

## Регенерация уникальной промышленной среды в мировой и российской практике

*С. Г. Шеина, К. В. Луговая*

*Донской государственный технический университет*

**Аннотация:** В статье проводится анализ практического опыта регенерации уникальной промышленной среды индустриальных территорий крупных городов России и Европы. Рассмотрены основные методы регенерации уникальной промышленной среды в зависимости от степени сохранения промышленной функции.

**Ключевые слова:** Регенерация, уникальная промышленная среда, городская среда, промышленное наследие, развитие территорий.

Период индустриализации и наращивания промышленного потенциала в России в период середины XIX – начала XX вв. внес значительный вклад в развитие промышленной архитектуры и формирование российских городов. Однако в наши дни доля занятого в промышленности населения уменьшается, в то время, как развиваются сервисные и инновационно-исследовательские отрасли. В ситуации возрастающей урбанизации возникает необходимость сокращения промышленных территорий и их регенерации.

Появление новых объектов строительства и уплотнение существующей застройки города приводит не только к утрате объемно-пространственной композиции объектов архитектурного наследия, но и к разрушению существующего функционального пространства. По этой причине задача сохранения уникальной промышленной среды должна решаться комплексно, при условии соблюдения ряда архитектурно-градостроительных аспектов, разработки и соблюдения ограничений на основе данных историко-культурной и историко-градостроительной экспертиз [1].

Подходы к процессу сокращения индустриальных территорий и перепрофилированию производственных корпусов активно изучаются и развиваются в современном градостроительстве. Рассмотрим примеры

---

работы с промышленными территориями в индустриальных районах Европы и России и выделим основные направления развития процесса.

### Зарубежный опыт

В странах Запада проблема рефункционализации промышленных комплексов возникла в 1970 – 1980-х гг., когда процесс закрытия заводов и фабрик начал стремительно возрастать. Главной движущей силой реабилитации депрессивных районов стала практика реконструкции исторической застройки.

Ведущей тенденцией последних десятилетий в вопросе регенерации промышленной среды является приспособление объектов под жилую и общественную функцию. Реконструкция заброшенного индустриального квартала бывшего ликероводочного завода 1910-х под мультидисциплинарный центр современного искусства Fondazione Prada в Милане – пример социокультурной адаптации промышленного комплекса. Проектом нидерландского бюро ОМА предусмотрена реконструкция семи существующих построек (склады, лаборатории и бродильные системы) и строительство трех зданий (экспозиционного павильона, многофункциональной башни и мультимедиа зала). Особое внимание уделено благоустройству территории – все объекты, найденные на заводе, в соответствии с принципами устойчивого проектирования были использованы повторно при изготовлении малых архитектурных форм. Общая площадь комплекса составляет 19000 кв. м [2].

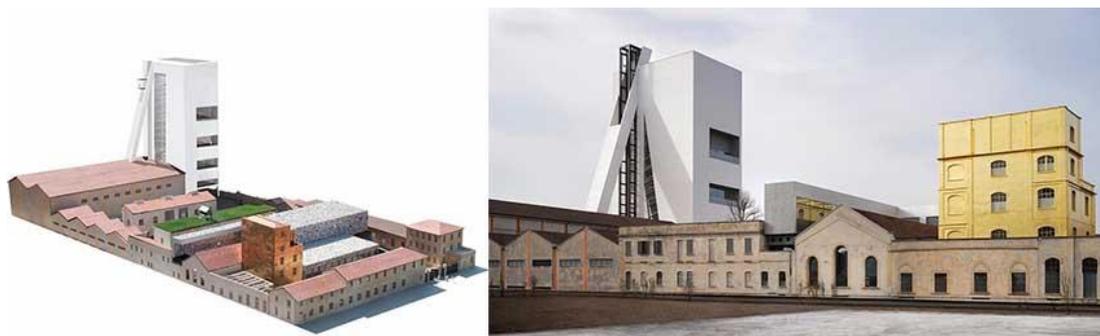


Рис. 1. – Fondazione Prada, Милан

Одним из первых масштабных проектов использования производственного сооружения в качестве жилья стало студенческое общежитие Grunerlokka studenthus в Осло. В 1999 году архитектурным бюро HRTV был выполнен проект реконструкции зернового элеватора высотой 53 метра с 21 силосными корпусами.



Рис. 2. – Общежитие Grunerlokka studenthus, Осло

В общежитии 226 квартир, большинство из которых расположены в силосных корпусах. На первых этажах находятся общественные помещения и музей, на трех последних – эксплуатируемая кровля и террасы, используемые всеми жителями комплекса. В рабочем корпусе устроен лестнично-лифтовой узел и 22 дуплекса [3].

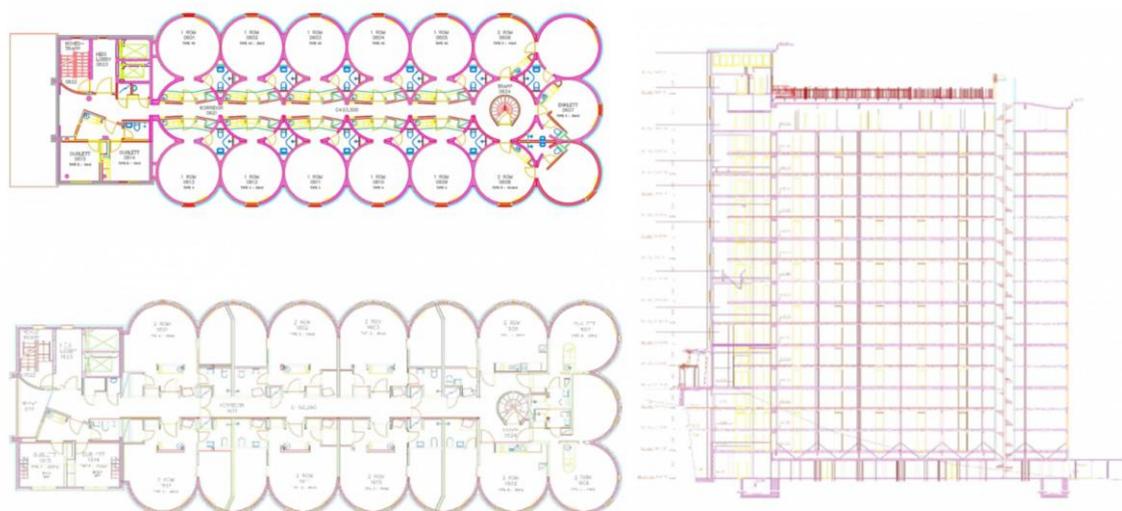


Рис. 3. – План и разрез Grunerlokka studenthus, Осло

К менее распространённым способам регенерации индустриальной застройки относится сохранение утилитарной функции. Например, Hamburg energy bunker – оборонительное здание конца Второй мировой Войны, благодаря немецкому архитектурному бюро ERCO с 2007 года используется как фабрика по производству «зеленой» энергии. Теплоэлектростанция функционирует с помощью альтернативных источников энергии – биогаза, древесной щепы, тепла, излучаемого ближайшим промышленным предприятием, и солнечной энергии. «Энергетический бункер» способен снабжать район площадью более 120 га. В одной из зенитных башен бункера находится кафе и панорамная терраса, которая огибает все здание на высоте 30 метров [4].

Широко известны и другие примеры редевелопмента индустриальных объектов: музей современного искусства Zeitz MOCAA в историческом комплексе зернового элеватора в Африке, рабочая студия архитектора Рикардо Бофилла La Fabrica в здании бетонного завода в Барселоне, жилой дом Steenokkerzeel в комплексе водонапорной башни в Бельгии и другие.



Рис. 4. – Hamburg energy bunker, Гамбург

### **Российский опыт**

Практика регенерации промышленных объектов на территории России берет свое начало во второй половине XX века. Первые предпосылки процесса интеграции индустриальных территорий в жизнь современного города возникли в 1980-х годах на базе идей промышленного туризма и получили развитие с популяризацией индустриальной археологии [5].

С самого основания Москва развивалась как крупнейший индустриальный центр страны. Архитектура промышленных предприятий оказала существенное влияние на визуальное восприятие и структуру города. Так, на рубеже 1920 – 1930-х годов в столице была запущена программа по строительству хлебозаводов. В наше время из пяти построенных зданий наиболее известным творческим кластером является Хлебозавод №9. В основе подхода – возвращение прежде закрытых для города промышленных территорий в городскую ткань и создание комфортной городской среды [6]. Концепция предполагает создание транзитной пешеходной территории, связывающей метро и железнодорожный переход. Для роста пешеходного потока, который способствует процветанию местного ритейла, большое

---

внимание уделено благоустройству и озеленению: разработана система велодорожек, сохранены все деревья и высажены несколько сотен новых деревьев и кустарников, озеленены крыши [7].

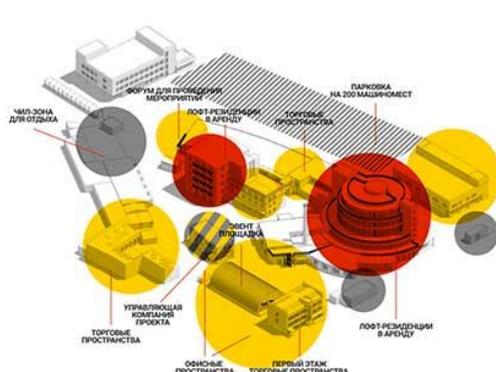


Рис. 6. – Городское общественное пространство «Хлебозавод №9»,  
Москва

Модернизация завода по выпуску звукозаписывающего оборудования «Октава» и открытие творческого индустриального кластера на территории неиспользуемого производственного корпуса стали катализатором положительных перемен в Туле. Система общественных пространств, способствующих развитию культурных и предпринимательских проектов вокруг сферы производств, позволила частично решить проблему оттока молодого населения из области. На базе кластера открыты многофункциональный зал для проведения лекций, лаборатория-мастерская, техническая библиотека, мультимедийный музей и офисы бизнес-проектов [8].



Рис. 7. – Творческий кластер «Октава», Тула

Ярким примером внедрения новой функции с сохранением исторической «памяти места» является проект редевелопмента кондитерской фабрики в городе Миллерово Ростовской области. Отсутствие предмета охраны дало авторам возможность дополнить типовую промышленную архитектуру комплекса новыми акцентами, сохранив существующую объемно-пространственную композицию [9].

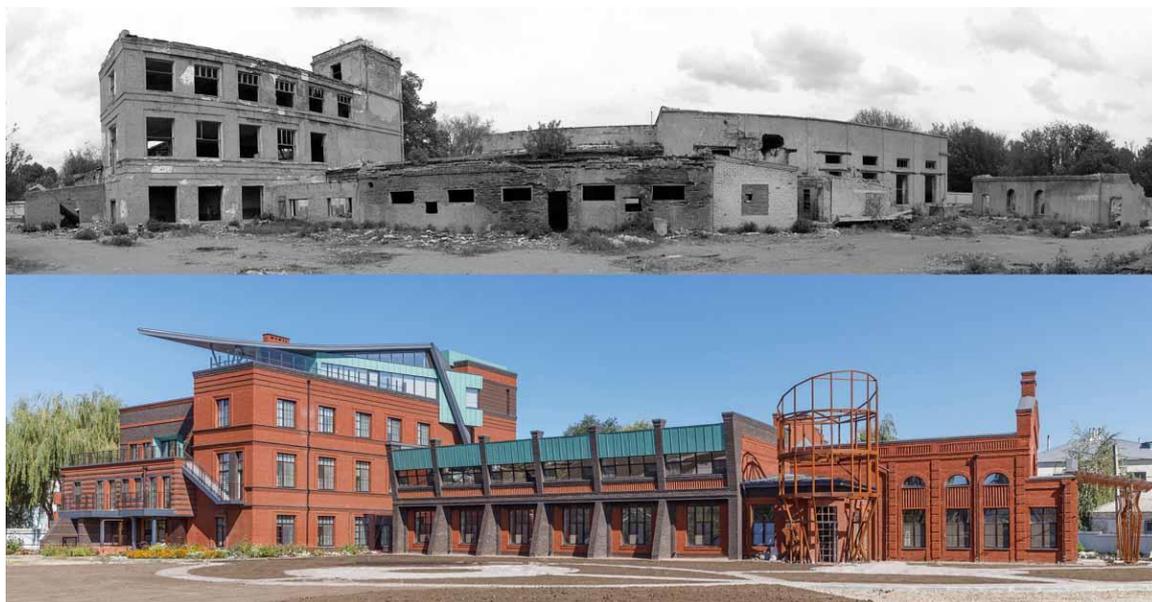


Рис. 8. – Жилой комплекс в Миллерово, Ростовская обл.

### **Методы регенерации уникальной промышленной среды**

Опыт зарубежных стран и мегаполисов России демонстрирует, что спецификой процесса регенерации является объемно-пространственная многослойность индустриальной среды города. «Промышленная функция, сочетая в себе технологичность, практичность, рукотворность и логику, зачастую пренебрегая планировочными композиционными законами, в результате привела к появлению плотных и сложных пространственных структур, сопоставимых со структурой средневекового города. И если сами

по себе отдельные объекты могут быть не уникальными, комбинация этих объемов формирует удивительную по масштабу среду» [10].

На основании опыта европейских стран и реализованных проектов развития индустриальных центров России, в зависимости от степени сохранения промышленной функции можно выделить четыре направления развития процесса регенерации промышленной среды:

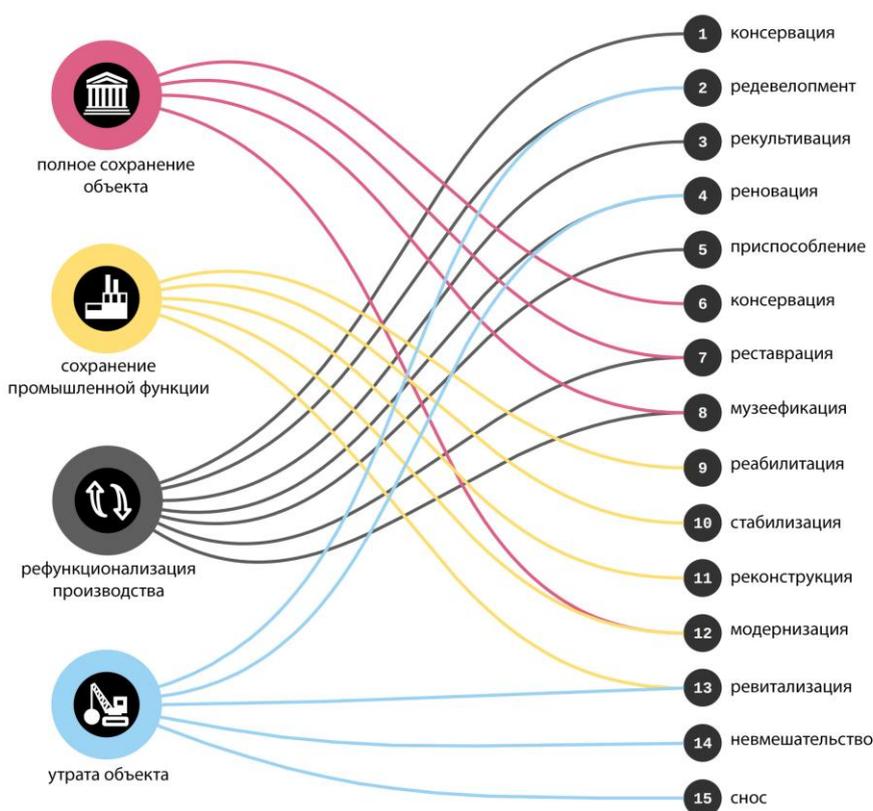


Рис. 9. – Пути регенерации уникальной промышленной среды

- 1) Полное сохранение объекта (консервация, реставрация, музеефикация, модернизация);
- 2) Сохранение промышленной функции производства (реабилитация, стабилизация, реконструкция, модернизация, ревитализация);
- 3) Рефункционализация производства – подразумевает изменение функционального назначения объекта и создание новой городской среды с

сохранением исторической застройки (консервация, рекультивация, приспособление, реставрация, музеефикация);

4) Утрата объекта – снос и использование территории для строительства новых объектов или воссоздания исторической копии (редевелопмент, реновация, ревитализация, невмешательство, снос).

Таким образом, анализ основных приемов и методов регенерации уникальной промышленной среды в зарубежной и отечественной практике позволил выделить основные пути регенерации индустриальных территорий. Адаптация индустриальной среды мегаполиса позволяет сохранить аутентичность и исторический облик районов, приводит к созданию комфортных общественных пространств и социальной структуры города.

### Литература

1. Шеина С. Г., Бабенко Л. Л., Шумеев П. А. Методика градоэкологического обеспечения сохранения памятников архитектуры на основе мониторинга среды // Инженерный вестник Дона, 2012, №4-2. URL: [ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4p2y2012/1252](http://ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4p2y2012/1252).

2. Fondazione Prada Torre / OMA // Archdaily URL: [archdaily.com/892898/fondazione-prada-torre-oma](http://archdaily.com/892898/fondazione-prada-torre-oma) (дата обращения: 15.01.2021).

3. Зерновое общежитие // Archi.ru URL: [archi.ru/world/51962/zernovoe-obschezhitie](http://archi.ru/world/51962/zernovoe-obschezhitie) (дата обращения: 16.01.2021).

4. Energy Bunker // IBA\_Hamburg URL: [internationale-bauausstellung-hamburg.de/en/projects/energiebunker/projekt/energy-bunker.html](http://internationale-bauausstellung-hamburg.de/en/projects/energiebunker/projekt/energy-bunker.html) (дата обращения: 16.01.2021).

5. Телепнева О. А. Регенерация уникальной промышленной среды сложившегося мегаполиса (на примере г. Москвы): дис. ... канд. техн. наук: 05.23.22. М., 2019. 305 с.

6. Шеина С. Г., Хамавова А. А., Исматулаева Н. А. Комфортная среда жизнедеятельности: новые стандарты устойчивого развития сельских территорий // Инженерный вестник Дона, 2015, №3. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n3y2015/3123.

7. Городское общественное пространство «Хлебозавод №9» в Москве // Проект Россия URL: prorus.ru/projects/gorodskoe-obshchestvennoe-prostranstvo-hlebozavod-9-v-moskve/ (дата обращения: 14.01.2021).

8. Творческий индустриальный кластер «Октава» в Туле // Проект Россия URL: prorus.ru/projects/tvorcheskij-industrialnyj-klaster-oktava/ (дата обращения: 16.01.2021).

9. Реновация заброшенной фабрики под частный ЖК в Миллерово // Проект Россия URL: prorus.ru/projects/renovaciya-zabroshennoj-fabriki-pod-chastnyj-zhk-v-millerovo/ (дата обращения: 14.01.2021).

10. Тютчева Наринэ Трехгорная мануфактура и подобные ей территории являются ценным ресурсом для развития города // Archi.ru. URL: archi.ru/russia/70675/narine-tyutcheva-trekhgornaya-manufaktura-i-podobnye-ei-territorii-yavlyayutsya-cennym-resursom-dlya-razvitiya-goroda (дата обращения: 11.01.2021).

### References

1. Sheina S. G., Babenko L. L., Shumeyev P. A. Inzhenernyj vestnik Dona, 2012, №4-2. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4p2y2012/1252.

2. Fondazione Prada Torre OMA Archdaily. URL: archdaily.com/892898/fondazione-prada-torre-oma (accessed: 15.01.2021).

3. Zernovoye obshchezhitie [Grain hostel] Archi.ru. URL: archi.ru/world/51962/zernovoe-obshchezhitie (accessed: 16.01.2021).

4. Energy Bunker IBA\_Hamburg URL: internationale-bauausstellung-hamburg.de/en/projects/energiebunker/projekt/energy-bunker.html (accessed: 16.01.2021).

5. Telepneva O. A. Regeneratsiya unikal'noy promyshlennoy sredy slozhivshegosya megapolisa (na primere g. Moskvy) [Regeneration of the unique industrial environment of the existing metropolis (Moscow)]: dis. ... kand. tekhn. nauk: 05.23.22. M., 2019. 305 p.

6. Sheina S. G., Khamavova A. A., Ismatulayeva N. A. Inzhenernyj vestnik Dona, 2015, №3. URL: [ivdon.ru/ru/magazine/archive/n3y2015/3123](http://ivdon.ru/ru/magazine/archive/n3y2015/3123).

7. Gorodskoye obshchestvennoye prostranstvo «Khlebozavod №9» v Moskve [Urban Public Space « Khlebozavod №9» in Moscow] Proyekt Rossiya URL: [prorus.ru/projects/gorodskoe-obshchestvennoe-prostranstvo-hlebozavod-9-v-moskve/](http://prorus.ru/projects/gorodskoe-obshchestvennoe-prostranstvo-hlebozavod-9-v-moskve/) (accessed: 14.01.2021).

8. Tvorcheskiy industrial'nyy klaster «Oktava» v Tule [Creative Industrial Cluster «Oktava» in Tula] Proyekt Rossiya. URL: [prorus.ru/projects/tvorcheskiy-industrialnyj-klaster-oktava/](http://prorus.ru/projects/tvorcheskiy-industrialnyj-klaster-oktava/) (accessed: 16.01.2021).

9. Renovatsiya zabroshennoy fabriki pod chastnyy ZHK v Millerovo [Renovation of an abandoned factory for a private residential complex in Millerovo] Proyekt Rossiya. URL: [prorus.ru/projects/renovaciya-zabroshennoj-fabriki-pod-chastnyj-zhk-v-millerovo/](http://prorus.ru/projects/renovaciya-zabroshennoj-fabriki-pod-chastnyj-zhk-v-millerovo/) (accessed: 14.01.2021).

10. Tyutcheva Narine Trekhgornaya manufaktura i podobnyye yey territorii yavlyayutsya tsennym resursom dlya razvitiya goroda [Tyutcheva Narine. Trekhgornaya Manufactory and similar territories are a valuable resource for the development of the city] Archi.ru. URL: [archi.ru/russia/70675/narine-tyutcheva-trekhgornaya-manufaktura-i-podobnye-ei-territorii-yavlyayutsya-cennym-resursom-dlya-razvitiya-goroda](http://archi.ru/russia/70675/narine-tyutcheva-trekhgornaya-manufaktura-i-podobnye-ei-territorii-yavlyayutsya-cennym-resursom-dlya-razvitiya-goroda) (accessed: 11.01.2021).