

## ОБЪЕКТИВНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ РЕНОВАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ ЮЖНОГО УРАЛА (НА ПРИМЕРЕ ЧЕЛЯБИНСКА)

За последние десятилетия в городской среде Южного Урала произошли некоторые изменения, которые коснулись территориальной структуры. Ландшафтная организация постсоветской архитектуры была ориентирована на размещение высокоразвитого промышленного производства, которое занимало большие площади центральных и спальных районов города Челябинска. Вследствие компьютеризации производственных процессов, развития цифровых технологий исчезла необходимость в больших производственных площадях. Существующие производственные здания были перепрофилированы под производство новой продукции, некоторые предприятия оказались нерентабельными, что привело к появлению заброшенных территорий бывших промышленных предприятий.

Цель данной работы – рассмотреть возможность интеграции бывших промышленных зданий и городской инфраструктуры, включающей в себя социальные, ландшафтные и другие аспекты для создания комфортной и эмоционально-выразительной городской среды.

Задачи заключаются в следующем: проанализировать возможность преобразования бывших промышленных территорий в соответствии с социальной потребностью населения, с учётом экономической целесообразности использования имеющихся ресурсов.

Основные методы: обеспечение визуальных связей городской среды, рассмотрение способов преобразования промышленных территорий для выполнения социальной функции.

В результате исследования территории, расположенной перед зданием первой челябинской электростанции выявлено, что производственная территория, преобразованная в общественное пространство, ориентирована на социально активное использование с учётом функциональной и культурной ценности.

Одним из аспектов урбанизации является трансформация бывших производственных площадей в общественное пространство, представляющее собой территории общего пользования, свободные от транспорта и предназначенные для использования в рекреационных целях для свободного доступа к объектам общественного назначения. Рассмотрены результаты реконструкции набережной реки Миасс в г. Челябинске.

Установлено, что обустройство городской набережной является примером успешного преобразования промышленной зоны в общественную городскую среду, что является предпосылкой реновации для других предприятий города Челябинска.

**Ключевые слова:** производственные территории, общественные пространства, преобразование территории городской среды, планировочные приёмы, национальные цели развития.

## OBJECTIVE PREREQUISITES FOR THE RENOVATION OF ENTERPRISES OF THE SOUTHERN URALS (ON THE EXAMPLE OF CHELYABINSK)

*In recent years, some changes have taken place in the urban environment of the Southern Urals. They touched upon the territorial structure. The landscape organization was focused on the location of highly developed industrial production. The production took up large areas. Production occupied the central and sleeping areas of the city of Chelyabinsk.*

*The computerization of production processes has taken place. Digital technologies began to develop. The need for large production areas has disappeared. The existing production buildings were redesigned. They made new products. Some industrial production turned out to be unprofitable. This led to the emergence of abandoned industrial areas.*

*The purpose of this work is to consider the possibility of integration. Integration of former industrial buildings into urban infrastructure. Infrastructure with a social function. To create a comfortable and emotionally expressive urban environment.*

*The tasks are as follows: to analyze the transformation of the former industrial territories. Meet the social needs of the population. Consider economic feasibility. Consider the use of natural and financial resources.*

*Basic methods: providing visual connections of the urban environment. Consideration of ways to transform industrial areas to fulfill a social function.*

*One aspect of urbanization is the transformation of former production areas into public space, which is a public area free of transport and intended for recreational use for free access to public facilities. The results of the reconstruction of the embankment of the Miass River in Chelyabinsk are considered.*

*As a result, the territory in front of the building of the First Chelyabinsk Power Plant was investigated. It was revealed that the transformed production space is focused on socially active use. Functional and cultural values are taken into account. It has been established that the arrangement of the city embankment is an example of the successful transformation of an industrial zone into a public urban environment. This is a prerequisite for renovation for other enterprises in the city of Chelyabinsk.*

**Keywords:** *industrial areas, public spaces, transformation of the urban environment, planning techniques, national development goals.*

Указами Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» определены национальные цели и направления развития Российской Федерации, в том числе ускоренное внедрение цифровых технологий в экономике и социальной сфере, переход на цифровые технологии в сфере муниципального управления и оказания муниципальных услуг и использование преимущественно отечественного программного обеспечения.

Для повышения уровня координации деятельности исполнительно-распорядитель-

ных органов города, систематизации потока информации об их деятельности в конкретных отраслях и в сферах жизнедеятельности муниципалитета требуется эффективное интеллектуальное управление городом. Эта задача может быть решена с помощью применения новых технологий, цифровых систем (платформ). Реализация муниципальной программы позволит решить ряд проблем, которые связаны со следующими аспектами:

- отсутствием возможности моделировать развитие городской территории;
- отсутствием цифровых топографических карт для подготовки графической части документации по планировке территории;
- отсутствием систем (платформ), обеспе-

чивающих контроль в сфере жилищно-коммунального хозяйства, транспорта, безопасности, анализ социальной напряженности и комфортности проживания, управление муниципальным имуществом, в том числе земельными участками, а также обеспечивающих учет и контроль за нестационарными объектами;

– недостаточной реализацией туристического потенциала [1].

Городская среда нуждается в рекреационных общественных пространствах. Обеспечить оборудованную территорию в центре города возможно путём реновации промышленных объектов, утративших свою первоначальную функцию. Примером данного процесса является оборудование перед зданием первой челябинской электростанции сквера искусств, который плавно переходит в набережную реки Миасс. Исходя из региональных особенностей города Челябинска, были предусмотрены крытые торговые павильоны, амфитеатр с крышей, ливневая канализация. Также проект включает в себя прогулочную аллею протяженностью 500 м, детскую площадку с игровыми комплексами,

детский скалодром, качели для детей и взрослых, инсталляции, спуск к воде. Используются различные типы мощения, искусственный газон, на детской площадке применены прорезиненные покрытия участка.

Несмотря на многосторонний системный подход в обустройстве набережной, необходимо отметить пути дальнейшего совершенствования данного объекта. Так как подходы к набережной в плохом состоянии: тротуары разбиты, засыпаны щебнем или грунтом, который при малейшем дожде превращается в грязь, на пешеходных путях не убраны строительные конструкции, это делает входную группу травмоопасной и некомфортной. Тротуары огорожены профнастилом, который находится в ненадлежащем состоянии. Для устранения данных недостатков необходимо произвести следующие планировочные приёмы: оборудование входных групп пандусами, бордюрами, ливневыми канализациями, навесами, использование противоскользящих покрытий, создание живой изгороди с целью предотвращения попадания с проезжей части шума и пыли от машин (рис.1).

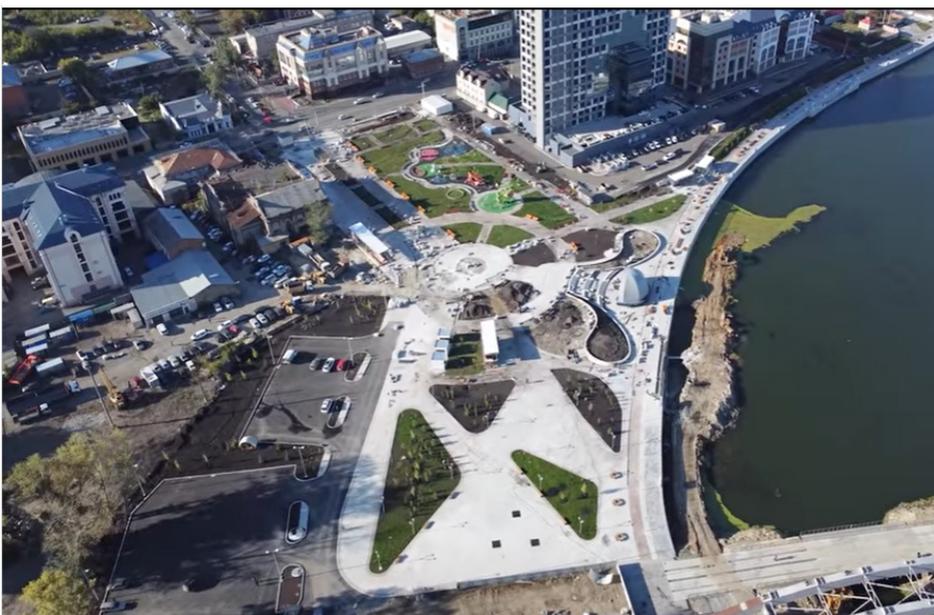


Рис. 1. Фрагмент генплана (фото Леонида Меньшенина)

Согласно заключению специалиста, урбаниста, антрополога и преподавателя МГУ С. Мурунова, проект выбивается из окружающей среды, не является единым архитектурным ансамблем с расположенными рядом зданиями недостроенного конгресс-холла, первой электростанции и бизнес центром Ньютон [2].

Для включения прилегающих зданий в общую концепцию набережной, используя приемы архитектурно-экологического про-

ектирования необходимо разработать проект дизайна архитектурной среды, включающей реконструкцию памятника архитектуры, озеленение, ремонт тротуаров, пешеходных зон, входных групп. Вместо стёкол с изображением зелени можно высадить деревья, чтобы со временем сформировалась тенистая аллея, представляющая собой экологический каркас набережной. Важным элементом набережной является современная детская площадка (рис. 2). Одним из её недостатков С.

Мурунов считает отсутствие оборудованных мест ожидания для родителей. Данная ошибка легко исправима путём замены нескольких имеющихся рядом с игровой площадкой транзитных скамеек без спинок на лавочки со спинками в достаточном количестве.

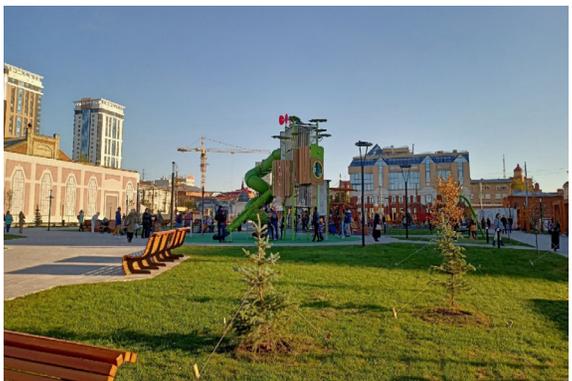


Рис. 2. Сквер искусств в г. Челябинске. Детская игровая площадка (фото автора)

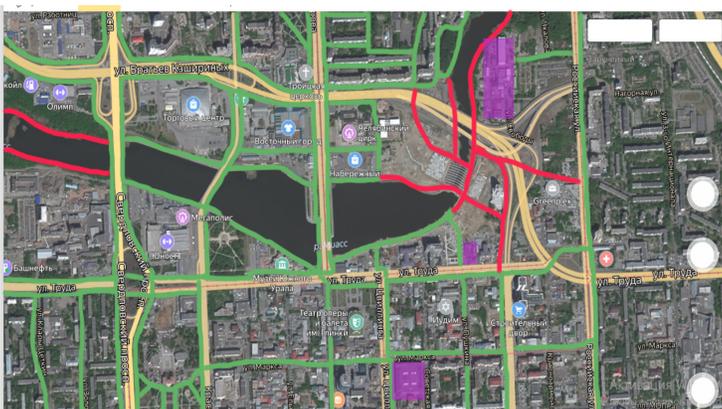
Для расширения функций набережной целесообразно оборудование зоны отдыха для взрослых: обустройство рекреационной зоны напротив выразительной городской архитектуры у здания старой электростанции, что позволит создать сценарии для художников, также возможно организовать места отдыха для пенсионеров (рис. 3).



Рис. 3. Сквер искусств в г. Челябинске (фото автора)

Новая прогулочная зона напоминает больше площадь, а не набережную, так как согласно концепции по набережной в основном гуляют. В нашем случае – нет потока людей, некуда его выводить, он останавливается, набережная завершается тупиком. Людям становится некомфортно, что может привести к таким явлениям, как вандализм. В дальнейшем нужно проработать развитие набережной в плане движения потока людей, строительство арт-объекта, парка, экологической тропы, используя ландшафтные условия местности, наличие водоёма [3-13].

Набережную возможно продлить до комплекса зданий бывшего промышленного предприятия завода оргстекла. Так предложение по проектированию набережной мо-



Условные обозначения

- здания, подлежащие реставрации
- имеющиеся пешеходные связи
- жслаемые, но отсутствующие территориальные связи пешеходной среды
- магистральные дороги

Рис. 4. Набережная р. Миасс в г. Челябинске

жет послужить объективной предпосылкой в реставрации заброшенных предприятий города Челябинска: производственных зданий завода оргстекла, первой челябинской электростанции и др.(рис. 4). На их территории возможно рассмотреть размещение объекта общественного питания [14].

Реконструкция набережной в г.Челябинске позволила решить ряд накопившихся проблем: обустроить современное место отдыха горожан, повысить эстетическую привлекательность города, очищение берега реки Миасс улучшило экологическую обстановку [15-18]. В конечном итоге реализация

этого проекта подтвердила возможность эффективного интеллектуального управления городом. Необходимо продолжить процесс улучшения комфортности общественных пространств, для выявления недостатков в проектах требуется всесторонний объективный анализ.

С этой целью для проведения оценки качества градостроительной среды можно применить следующую систему статистических показателей (таблица 1) [19, 20].

Таблица 1

Факторы качества	Агрегированные показатели качества
Обеспеченность населения основными объектами капитального строительства	Обеспеченность жильем
	Обеспеченность социальными объектами
	Обеспеченность объектами транспортной инфраструктуры
	Обеспеченность спортивными объектами
	Обеспеченность объектами сферы услуг
	Обеспеченность торговыми объектами
	Обеспеченность зелеными насаждениями
Техническое состояние объектов капитального строительства	Степень благоустройства жилищного фонда
	Степень ветхости и аварийности жилья
	Степень ветхости и аварийности социальных объектов
	Доля жилищного фонда, не требующего капитального ремонта
	Доля объектов социального назначения, не требующих капитального ремонта

ных предприятий в современную городскую среду. При этом необходимо проанализировать всю территорию промышленных предприятий и выявить первоочередные объекты требующие восстановления и обновления, включая изменения их функционального назначения.

### Заключение

Таким образом, отсутствие свободной от застройки территории в черте города и наличие заброшенных промышленных предпри-

Объективный анализ всех представленных в таблице показателей в совокупности позволит всесторонне оценить качество градостроительной среды, соответствие её социальных, экономических, экологических и иных факторов требованиям современной застройки.

Автор рекомендует использовать при реновации промышленных предприятий: архитектурно-экологическое проектирование с интеграцией старых корпусов промышлен-

ятий является объективной предпосылкой реновации предприятий, преобразования бывших производственных объектов для создания общественных пространств.

Анализ реализованного проекта набережной в г. Челябинске показал, что подобные общественные пространства нужны в центре города, так как у людей существует потребность не только в посещении магазинов, перемещении, но и в различных формах отдыха.

### Литература

1. Распоряжение Администрации города Челябинска «Об утверждении муниципальной программы «Реализация пилотного проекта по цифровизации городского хозяйства города Челябинска «Умный город» от 30.12.2020 № 13494.
2. Мурунов С. В Челябинске открыли новую набережную – мнение урбаниста. // 74.ru. URL: <https://74.ru/text/gorod/2021/09/26/70155107/> (Дата обращения: 26.09.2021)
3. Times Higher Education. THE World University Rankings 2016-2017. – 2017. – 40 p.
4. Етеревская И.Н. Принципы эколого-ландшафтного проектирования городских общественных пространств: На примере г. Волгограда – 2004. – 356 с.
5. Баталина Т.С. Анализ особенностей формирования общественного пространства // Бизнес и дизайн ревю. 2017. Т. 1. № 1(5). – 11 с.
6. Krogius V.R. Historical cities of Russia as a phenomenon of its cultural heritage. - М.: Progress-Tradition, 2009. – 312 p.
7. Данилов, Д.С. Структура архитектурных революций – Architecture and Modern Information Technologies. – 2017. – №4(41). – С. 35-43.

8. Рачкина, Н.Г., М.А. Савельев. Границы архитектурного пространства: способы моделирования в учебном процессе – Принципы формирования региональных архитектурных школ: сб. науч. ст. – Пенза: ПГУАС, 2003. – С. 127-133.
9. Kidwell, P. Psychology of the city. How to be happy in a metropolis. – М.: Mann, Ivanov and Ferber. – 2018. – 288 p.
10. Черкасов Г.Н. Некоторые особенности современной архитектуры. – Academia. Архитектура и строительство. – №2 – 2017. – С. 62-67.
11. Колеватых Д.Ф. Городской синтаксис. Academia. – 2018. – №3. – С.66-70.
12. Dezeen: Online architecture, interiors and design magazine. Ricardo Bofill. «Frame» (2018.09.25). – 2018. – P. 27-30.
13. Craig J., Anderson S., Clout M., Creese B., Mitchell N., Ogden J., Roberts M., Ussher G. Conservation Issues in New Zealand. – Annu. Rev. Ecol. Syst. – 2000. – No 31. – P. 61-78.
14. Абанкина И.В., Абанкина Т.В. Социально-психологические типы средовых субъектов / в сб. «Средовой подход в архитектуре и градостроительстве» / под ред. А.А. Высоковского. – М., ВНИИТАГ госкомархитектуры, 1989. – С. 54-63.
15. Абрамов Л.С. Равновесие и устойчивость в природе, оптимизация окружающей среды // Проблемы оптимизации в экологии М.: Наука, 1978. – С. 186-197.
16. Городская среда технология развития. / В.Л. Глазычев, М.М. Егоров, Т.В. Ильина и др.– М., изд-во «Ладья», 1995. – 240 с.
17. Каганов Т.З. К методологической проблематике средовых исследований / в сб. «Средовой подход в архитектуре и градостроительстве» / под ред. А.А. Высоковского. – М., ВНИИТАГ госкомархитектуры, 1989, с. 14-22.
18. Бессарабова Я.И. Реновация и интеграция промышленных предприятий в современную городскую среду / Бессарабова Я.И., Евтушенко-Мулукаева Н.М. – Международный научно-исследовательский журнал. – Ростов-на-Дону. – 2019. – №3 (81). – С.169-171.
19. Приказ Минрегиона России от 09.09.2013 N 371 «Об утверждении методики оценки качества городской среды проживания»
20. Полити В.В. Экономика градостроительных решений [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / В.В. Полити, А.В. Федосьина, А.Ю. Мисаилов; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет, кафедра экономики и управления в строительстве. – Москва: Издательство МИСИ – МГСУ, 2020. – 49 с.

## References

1. Order of the Administration of the city of Chelyabinsk “On approval of the municipal program” Implementation of the pilot project for digitalization of the urban economy of the city of Chelyabinsk “Smart City” dated 12/30/2020 No. 13494.
2. Murunov S. A new embankment was opened in Chelyabinsk - the opinion of the urban-sta. // 74.ru. URL: <https://74.ru/text/gorod/2021/09/26/70155107/> (Date of treatment: 09/26/2021)
3. Times Higher Education. World University Ranking 2016 – 2017. – 2017. – 40 p.
4. Eterevskaaya I.N. Principles of ecological and landscape design of urban spaces: On the example of Volgograd – 2004. – 356 p.
5. Batalina T.S. Analysis of the formation of public space // Business and Design Review. 2017. T. 1.No. 1 (5). 11 p.
6. Krogius V.R. Historical cities of Russia as a phenomenon of its cultural heritage. – М.: Progress–Tradition, 2009. – 312 p.
7. Danilov, D.S. The structure of architectural revolutions – Architecture and modern information technology. – 2017. – No. 4 (41). – P. 35-43
8. Rachkina, N.G., M.A. Savelyev The boundaries of architectural space: a modeling event in the educational process – Principles of the formation of regional architectural schools: collection of articles. scientific. Art. - Penza: PGUAS, 2003. – P. 127-133.
9. Kidwell P. Psychology of the city. How to be happy in a metropolis. – М.: Mann, Ivanov and Ferber. – 2018. – 288 p.
10. Cherkasov G.N. Some features of modern architecture. – Academia. Architecture and construction. – No. 2 – 2017. – P. 62-67.

11. Kolevatykh D.F. Urban syntax. Academia. – 2018. – No. 3. – P.66-70.
12. Dezeen: Internet magazine about architecture, interiors and design. Ricardo Bofill. “Frame” (2018.09.25). – 2018. – P. 27-30.
13. Craig J., Anderson S., Klout M., Kreese B., Mitchell N., Ogden J., Roberts M., Asher G. Conservation Issues in New Zealand. – Anna. Rev. Ecol. Syst. – 2000. – No. 31 –P. 61-78.
14. Abankina I.V., Abankina T.V. Socio-psychological types of environmental subjects / in collection. “Environment approach in architecture and urban planning” / ed. A.A. Vysokovsky. – M., VNIITAG Goskomarkhitektury, 1989. – P. 54-63.
15. Abramov L.S. Equilibrium and stability in nature, optimization of the environment // Problems of optimization in ecology Moscow: Nauka, 1978. – P. 186-197.
16. Urban environment technology development. / V.L. Glazychev, M.M. Egorov, T.V. Plyina and others – M., publishing house “Ladya”, 1995. – 240 p.
17. Kaganov T.Z. On methodological problems of environmental research / in collection of works. “Environment approach in architecture and urban planning” / ed. A.A. Vysokovsky. – M., VNIITAG Goskomarkhitektury, 1989. – P. 14-22.
18. Bessarabova Ya.I. Renovation and integration of industrial enterprises into the modern urban environment / Bessarabova Ya.I., Evtushenko-Mulukaeva N.M.– International research journal.– Rostov-on-Don. - 2019. - No. 3 (81). – S. 169-171.
19. Order of the Ministry of Regional Development of Russia dated 09.09.2013 N 371 “On approval of the methodology for assessing the quality of the urban living environment”
20. Politi V.V. Economics of urban planning solutions [Electronic resource]: teaching aid / V.V. Politi, A.V. Fedosyina, A. Yu. Misai-lov; Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation, National Research Moscow State Construction University, Department of Economics and Management in Construction. - Moscow: Publishing house MISI – MGSU, 2020.– 49 p.

**Мингалёва М.В.,**

аспирант кафедры архитектуры, Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск, Россия. E-mail: marinabolshakova94@gmail.com

**Mingaleva M.V.,**

postgraduate student of the Department of architecture, South Ural State University, c. Chelyabinsk, Russia. E-mail: marinabolshakova94@gmail.com

*Поступила в редакцию 15.09.2021*