость : сайт [Электронный ресурс URL: <https://realty.yandex.ru/otsenka-kvartiry-po-adresu-onlayn>] (дата обращения: 10.06.2025).

⁶ Домклик : сайт [Электронный ресурс]. URL: <https://spb.domclick.ru/search/on-map?from=blog> (дата обращения: 10.06.2025).

⁷ Циан : сайт [Электронный ресурс]. URL: <https://spb.cian.ru/map/> (дата обращения: 10.06.2025).

⁸ Портал пространственных данных «Национальная система пространственных данных» : сайт [Электронный ресурс]. URL: <https://nspd.gov.ru/map> (дата обращения: 10.06.2025).

⁹ Об утверждении Официальной статистической методологии наблюдения за ценами на рынке жилья: Приказ Росстата от 12.08.22 № 572 [Электронный ресурс]. URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=429915> (дата обращения: 12.06.2025).

В наблюдение включены квартиры в существующих многоквартирных домах на первичном и вторичном рынке, объекты незавершенного жилищного строительства¹⁰.

Методы анализа. Применялись следующие методы: анализ научных статей (для систематизации существующих методов оценки влияния реновелопмента на городскую среду); статистический анализ (для обработки данных о рыночных ценах на недвижимость за 10 лет и кадастровой стоимости земельных участков в радиусе пешеходно-транспортной доступности (1,5 км) от выбранных объектов); сравнительный анализ (для сопоставления средних значений удельной кадастровой стоимости земельных участков по территориям (в прилегающих к рассматриваемым ОДП кварталах) в динамике (2018 и 2023 гг.)); геоинформационный анализ (для оценки стоимостных показателей в зонах влияния ОДП с учетом пространственных характеристик); экспертные интервью (для получения профессиональных оценок и уточнений).

Методика расчета показателей. Средняя цена 1 м² общей площади квартир для конкретного года рассчитывалась отдельно для первичного и вторичного рынков на основе данных онлайн-агрегаторов о фактических сделках, совершенных в течение года. В анализ включались как квартиры в существующих многоквартирных домах (первичный и вторичный рынок), так и объекты незавершенного жилищного строительства.

Значение удельного показателя кадастровой стоимости определялось путем деления кадастровой стоимости земельного участка на его площадь. Средний удельный показатель кадастровой стоимости на рассматриваемой территории $Y_{\text{ср}}$ рассчитан по формуле:

$$Y_{\text{ср}} = \frac{\left(\frac{X_1}{S_1} + \frac{X_2}{S_2} + \dots + \frac{X_n}{S_n} \right)}{n}, \quad (1)$$

где Y – удельный показатель кадастровой стоимости, руб./м²; X – кадастровая стоимость земельного участка, руб., $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$ – кадастровая стоимость земельных участков (от 1 до n); S – площадь земельного участка, м², $S_1, S_2, S_3, \dots, S_n$ – площадь земельных участков (от 1 до n); n – общее количество земельных участков.

Временные рамки и пространственные границы исследования. Анализ рыночных цен на жилую недвижимость проводился за 10 лет (2014–2024 гг.); сравнение кадастровой стоимости – по состоянию на 2018 и 2023 гг.

Пространственные границы: проведен анализ цен на жилую недвижимость и кадастровой стоимости земельных участков в радиусе пешеходно-транспортной доступности от ОДП – 1,5 км, которая обозначена как «зона влияния» ОДП.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Среди **основных стоимостных показателей** выделены 1) отражающие влияние ОДП на развитие окружающей городской среды (на основе динамики рыночной сто-

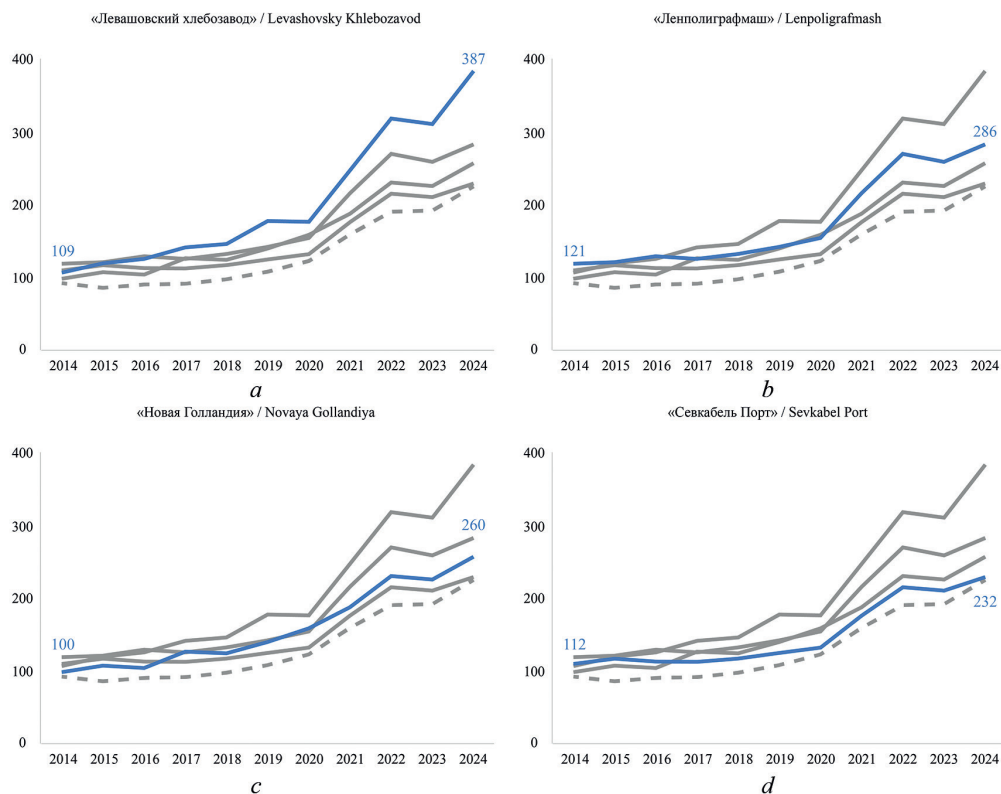
¹⁰ Об утверждении Официальной статистической методологии наблюдения за ценами на рынке жилья...



имости жилой недвижимости) и 2) характеризующие тенденции развития городской среды вокруг ОДП (на базе изменения кадастровой стоимости земельных участков).

Динамика рыночных цен на жилую недвижимость. Проведенный анализ выявил зависимость рыночной стоимости жилой недвижимости вокруг ОДП от формата преобразования территории при создании данного пространства.

На рисунке представлена динамика рыночных цен 1 м² общей площади квартир в зонах влияния выбранных объектов (совокупно на первичном и вторичном рынках) в 2014–2024 гг., а также средняя стоимость 1 м² жилья по Санкт-Петербургу (по данным ЕМИСС)¹¹.



Р и с у н о к . Динамика рыночных цен на жилую недвижимость, 2014–2024 гг., тыс. руб./м², в зоне влияния: а) «Левашовский хлебозавод», б) «Ленполиграфмаш»,
с) «Новая Голландия», д) «Севкабель Порт»

F i g u r e . Dynamics of market prices for residential real estate, 2014–2024, thousand rubles/m², the zone of influence of: a) Levashovsky Khlebozavod; b) Lenpoligrafmash; c) Novaya Gollandiya; d) Sevkabel Port

Примечание: пунктирная линия – среднее значение по городу (по данным ЕМИСС).

Note: dotted line is the average value for the city (according to EMISS data).

Источник: составлено авторами по данным сайтов «Яндекс.Недвижимость», «Домклик», ЦиАН, ЕМИСС.

Source: compiled by the authors based on data from websites Yandex.Real Estate, Domclick, CIAN, EMISS.

¹¹ ЕМИСС. Федеральная служба государственной статистики (Росстат) : сайт [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/price> (дата обращения: 12.06.2025).

Как видно из рисунка, по всем рассматриваемым территориям присутствует увеличение стоимости жилой недвижимости с момента открытия ОДП. Наибольший рост цен наблюдается в зонах влияния общественно-делового комплекса «Новая Голландия» (2016 г.) и культурного центра «Левашовский хлебозавод» (2023 г.), созданных в формате реновации с полной рефункционализацией. Это указывает на то, что редевелопмент недействующих производственных объектов с полным изменением их функционального назначения может существенно повысить стоимость окружающей жилой недвижимости.

Культурный центр «Левашовский хлебозавод» расположен в районе, имеющем значительные территориальные ресурсы для градостроительных преобразований, тогда как общественно-деловой комплекс «Новая Голландия» – в районе плотной исторической застройки, где возможности для нового строительства отсутствуют. Другими словами, отсутствие свободных территорий под застройку не препятствует росту цен на жилую недвижимость.

С момента открытия технопарка «Ленполиграфмаш» (формат реновации с частичной рефункционализацией) и общественно-делового комплекса «Севкабель Порт» (формат ревитализации) уровень рыночных цен на существующую жилую недвижимость в зонах влияния этих объектов вырос незначительно. При этом активный процесс освоения бывших производственных территорий вокруг комплекса «Севкабель Порт» начался именно с 2018 г., а в зоне влияния технопарка «Ленполиграфмаш» свободные территории отсутствуют. Это может свидетельствовать о том, что трансформация бывших производственных территорий с полной сменой их функционального назначения оказывает большее влияние на рынок жилой недвижимости, чем реновация с частичной рефункционализацией или ревитализация.

Таким образом, рост цен на жилую недвижимость вокруг ОДП зависит от формата преобразования территорий производственной застройки, использованного при их создании, а не от возможностей развития окружающей застройки.

По мнению всех опрошенных экспертов, рыночная стоимость жилой недвижимости вокруг ОДП может расти даже при отсутствии территориальных ресурсов для новой застройки. Следовательно, данный показатель характеризует влияние ОДП на качество окружающей городской среды.

Анализ кадастровой стоимости земельных участков. Оценка кадастровой стоимости земельных участков служит важным инструментом анализа эффективности градостроительных решений и их влияния на рыночную привлекательность территорий. Особое внимание уделяется изучению динамики удельных показателей кадастровой стоимости в зонах влияния общественно-деловых пространств, поскольку эти объекты формируют новые точки притяжения, меняют транспортную доступность и социально-экономическую активность районов.

Результаты сравнительного анализа средних значений удельного показателя кадастровой стоимости земельных участков, расположенных в непосредственной близости от ОДП, наглядно демонстрируют тенденции изменения стоимости в зависимости от формата преобразования территории и потенциала ее дальнейшего развития. Основные результаты этого сравнения представлены в таблице 1.

Зависимость между форматом преобразования территории при создании ОДП и изменением кадастровой стоимости земельных участков вокруг него



не выявлена. При этом на кадастровую стоимость земельных участков сильно влияет возможность дальнейшего развития территории. Если имеются свободные участки под застройку или редевелопмент, то при создании общественно-деловых пространств кадастровая стоимость соседних земельных участков со временем увеличивается. Таким образом, данный показатель характеризует тенденции развития городской среды после создания ОДП.

Т а б л и ц а 1. Сопоставление удельных показателей кадастровой стоимости земельных участков
Table 1. Comparison of specific indicators of the cadastral value of land plots

Территория / Territory	Формат преобразования / Conversion format	Возможность развития* / Opportunity for develop- ment	Y_{cp} , руб./м ² / Y_{cp} , ruble/m ²		Изменение Y_{cp} , % / Change Y_{cp} , %
			2018	2023	
«Новая Голландия» / Novaya Gollandiya	Реновация с полной рефункционализаци- ей / Renovation with complete refunctional- ization	–	26 902	29 264	109
«Левашовский хлебо- завод» / Levashovsky Khlebozavod	Реновация с полной рефункционализаци- ей / Renovation with complete refunctional- ization	+	27 458	61 558	224
«Ленполиграфмаш» / Lenpoligrafmash	Реновация с частич- ной рефункционали- зацией / Renovation with partial refunction- alization	–	25 298	31 645	125
«Севкабель Порт» / Sevkabel Port	Ревитализация / Revitalization	+	15 917	29 090	182

Примечания: 1) * наличие участков под застройку и/или редевелопмент (по мнению экспертов); 2) Y_{cp} – средний удельный показатель кадастровой стоимости.

Notes: 1) * availability of plots for construction and/or redevelopment (according to experts); 2) Y_{cp} – average specific indicator of cadastral value.

Источник: рассчитано авторами по данным Портала пространственных данных «Национальная система пространственных данных».

Source: calculated by the authors based on the following data: NSPD Spatial Data Portal.

Анализ взаимного влияния ОДП, созданных на основе различных форматов преобразования территории, и окружающей их городской среды. В качестве количественной характеристики такого влияния предложены два следующих коэффициента.

1. K_p – коэффициент изменения рыночной стоимости жилой недвижимости. Он используется для оценки влияния общественно-делового пространства, созданного в определенном формате преобразования территории, на качество окружающей городской среды.

Коэффициент рассчитывается на основании рыночной стоимости жилой недвижимости по формуле:

$$K_p = \frac{I_{p_тер}}{I_{p_гор}}, \quad (2)$$

где $I_{p_тер}$ – индекс цен на рынке жилья на рассматриваемой территории; $I_{p_гор}$ – индекс цен на рынке жилья в городе (регионе).

Индекс цен на рынке жилья (I_p) определяется как:

$$I_p = \frac{P_{\text{ср}t}}{P_{\text{ср}(t-1)}} \times 100, \quad (3)$$

где $P_{\text{ср}t}$ – средняя цена одного квадратного метра общей площади жилой недвижимости в текущем году, руб./м²; $P_{\text{ср}(t-1)}$ – средняя цена одного квадратного метра общей площади жилой недвижимости в базовом году, руб./м².

2. K_y – коэффициент изменения удельного показателя кадастровой стоимости земельных участков. Используется для оценки влияния городской среды на выбор формата преобразования территории при создании ОДП.

Он рассчитывается на основании удельного показателя кадастровой стоимости земельных участков:

$$K_y = \frac{I_{y_тер}}{I_{y_гор}}, \quad (4)$$

где $I_{y_тер}$ – индекс удельной кадастровой стоимости земельных участков на рассматриваемой территории; $I_{y_гор}$ – индекс удельной кадастровой стоимости земельных участков в городе (регионе).

Индекс удельной кадастровой стоимости земельных участков исчисляется по аналогии с индексом цен на рынке жилья:

$$I_y = \frac{Y_{\text{ср}t}}{Y_{\text{ср}(t-1)}} \times 100, \quad (5)$$

где $Y_{\text{ср}t}$ – средний удельный показатель кадастровой стоимости на рассматриваемой территории в расчетном году, руб./м²; $Y_{\text{ср}(t-1)}$ – средний удельный показатель кадастровой стоимости на рассматриваемой территории в базовом году, руб./м².

На рассматриваемых примерах ОДП рассчитывались значения данных коэффициентов. В качестве базового выбран год открытия для посещения каждого ОДП (табл. 2).

Таблица 2. Расчет коэффициентов взаимного влияния общественно-деловых пространств и городской среды

Table 2. Calculation of the coefficients of mutual influence of public and business spaces on the urban environment

Формат преобразования / Redevelopment format	Общественно-деловое пространство / Public and business space	K_p , первичный/вторичный рынок недвижимости / K_p , primary/secondary real estate market	K_y
1	2	3	4
Реновация с частичной рефункционализацией / Renovation with partial refunctionalization	«Ленполиграфмаш» / Lenpoligrafmash	0,99 / 0,98	0,73
Ревитализация / Revitalization	«Севкабель Порт» / Sevkabel Port	0,64 / 0,93	1,07



Окончание табл. 2 / End of table 2

1	2	3	4
Реновация с полной рефункционализацией / Renovation with complete refunctionalization	«Новая Голландия» / Novaya Gollandiya	1,21 / 1,15	0,64
	«Левашовский хлебозавод» / Levashovsky Khlebozavod	1,07 / 1,06	1,32

Примечания: 1) K_p – коэффициент изменения рыночной стоимости жилой недвижимости; 2) K_y – коэффициент изменения удельного показателя кадастровой стоимости земельных участков.

Notes: 1) K_p is the coefficient of change in the market value of residential real estate; 2) K_y is the coefficient of change in the specific indicator of the cadastral value of land plots.

Источник: рассчитано авторами по данным сайтов «Яндекс.Недвижимость», «Домклик», ЦИАН, ЕМИСС, Портала пространственных данных «Национальная система пространственных данных».

Source: calculated by the authors based on data from the websites Yandex.Real Estate, Domclick, CIAN, EMISS, and the Spatial Data Portal “National Spatial Data System”.

На основе полученных коэффициентов определялись характерные интервалы их значений для каждого формата преобразования застроенной территории.

С опорой на интервалы значений коэффициентов разработаны три **модели развития территории:**

1) «Стабильность» – характеризуется сохранением существующих тенденций развития территории даже после создания на ее части ОДП;

2) «Контролируемая джентрификация» – подразумевает значительные изменения в процессе развития территории вокруг нового ОДП с ярко выраженной динамикой как долгосрочного, так и кратковременного характера;

3) «Спонтанная джентрификация» – создание ОДП рассматривается как часть возможных процессов (параллельных или последовательных) преобразования территории, где качество ОДП соответствует уровню развития окружающей городской среды.

Определение модели развития конкретной территории проводилось на основании расчета коэффициентов взаимного влияния ОДП и городской среды. В зависимости от их сочетания форматы преобразования территорий нежилой застройки соотнесены с предложенными моделями развития территории (табл. 3).

Использование формата реновации с частичной рефункционализацией при редевелопменте недействующих производственных объектов целесообразно в случае сохранения существующего уровня развития окружающей территории, например в районах сложившейся застройки. Реновация с полной рефункционализацией и ревитализация могут быть актуальны для контролируемого градостроительного развития локации при наличии отдельных мест под новую застройку или оживления рынка недвижимости в условиях плотной исторической застройки. Преобразование объектов в формате реновации с полной рефункционализацией может быть не драйвером развития городской среды, а частью масштабных градостроительных преобразований, включая комплексное развитие территории.

Таблица 3. Модели развития территории
Table 3. Territory development models

Формат преобразования / Redevelopment format	Диапазон K_p / Range K_p	Диапазон K_y / Range K_y	Модель / Model
Реновация с частичной рефункционализацией / Renovation with partial refunctionalization	$0 < K_p \leq 1$	$0 < K_y \leq 1$	Стабильность / Stability
Ревитализация / Revitalization	$0 < K_p \leq 1$	$K_y \geq 1$	Контролируемая джен- трификация / Controlled gentrification
Реновация с полной рефункционализацией / Renovation with complete refunctionalization	$K_p > 1$ $K_p \geq 1$	$0 < K_y \leq 1$ $K_y > 1$	Спонтанная джен- трификация / Spontaneous gentrification

Примечания: 1) K_p – коэффициент изменения рыночной стоимости жилой недвижимости; 2) K_y – коэффициент изменения удельного показателя кадастровой стоимости земельных участков.

Notes: 1) K_p is the coefficient of change in the market value of residential real estate; 2) K_y is the coefficient of change in the specific indicator of the cadastral value of land plots.

Источник: таблицы 3, 4 составлены авторами по результатам исследования.

Source: tables 3, 4 were compiled by the authors based on the results of the study.

ОБСУЖДЕНИЕ

На примере ОДП, созданных в различных форматах преобразования территорий недействующей производственной застройки, изучалось влияние таких объектов на окружающую городскую среду для выявления наиболее целесообразных подходов к развитию городской территории.

Получена количественная характеристика влияния ОДП на развитие окружающей городской среды, а также тенденций формирования территории вокруг ОДП.

Для любой территории города возможно рассчитать коэффициенты взаимного влияния ОДП и городской среды (как до, так и после открытия ОДП). Благодаря сочетанию предложенных коэффициентов можно определить модель развития территории до создания ОДП, чтобы понять тенденции ее становления и выбрать подходящий формат преобразования, а также вокруг уже существующего ОДП – для экспертизы его влияния на качество городской среды.

Большинство современных исследований, посвященных редевелопменту застроенных территорий, ограничиваются качественными оценками влияния этого процесса на развитие городской среды, даже при наличии конкретных показателей. Например, Д. Хэ, Р. Зайнол и Н. Ш. Азали определяют такие индикаторы, как улучшение качества окружающей среды, вовлеченность населения, вклад в экономику и создание рабочих мест, сохранение объектов культурного наследия и другие, основываясь исключительно на опросах населения [6]. При этом количественные показатели, свидетельствующие о повышении уровня жизни местных жителей и развития городской территории, остаются неопределенными.

Для эффективного управления городским развитием за счет редевелопмента деградировавшей застройки необходимо создать количественные методы определения тенденций развития территории и изменения уровня жизни населения в районах преобразования недействующих производственных объектов.



Предложенная в данном исследовании методика может быть использована для подтверждения положительного вклада редевелопмента производственной застройки в повышение качества городской среды и уровня жизни населения. За счет измерения конкретных количественных показателей (рыночной стоимости квартир и кадастровой стоимости земельных участков) вокруг преобразуемых объектов возможно выявить предпочтения населения в выборе жилой недвижимости, уровень жизни населения, а также оценить градостроительный потенциал территории. Последнее может служить основой для принятия градостроительных решений органами государственной власти и девелоперами.

Ограничения исследования связаны с небольшим объемом выборки и опорой на узкий набор показателей, поскольку основные выводы сделаны на основе двух параметров: стоимости недвижимости и кадастровой стоимости земельных участков.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Преобразование бывших производственных территорий в ОДП приводит к повышению качества городской среды, ее оздоровлению и развитию. Однако городская среда сама по себе влияет на выбор формата преобразования территории, а значит, появление ОДП прямо зависит от характеристик территории, на которой оно будет реализовано (табл. 4).

Т а б л и ц а 4. Цели в зависимости от формата преобразования территории

Table 4. Goals depending on the format of territorial transformation

Формат преобразования территории / Territory transformation format	Цель / Target
1	2
Реновация с частичной рефункционализацией / Renovation with partial refunctionalization	<p>Оптимизация использования территории с сохранением производства / Optimizing the use of the territory to preserve production;</p> <p>повышение рыночной стоимости и доходности недвижимости / increasing the market value and profitability of real estate;</p> <p>сохранение планировочной структуры территории / preservation of the planning structure of the territory;</p> <p>сохранение объектов культурного наследия на основе их адаптации под новые функции / preservation of cultural heritage sites through their adaptation to new functions;</p> <p>совершенствование архитектурно-пространственной среды / improvement of the architectural and spatial environment</p>
Ревитализация / Revitalization	<p>Восстановление заброшенных территорий и объектов капитального строительства / Restoring the ecology of former industrial territories;</p> <p>повышение рыночной стоимости и доходности недвижимости / increasing the market value and profitability of real estate;</p> <p>сохранение объектов культурного наследия на основе их адаптации под новые функции / preservation of cultural heritage sites through their adaptation to new functions;</p> <p>улучшение качества городской среды / improving the quality of the urban environment;</p> <p>создание условий для экономического развития территории / creating conditions for the economic development of the territory</p>

Окончание табл. 4 / End of table 4

1	2
Реновация с полной рефункционализацией / Renovation with complete refunctionalization	Кардинальное изменение назначения и планировочной структуры территории / A fundamental change in the purpose and planning structure of the territory; повышение рыночной стоимости и доходности недвижимости / increasing the market value and profitability of real estate; восстановление экологии бывших производственных территорий / restoring the ecology of former industrial territories; сохранение объектов культурного наследия на основе их адаптации под новые функции / preservation of cultural heritage sites through their adaptation to new functions; улучшение качества городской среды / improving the quality of the urban environment; создание условий для экономического развития территории / creating conditions for economic development of the territory; оптимизация использования городских пространств / optimizing the use of urban spaces; обеспечение комфортных условий жизни населения / ensuring comfortable living conditions for the population

Выдвинутая в работе гипотеза была частично подтверждена, так как выявлена область влияния ОДП на окружающую городскую среду в зависимости от выбранного при его создании формата преобразования застроенной территории. Вместе с тем обнаружены факторы взаимного влияния городской среды и ОДП.

В результате анализа разработанных моделей развития городской территории предложен механизм определения мер государственной поддержки застройщиков при создании ОДП в зависимости от выбранного формата преобразования территории бывшей производственной застройки (табл. 5).

Таблица 5. Меры поддержки в зависимости от формата преобразования территории
 Table 5. Support measures depending on the format of territorial transformation

мера поддержки / Support measure	Формат преобразования территории / Territory transformation format measures		
	реновация с частичной рефункционализацией / renovation with partial refunctionalization	ревитализация / revitalization	реновация с полной рефункционализацией / renovation with complete refunctionalization
1	2	3	4
Имущественная: передача имущества на льготных условиях / Property: transfer of state property on preferential terms	+	+	–
Административная: упрощение процедур согласования / Administrative: simplification of approval procedures	+	+	+
Правовая: внесение изменений в законодательство / Legislative: amendments to the legislation	+	+	+



Окончание табл. 5 / End of table 5

1	2	3	4
Финансовая: получение госсубсидий и грантов / Financial: receiving government subsidies and grants	+	–	+
Информационная: разработка цифровой платформы, автоматизация госуслуг / Information: development of a digital platform, automation of government services	+	+	+
Консультационная: разработка методических рекомендаций, консультации / Consulting: creation of methodological guidelines, consultations	+	+	+
Государственно-частное партнерство: внедрение различных схем софинансирования / Public-private partnership: implementation of various co-financing schemes	+	–	–
Импакт-инвестирование: стимулирование частного инвестирования с социальными целями / Impact investing: stimulating private investment with social purposes	–	+	+

Предложенные направления поддержки ориентированы на всестороннюю помощь инвесторам и застройщикам при создании ОДП на базе недействующих индустриальных объектов.

В целях регулирования и оптимизации градостроительных процессов применение мер государственной поддержки должно быть направлено на реализацию определенных форматов преобразования территории нежилой застройки, благодаря чему будет оказываться точечное воздействие на городскую среду в зависимости от конкретной градостроительной ситуации в районе преобразуемого объекта.

Практическая значимость исследования заключается в создании алгоритма для определения органами городского управления обоснованных мер поддержки застройщиков, осуществляющих преобразование территорий производственной застройки в ОДП, на основании анализа тенденций развития городской среды в районе рассматриваемой территории.

Перспективными видятся построение многофакторной модели рассматриваемых процессов преобразования городских территорий и более подробное изучение различных экономических, социальных, экологических, административных и других показателей городской среды вокруг ОДП.

Статья может быть полезна специалистам в области территориального управления, градостроительства, инвестирования, архитектуры, строительства, а также преподавателям вузов, аспирантам и студентам, интересующимся проблемами городского развития. На основе предложенных моделей инвесторы смогут точнее определить алгоритм и сроки возврата вкладываемых средств, перспективы импакт-инвестирования, эффективность сопряженных инвестиций. Предложенные модели развития территории могут быть использованы застройщиками при принятии решений о необходимости создания ОДП и оценке последствий реализации таких проектов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Власова М.Ф., Леонова Л.Б. Редевелопмент индустриальных зон крупных городов для создания комфортной городской среды в России. *Экономика строительства*. 2021;(5):15–26. URL: <https://econom-journal.ru/archive/32206/> (дата обращения: 12.06.2025).
2. Грахов В.П., Мохначев С.А., Манохин П.Е., Виноградов Д.С. Основные тенденции современных проектов реновации промышленных зон. *Фундаментальные исследования*. 2016;(12,ч.2):400–404. URL: <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=41105> (дата обращения: 12.06.2025).
3. Ермекова К.М. Редевелопмент в качестве средства развития промышленных территорий города. *Шаг в науку*. 2025;(1):18–23. <https://www.elibrary.ru/bfvpig>
4. Loures L.C. Post-Industrial Landscapes as Drivers for Urban Redevelopment: Public Versus Expert Perspectives Towards the Benefits and Barriers of the Reuse of Post-Industrial Sites in Urban Areas. *Habitat International*. 2015;45(2):72–81. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2014.06.028>
5. Hammond E.B., Coulon F., Hallett S.H., Thomas R., Dick A., et al. From Data to Decisions: Empowering Brownfield Redevelopment with a Novel Decision Support System. *Journal of Environmental Management*. 2023;(347):119145. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.119145>
6. He D., Zainol R., Azali N.S. Navigating Challenges in the Sustainable Development of Urban Brownfields: APLS Path Modeling Perspective. *Ain Shams Engineering Journal*. 2024;15(11):103002. <https://doi.org/10.1016/j.asej.2024.103002>
7. Canelas P., Noring L. Governmentalities of Land Value Capture in Urban Redevelopment. *Land Use Policy*. 2022;(122):106396. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2022.106396>
8. Rigolon A., Stewart W.P., Gobster P.H. What Predicts the Demand and Sale of Vacant Public Properties? Urban Greening and Gentrification in Chicago. *Cities*. 2020;(107):102948. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2020.102948>
9. Sun Y., Li H., Lei S., Semple K.T., Coulon F., Hu Q., et al. Redevelopment of Urban Brownfield Sites in China: Motivation, History, Policies and Improved Management. *Eco-Environment and Health*. 2022;1(2):63–72. <https://doi.org/10.1016/j.eehl.2022.04.005>
10. Antunes B., March H., Connolly J.J.T. Spatializing Gentrification in Situ: A Critical Cartography of Resident Perceptions of Neighbourhood Change in Vallcarca, Barcelona. *Cities*. 2020;(97):102521. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2019.102521>
11. Sax D.L., Nesbitt L., Quinton J. Improvement, not Displacement: A Framework for Urban Green Gentrification Research and Practice. *Environmental Science and Policy*. 2022;(137):373–383. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2022.09.013>
12. Schusler T.M., Krings A., Melstrom R.T. Experiences with Environmental Gentrification: Evidence from Chicago. *Landscape and Urban Planning*. 2023;(236):104765. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2023.104765>
13. Villar-Abeijón P., Miralles-Guasch C., Marquet O. Can Pedestrianization Trigger Gentrification? Analysis of Barcelona's Sociodemographic Changes Following Pedestrianization Schemes. *Transportation Research. Part D: Transport and Environment*. 2025;(142):104718. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2025.104718>
14. Fukui S., Luong D.A. Impact of Diseconomy of Mixed Land-Use on Factory Land Redevelopment in Large Urban Area: Evidence from Japan. *Japan and the World Economy*. 2024;(71):101256. <https://doi.org/10.1016/j.japwor.2024.101256>
15. Jain M., Rohracher H. Assessing Transformative Change of Infrastructures in Urban Area Redevelopments. *Cities*. 2022;(124):103573. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2022.103573>
16. Ravaz B., Bombenger P.-H., Capezzali M., Meyer T. Reviewing 20 Years of Redevelopment Trajectories of Industrial Sites Literature and Highlighting New Research Perspectives. *Land Use Policy*. 2024;(146):107326. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2024.107326>
17. Hammond E.B., Coulon F., Hallett S.H., Thomas R., Hardy D., Kingdon A., et al. A Critical Review of Decision Support Systems for Brownfield Redevelopment. *Science of the Total Environment*. 2021;(785):147132. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.147132>



18. Храмов А.Б., Порошин О.С. Зарубежные и отечественные практики ревитализации заброшенных промышленных зон города: направления и перспективы. *Строительство и архитектура*. 2023;11(4):14. <https://doi.org/10.29039/2308-0191-2023-11-4-14-14>
19. Šijaković M., Perić A. Recycling Industrial Heritage: Promoting Local Diversity And Cohesion in Globalising Cities. In: M. Juvara, S. Ledwon (Eds.) *Beyond the Metropolis* (Proceedings of the 55th ISoCaRP World Planning Congress). Hague: ISoCaRP; 2019. P. 2089–2103. <https://doi.org/10.47472/TFGE1393>
20. Banti N. Existing Industrial Buildings – A Review on Multidisciplinary Research Trends and Retrofit Solutions. *Journal of Building Engineering*. 2024;(84):108615. <https://doi.org/10.1016/j.jobe.2024.108615>
21. O'Neill E., Cole H.V.S., Garcia-Lamarca M., Anguelovski I., Gullón P., Triguero-Mas M. The Right to the Unhealthy Deprived City: An Exploration into the Impacts of State-Led Redevelopment Projects on the Determinants of Mental Health. *Social Science and Medicine*. 2023;(318):115634. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2022.115634>

REFERENCES

1. Vlasova M.F., Leonova L.B. Redevelopment of Industrial Zones in Large Cities to Create a Comfortable Urban Environment in Russia. *Construction Economics*. 2021;(5):15–26. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: <https://econom-journal.ru/archive/32206/> (accessed 12.06.2025).
2. Grakhov V.P., Mokhnachev S.A., Manokhin P.E., Vinogradov D.S. The Main Trends of Modern Projects the Renovation of Industrial Zones. *Fundamentalnye issledovaniya*. 2016;(12,p.2):400–404. (In Russ., abstract in Eng.) Available at: <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=41105> (accessed 12.06.2025).
3. Ermekova K.M. Redevelopment as a Means of Developing Industrial Areas of the City. *Step to Science*. 2025;(1):18–23. (In Russ., abstract in Eng.) <https://www.elibrary.ru/bfvipg>
4. Loures L.C. Post-Industrial Landscapes as Drivers for Urban Redevelopment: Public Versus Expert Perspectives Towards the Benefits and Barriers of the Reuse of Post-Industrial Sites in Urban Areas. *Habitat International*. 2015;45(2):72–81. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2014.06.028>
5. Hammond E.B., Coulon F., Hallett S.H., Thomas R., Dick A., et al. From Data to Decisions: Empowering Brownfield Redevelopment with a Novel Decision Support System. *Journal of Environmental Management*. 2023;(347):119145. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.119145>
6. He D., Zainol R., Azali N.S. Navigating Challenges in the Sustainable Development of Urban Brownfields: APLS Path Modeling Perspective. *Ain Shams Engineering Journal*. 2024;15(11):103002. <https://doi.org/10.1016/j.asej.2024.103002>
7. Canelas P., Noring L. Governmentalities of Land Value Capture in Urban Redevelopment. *Land Use Policy*. 2022;(122):106396. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2022.106396>
8. Rigolon A., Stewart W.P., Gobster P.H. What Predicts the Demand and Sale of Vacant Public Properties? Urban Greening and Gentrification in Chicago. *Cities*. 2020;(107):102948. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2020.102948>
9. Sun Y., Li H., Lei S., Semple K.T., Coulon F., Hu Q., et al. Redevelopment of Urban Brownfield Sites in China: Motivation, History, Policies and Improved Management. *Eco-Environment and Health*. 2022;1(2):63–72. <https://doi.org/10.1016/j.eehl.2022.04.005>
10. Antunes B., March H., Connolly J.J.T. Spatializing Gentrification in Situ: A Critical Cartography of Resident Perceptions of Neighbourhood Change in Vallcarca, Barcelona. *Cities*. 2020;(97):102521. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2019.102521>
11. Sax D.L., Nesbitt L., Quinton J. Improvement, not Displacement: A Framework for Urban Green Gentrification Research and Practice. *Environmental Science and Policy*. 2022;(137):373–383. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2022.09.013>
12. Schusler T.M., Krings A., Melstrom R.T. Experiences with Environmental Gentrification: Evidence from Chicago. *Landscape and Urban Planning*. 2023;(236):104765. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2023.104765>

13. Villar-Abeijón P., Miralles-Guasch C., Marquet O. Can Pedestrianization Trigger Gentrification? Analysis of Barcelona's Sociodemographic Changes Following Pedestrianization Schemes. *Transportation Research. Part D: Transport and Environment*. 2025;(142):104718. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2025.104718>
14. Fukui S., Luong D.A. Impact of Diseconomy of Mixed Land-Use on Factory Land Redevelopment in Large Urban Area: Evidence from Japan. *Japan and the World Economy*. 2024;(71):101256. <https://doi.org/10.1016/j.japwor.2024.101256>
15. Jain M., Rohrer H. Assessing Transformative Change of Infrastructures in Urban Area Redevelopments. *Cities*. 2022;(124):103573. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2022.103573>
16. Ravaz B., Bombenger P.-H., Capezzali M., Meyer T. Reviewing 20 Years of Redevelopment Trajectories of Industrial Sites Literature and Highlighting New Research Perspectives. *Land Use Policy*. 2024;(146):107326. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2024.107326>
17. Hammond E.B., Coulon F., Hallett S.H., Thomas R., Hardy D., Kingdon A., et al. A Critical Review of Decision Support Systems for Brownfield Redevelopment. *Science of the Total Environment*. 2021;(785):147132. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.147132>
18. Khramtsov A.B., Poroshin O.S. Foreign and Domestic Practices of Revitalization of Abandoned Industrial Zones of the City: Directions and Prospects. *Construction and Architecture*. 2023;11(4):14. (In Russ., abstract in Eng.) <https://doi.org/10.29039/2308-0191-2023-11-4-14-14>
19. Šijaković M., Perić A. Recycling Industrial Heritage: Promoting Local Diversity and Cohesion in Globalising Cities. In: M. Juvara, S. Ledwon (Eds.) *Beyond the Metropolis* (Proceedings of the 55th ISoCaRP World Planning Congress). Hague: ISoCaRP; 2019. P. 2089–2103. <https://doi.org/10.47472/TFGE1393>
20. Banti N. Existing Industrial Buildings – A Review on Multidisciplinary Research Trends and Retrofit Solutions. *Journal of Building Engineering*. 2024;(84):108615. <https://doi.org/10.1016/j.jobbe.2024.108615>
21. O'Neill E., Cole H.V.S., García-Lamarca M., Anguelovski I., Gullón P., Triguero-Mas M. The Right to the Unhealthy Deprived City: An Exploration into the Impacts of State-Led Redevelopment Projects on the Determinants of Mental Health. *Social Science and Medicine*. 2023;(318):115634. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2022.115634>

Об авторах:

Гордин Валерий Эрнстович, доктор экономических наук, профессор департамента государственного администрирования Санкт-Петербургской школы социальных наук Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (190008, Российская Федерация, Санкт-Петербург, ул. Союза Печатников, д. 16), заведующий Лабораторией управления культурой и туризмом (192171, Российская Федерация, Санкт-Петербург, Кантемировская ул., д. 3А), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6079-4960>, Researcher ID: U-9492-2019, Scopus ID: 55903521700, SPIN-код: 8514-5440, gordin@hse.ru

Средина Анна Владимировна, студент магистерской программы «Городское развитие и управление» Санкт-Петербургской школы социальных наук Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (190008, Российская Федерация, Санкт-Петербург, ул. Союза Печатников, д. 16), ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-3192-2448>, a.sredina@yandex.ru

Вклад авторов:

В. Э. Гордин – разработка концепции; разработка методологии; научное руководство; получение финансирования; написание рукописи – рецензирование и редактирование.

А. В. Средина – проведение исследования; написание черновика рукописи; написание рукописи – рецензирование и редактирование.



Доступность данных и материалов. Наборы данных, использованные и/или проанализированные в ходе текущего исследования, можно получить у авторов по обоснованному запросу.

Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

Поступила 17.07.2025; одобрена после рецензирования 25.02.2026; принята к публикации 10.03.2026.

About the authors:

Valerii E. Gordin, Dr.Sci. (Econ.), Professor at the Department of Public Administration of the St. Petersburg School of Social Sciences, National Research University Higher School of Economics (16 Soyuz Pechatnikov St., St. Petersburg 190008, Russian Federation), Head of Laboratory for Culture and Tourism Management (3A Kantemirovskaya St., St. Petersburg 192171, Russian Federation), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6079-4960>, Researcher ID: U-9492-2019, Scopus ID: 55903521700, SPIN-code: 8514-5440, gordin@hse.ru

Anna V. Sredina, Master's Student in the Program "Urban Development and Governance", St. Petersburg School of Social Sciences, National Research University Higher School of Economics (16 Soyuz Pechatnikov St., St. Petersburg 190008, Russian Federation), ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-3192-2448>, a.sredina@yandex.ru

Contribution of the authors:

V. E. Gordin – conceptualization; methodology; supervision; funding acquisition; writing – review and editing.

A. V. Sredina – investigation; writing – original draft preparation; writing – review and editing.

Availability of data and materials. The datasets used and/or analyzed during the current study are available from the authors on reasonable request.

The authors have read and approved the final manuscript.

Submitted 17.07.2025; revised 25.02.2026; accepted 10.03.2026.