

БРОВКИН Андрей Викторович – доцент кафедры конструкций и сооружений, ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: a.brovkin82@gmail.com

БЕЛЫХ Александр Геннадьевич – магистрант, ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: belih871@gmail.com

About the authors:

BARKAYA Temur Raufovich – Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Department of Structures and Constructions, Tver State Technical University, Tver. E-mail: btrs@list.ru

SUBBOTIN Sergey Lvovich – Doctor of Technical Sciences, Professor of the Department of Structures and Constructions, Tver State Technical University, Tver. E-mail: sbtn@yandex.ru

BROVKIN Andrey Viktorovich – Associate Professor of the Department of Structures and Constructions, Tver State Technical University, Tver. E-mail: a.brovkin82@gmail.com

BELYKH Alexandr Gennadyevich – Master's Student, Tver State Technical University, Tver. E-mail: belih871@gmail.com

УДК 69.059

ОСОБЕННОСТИ РЕНОВАЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ НА ПРИМЕРЕ ПРЯДИЛЬНО-ТКАЦКОЙ ФАБРИКИ «ТВЕРСКАЯ МАНУФАКТУРА» В Г. ТВЕРИ

А.В. Левиков, С.А. Зимина, П.И. Шабалина

© Левиков А.В., Зимина С.А.,
Шабалина П.И., 2026

***Аннотация.** В статье рассмотрены проблемы и особенности реновации промышленных объектов на примере прядильно-ткацкой фабрики «Тверская мануфактура» в г. Твери. Проанализирована актуальность восстановления промышленных зданий в условиях постиндустриального развития, раскрыты возможные сценарии и критерии целесообразности.*

***Ключевые слова:** реновация, историческое наследие, прядильно-ткацкая фабрика, Даниловская мануфактура, адаптация.*

В современную эпоху историко-архитектурным наследием являются не только дворцовые ансамбли, усадьбы, культовые сооружения и городские площади, но и объекты промышленного зодчества. Индустриальные постройки представляют собой важный компонент культурно-исторического развития, отражающий эволюцию инженерно-технических достижений и производственных технологий различных исторических эпох [1]. Формирование значительного числа мелких и крупных предприятий – это один из ключевых факторов демографического роста и пространственного расширения городов [2].

Градостроительная практика уделяет особое внимание вопросам обновления и комплексного развития городской среды. Среди различных направлений преобразований важную роль играют восстановление и адаптация территорий с исторически сложившейся промышленной функцией. Реновация индустриальных зон становится эффективным инструментом, позволяющим преобразовать устаревшие производственные объекты в современные многофункциональные общественные пространства. Такой подход не только сохраняет историко-архитектурную самобытность города, но и способствует его устойчивому развитию, обеспечивая гармоничное взаимодействие между прошлым и настоящим.

Значительная часть городских территорий России сформировалась в эпоху индустриализации XIX–XX веков, когда фабрично-заводские комплексы играли ведущую роль в экономике и пространственном развитии. Сегодня многие из этих предприятий утратили производственную функцию, превратившись в неиспользуемые или частично заброшенные территории. Вместе с тем они обладают высоким архитектурным и культурно-историческим потенциалом, способным стать основой для формирования новых общественных, деловых и культурных центров.

В связи с выводом из эксплуатации большого количества промышленных объектов перед городскими планировщиками и архитекторами стоит важная задача выбора оптимальных сценариев их дальнейшего использования.

Варианты развития таких территорий можно условно разделить на несколько основных направлений:

- 1) полный снос с возведением новых зданий;
- 2) оставление территорий заброшенными с постепенным разрушением;
- 3) модификация зданий с минимальными изменениями внешнего облика;
- 4) комплексная реновация, включающая сохранение и восстановление архитектурных особенностей.

Среди этих сценариев наибольший интерес представляет комплексный подход, который позволяет не только сохранить историко-культурную ценность объектов, но и адаптировать их под современные нужды путем создания многофункциональных пространств, органично вписывающихся в современный городской ландшафт. Такой подход способствует сохранению архитектурного наследия и одновременно повышает социально-экономическую привлекательность районов.

При оценке целесообразности реновации учитываются несколько ключевых критериев: расположение территории относительно центра населенного пункта и транспортных узлов, сохранность конструкций, архитектурная выразительность и культурно-историческое значение объекта. Высокий потенциал имеют те промышленные объекты, которые удастся органично вписать в современный городской контекст, сохраняя при этом уникальные архитектурные черты и дух эпохи промышленной революции [2].

Реновация промышленных зданий позволяет решить сразу несколько задач:

- 1) сохранить уникальные исторические сооружения;
- 2) рационально использовать территориальные ресурсы;
- 3) создать новые точки притяжения для горожан.

Показательным примером является реновация прядильно-ткацкой фабрики «Тверская мануфактура» – одного из старейших промышленных комплексов Твери (рис. 1). Основанная в XIX веке, фабрика имела типичный для своего времени архитектурный облик: протяженные кирпичные фасады, арочные окна, четкий ритм проемов и лаконичный индустриальный декор. В процессе реновации удалось сохранить здание и выполнить частичную реставрацию, проведя укрепление конструкций и очищение фасадов.

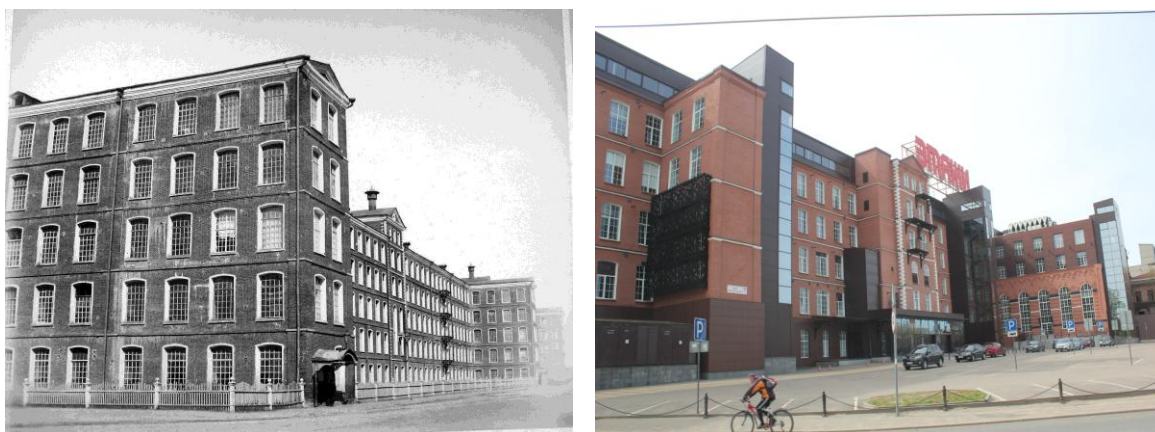


Рис. 1. Прядильно-ткацкая фабрика «Тверская мануфактура»: слева – 1859 г., справа – 2014 г. [3]

Однако проект ограничился поверхностными мероприятиями и не получил комплексного развития. Отсутствие единой концепции, системного подхода и архитектурной стратегии привело к утрате единства облика здания, фрагментарности использования пространства и снижению культурно-исторической ценности объекта. Такой подход не позволил в полной мере интегрировать объект в современную городскую среду и раскрыть потенциал промышленного наследия. Фабрика сохранила внешнюю оболочку, но не обрела новую смысловую и функциональную наполненность [3].

Совсем иной подход был реализован в Москве при реконструкции Даниловской мануфактуры, основанной в 1867 г. (рис. 2). Здесь реновация осуществлялась на основе комплексного архитектурного и градостроительного решения. Проект предусматривал тщательное восстановление оригинальных фасадов, декоративных элементов и кирпичной кладки, сохранение индустриальной эстетики интерьеров с открытыми балками и арочными пролетами. В результате объект превратился в многофункциональный лофт-квартал, объединивший офисы, галереи, рестораны и общественные пространства. Даниловская мануфактура стала примером того, как бережное отношение к исторической архитектуре и продуманная концепция адаптации позволяют создать современное живое пространство, а также сохранить дух индустриальной эпохи [4].

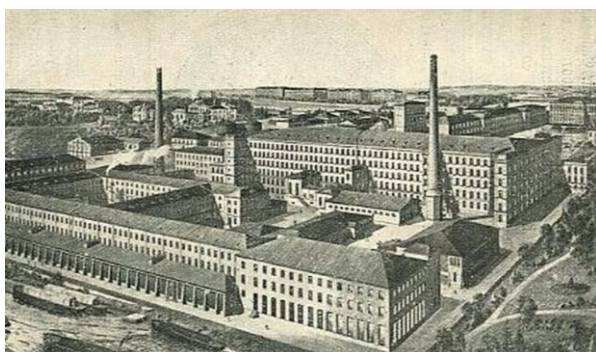


Рис. 2. Даниловская мануфактура:
слева – 1910 г.; справа – 2024 г. [4, 5]

Опыт реконструкции «Тверской мануфактуры» показал, что простое сохранение фасадов и конструкций без единой концепции развития не приводит к полноценному возрождению объекта как значимой части городской среды. Несмотря на физическое сохранение здания, проект оказался «слабым» с архитектурной точки зрения: утрачена цельность композиции, не реализован потенциал внутреннего пространства, отсутствует органичная связь с окружающей территорией. Такой подход можно отнести к сценарию частичной адаптации без системного видения, что ограничивает возможности объекта и снижает его культурно-

историческую ценность. В противоположность этому пример Даниловской мануфактуры в Москве демонстрирует эффективность комплексного сценария реновации, основанного на уважении к историческому облику и продуманной функциональной программе. Здесь удалось не только сохранить и восстановить оригинальную стилистику конца XIX века, но и создать современную динамичную среду, востребованную как горожанами, так и бизнесом. Таким образом, реновация промышленных объектов должна рассматриваться как многоуровневый процесс, включающий реставрацию, архитектурную адаптацию и социально-экономическую интеграцию. Лишь комплексный подход, учитывающий все эти аспекты, способен превратить индустриальное наследие из пережитка прошлого в живой и ценный элемент современной городской среды.

Библиографический список

1. Цепилова О.П. Анализ опыта повторной адаптации промышленной архитектуры // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2020. № 12. С. 74–90.
2. Кузьмина А.С. Преобразование промышленных объектов в процессе реновации. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/preobrazovanie-promyshlennyh-obektov-v-protssesse-renovatsii/viewer> (дата обращения: 20.02.2026).
3. Сасин Д. Тверь. Морозовский городок, часть 3. URL: <https://dmitry-sasin.livejournal.com/448034.html> (дата обращения: 20.10.2025).
4. Редевелоперские проекты. Даниловская мануфактура, Москва. URL: https://redeveloper.ru/redeveloperskie-proekty/realise_actual/loft-kvartal-danilovskaya-manufaktura-1867-moskva-rossiya/ (дата обращения: 20.10.2025).
5. Даниловская мануфактура, Москва. URL: <https://pastvu.com/p/1023571> (дата обращения: 20.10.2025).

FEATURES OF RENOVATION OF INDUSTRIAL FACILITIES ON THE EXAMPLE OF THE SPINNING AND WEAVING FACTORY "TVERSKAYA MANUFACTORY" IN TVER

A.V. Levikov, S.A. Zimina, P.I. Shabalina

Abstract. *The article discusses the problems and features of the renovation of industrial facilities on the example of the Tver Manufactory spinning and weaving factory in Tver. The relevance of restoring industrial buildings in the context of post-industrial development is analyzed, and possible scenarios and criteria for feasibility are revealed.*

Keywords: *renovation, historical heritage, spinning and weaving factory, Danilov Manufactory, adaptation.*

Об авторах:

ЛЕВИКОВ Александр Валерьевич – кандидат философских наук, доцент кафедры конструкций и сооружений, ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: leviksa@mail.ru

ЗИМИНА Софья Андреевна – студентка бакалавриата, ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: ziminasofa7@gmail.com

ШАБАЛИНА Полина Игоревна – студентка бакалавриата, ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», Тверь. E-mail: shabalina-p03@mail.ru

About the authors:

LEVIKOV Alexander Valeryevich – Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Department of Structures and Constructions, Tver State Technical University, Tver. E-mail: leviksa@mail.ru

ZIMINA Sofya Andreevna – Undergraduate Student, Tver State Technical University, Tver. E-mail: veronika36556@gmail.com

SHABALINA Polina Igorevna – Undergraduate Student, Tver State Technical University, Tver. E-mail: rusalinarozmetova016@gmail.com

УДК 624.074

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПНЕВМАТИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ ВОЗДУХООПОРНОГО ТИПА В РОССИИ

А.В. Левиков, В.А. Михайлова, Р.Р. Розметова

© Левиков А.В., Михайлова В.А.,
Розметова Р.Р., 2026

***Аннотация.** В статье рассмотрены проблемы развития и применения пневматических воздухоопорных конструкций. Описаны их особенности, материалы, системы анкерного крепления и эксплуатационные преимущества. Представлены варианты практического применения динамической архитектуры, ориентированной на мобильность, адаптивность и комфорт человека.*

***Ключевые слова:** пневматические конструкции, воздухоопорные сооружения, динамическая архитектура, фторполимерные материалы ETFE, мобильные покрытия, адаптивные конструкции.*