

УДК 712-1

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН ПРОЕКТА ЧАНЧУНЬ ВАНКЕ БЛЮ МАУНТИН

Фанг Л.¹, Москалькова Ю.Г.²

¹ Кафедра общественных искусств (структурное подразделение), Чанчуньский архитектурный институт, Китай, Цзилинь, Чанчунь, e-mail: 51822537@qq.com

² Кафедра промышленного и гражданского строительства (структурное подразделение), Белорусско-Российский университет, 212000, Беларусь, г. Могилев, проспект Мира, 43, e-mail: julia43@tut.by

Аннотация. Создание генерального плана при разработке проекта Чанчунь Ванке Блю Маунтин (Китай) основывалось на природных особенностях региона, а также на существовавшей сети дорог и инженерных систем для сбора дождевых вод. Комбинация подходов дала возможность создать оригинальный проект с фокусом на оптимизации кадрового планирования, минимизации трудозатрат и внедрении экономически эффективных технологий.

Цель: разработка проекта редевелопмента объекта промышленного наследия при его перепрофилировании в городской парк с учетом сохранения идентичности и исторического облика.

Методы: комплексный подход, включающий анализ исходных данных участка, определение целей и задач, разработку общей концепции генерального плана с учетом эффективности использования существующих транспортной инфраструктуры и озеленения.

Результаты: разработана и реализована концепция генерального плана городского парка Чанчунь Ванке Блю Маунтин, расположенного на территории бывшего завода дизельных двигателей, основанная на интеграции природных водных артерий региона, использовании существующих дорог, сохранении и обновлении зеленых насаждений.

Новизна: в статье рассмотрены оригинальные подходы и методы создания концепции генерального плана при разработке уникального проекта редевелопмента промышленной территории с целью создания городского парка, которые позволили сократить расходы и оптимально распределить ресурсы, что привело к повышению эффективности и прибыльности.

Ключевые слова: реконструкция, реновация, редевелопмент, перепрофилирование, промышленная территория, городской парк

ВВЕДЕНИЕ

Проект Чанчунь Ванке Блю Маунтин (Китай) является оригинальной реализацией концепции перепрофилирования территорий производственных предприятий в городские парки или жилую застройку. Тенденция перепрофилирования неэксплуатируемых промышленных предприятий становится все более популярной в современном мире [1–6]. Такой вид преобразования территорий сегодня все чаще называют термином «редевелопмент» (от англ. redevelopment – перестройка, переустройство, преобразование). Данное понятие в отечественной нормативной базе не закреплено, однако нашло довольно широкое применение в технической литературе и включает в себя наделение объекта недвижимости новыми функциональными характеристиками и назначением [7, 8].

Необходимость перепрофилирования обычно обусловлена особенностями экономического и социального развития городов. Редевелопмент способствует возрождению городских территорий, что улучшает качество жизни местных жителей. Важным аспектом является интеграция современных технологий и устойчивых практик в процесс реконструкции и реновации, что позволяет минимизировать негативное воздействие на окружающую среду.

Среди ключевых задач редевелопмента можно выделить следующие: оптимизация использования существующих ресурсов (снижение затрат на строительство и сокращение времени реализации проектов); создание инфраструктуры для бизнеса (развитие офисных и коммерческих площадей, что способствует привлечению инвестиций); улучшение транспортной доступности (увеличение мобильности населения путем реконструкции дорожной сети, создания новых транспортных узлов и маршрутов); социальные программы (разработка инициатив, направленных на поддержку уязвимых групп населения); культурные инициативы (создание общественных пространств и культурных центров).

АНАЛИЗ ПУБЛИКАЦИЙ

В опубликованных ранее статьях уже рассматривались особенности разработки и реализации проекта Чанчунь Ванке Блю Маунтин: особенности реконструкции старых производственных зданий и их органичного внедрения в архитектурный дизайн парка рассмотрены в [9, 10], примеры использования мелких компонент и создание на их основе ярких акцентов и инсталляций приведены в [11, 12].

В данной статье рассматривается концептуальная основа генерального плана парка с учетом существовавшей к моменту начала реновации инфраструктуры бывшего завода и зеленых насаждений.

ЦЕЛЬ И ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ

Целью проведенного исследования являлась разработка проекта редевелопмента объекта промышленного наследия при его перепрофилировании в городской парк с учетом сохранения его идентичности и исторического облика.

Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи: разработана концепция генерального плана парка таким образом, чтобы обеспечить максимальное использование существующих дорог и сохранение существующего озеленения.

Решение поставленных задач достигнуто применением комплексного подхода, включающего анализ исходных данных участка, определение целей и задач, разработку концепции генерального плана с учетом эффективности использования существующих транспортной инфраструктуры и озеленения.

Особое внимание в проекте уделялось реорганизации пространства с учетом действительного технического состояния существующих зданий, сооружений и элементов транспортной инфраструктуры. Акцент был сделан на противопоставлении между индустриальностью и природной средой с формированием на этой основе эстетически привлекательных открытых зон.

Разработкой проекта занималась компания «Changchun Vanke Real Estate Development Co., Ltd.» (группа «Rheinland Design Group») [9, 10]. Лю Фанг (автор статьи) являлась участником проекта с начала и до его завершения, осуществляла его сопровождение и авторский надзор.

ОСНОВНОЙ РАЗДЕЛ

Чанчунь Ванке расположен по адресу № 666, улица Дуншэн, район Эрдао, город Чанчунь, провинция Цилинь, Китай. Общая площадь объекта составляла около 250 тыс. кв. м, из которых площадь ландшафтного строительства – примерно 180 тыс. кв. м, при этом доля озеленения – 42 %.

Проект включал в себя разнообразные функциональные зоны, такие как жилые комплексы, коммерческие площади и общественные пространства. Основное внимание уделено созданию комфортной и безопасной городской среды.

Территория, подлежащая перепрофилированию, на начальной стадии работы над проектом была разделена на пять областей, основываясь на природных водных ресурсах и существовавшей сети муниципальных дорог. Планирование осуществлялось таким образом, чтобы обеспечить неограниченный открытый доступ в коммерческую зону (commercial core, рис. 1), однако ограничить при этом доступ в жилые кварталы (phase 1...4, рис. 1).

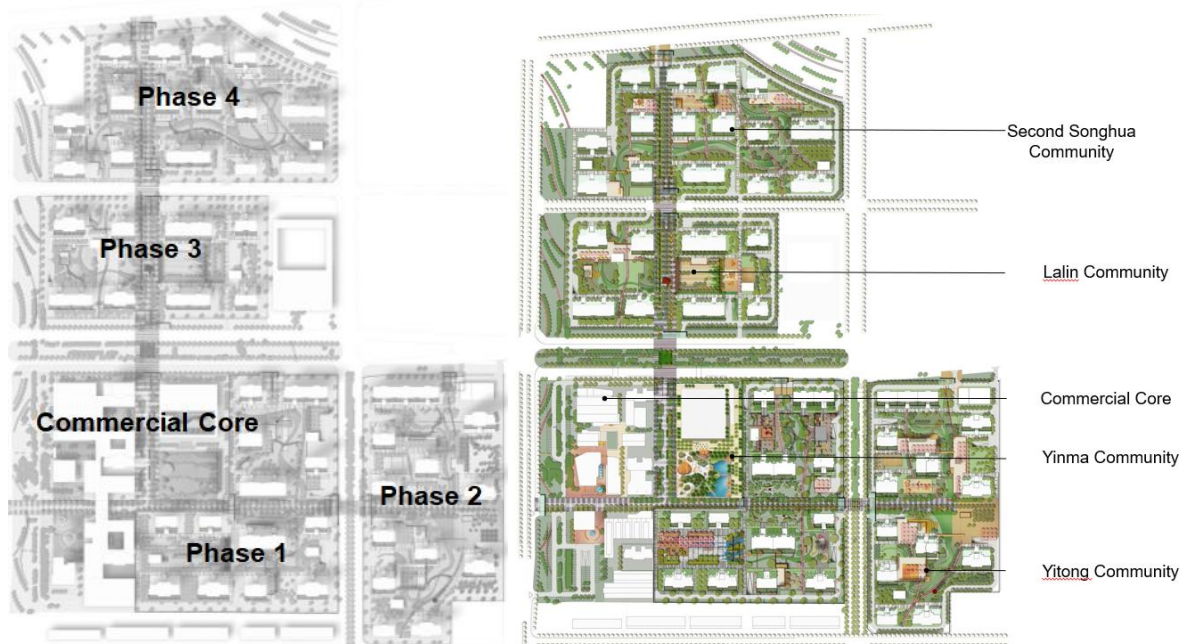


Рис. 1. Разделение территории парка Чанчунь Ванке на зоны: phase 1...4 (схема слева) – частные территории с их персональными названиями (схема справа); commercial core – общедоступный коммерческий центр

Чтобы придать уникальную индивидуальность каждому из четырех частных зон Ванке Чанчунь (phase 1...4, см. рис. 1), дизайнеры вдохновились природными особенностями Чанчуня, для которого характерно наличие равнин, заболоченных территорий и озер. В прошлом этот регион отличался впечатляющей природной красотой, изобиловал птицами и животными, которые процветали благодаря многочисленным природным ресурсам, связанным с обилием водных артерий – четырех рек, протекающих через провинцию Джилин (рис. 2). Каждая из этих рек обладает своей уникальной экосистемой, что стало основой для концепции дизайнеров – интегрировать водные артерии в общий облик проекта.

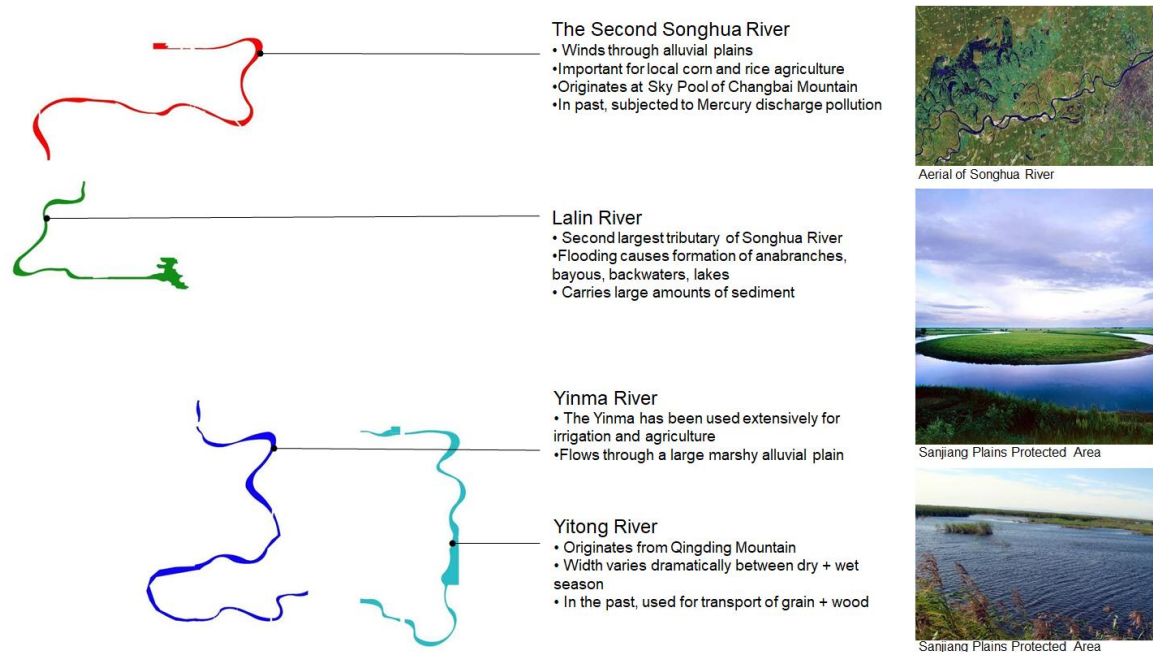


Рис. 2. Главные водные артерии, ставшие основой генерального плана Чанчунь Ванке

Уникальные особенности бассейнов рек вдохновили на создание дизайна четырех кварталов, каждому из которых придавался особый характер. В конечном итоге частным зонам были даны названия, соответствующие названиям основных рек. Поскольку все четыре реки сливаются в одну, впадая в реку Сунгари, дизайнерский замысел объединил четыре зоны Ванке Чанчунь в единую гармоничную композицию, при этом подчеркнув их индивидуальную самобытность.

Городская ось Cross City стала центральной основой проекта, придающей ему прочную структуру и ощущение целостности. Различные участки оси обладают своими уникальными характеристиками, особенно проявляясь в пешеходных зонах. Лишь в зоне L-типа, на коммерческих территориях, предусмотрен доступ автотранспорта ко всем четырём сегментам коммерческой площади.

Ось Cross City также играет ключевую роль в поддержании существующей инфраструктуры, включая дороги и систему дождевого дренажа, оптимизируя использование ресурсов всего участка. Воплощение концепции оси позволило существенно сэкономить трудовые, материальные и финансовые ресурсы при обновлении территории. Несмотря на неоднократное изменение состава дизайнерской команды на протяжении реализации проекта, идея Cross City неизменно воспринималась как удачное решение. Она была успешно сохранена до завершения всех работ и в конечном итоге реализована.

Таким образом, городская ось выступает в качестве основы всего объекта, придавая ему структуру и непрерывность (рис. 3). Виды движения вдоль городской оси варьируются в зависимости от местоположения. По большей части ось представляет собой пешеходный коридор, обеспечивающий беспрепятственное перемещение людей. Только в пределах коммерческого центра (commercial core, см. рис. 1), где необходим доступ автотранспорта к различным объектам, организовано общее пространство, открытое для людей и транспортных средств, причем доступ автотранспорта обеспечивается со всех четырех сторон коммерческой зоны.

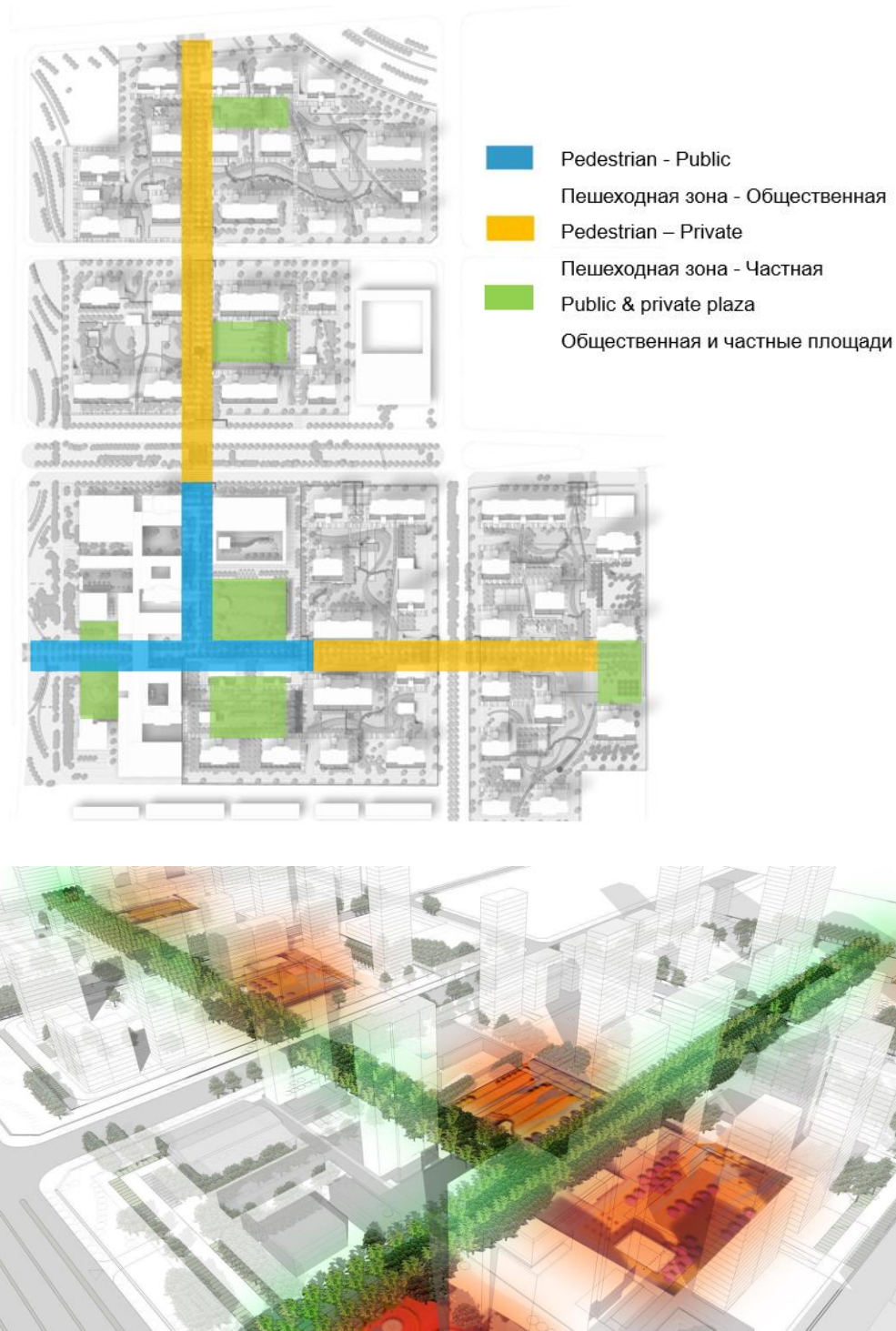


Рис. 3. Главные оси (Cross City) генерального плана Чанчунь Ванке

Общественные и частные площади Pocket Plaza соединены с осью в ключевых местах. На первом плане жилой зоны на юге и севере расположен основной ландшафтный контур всей группы с юга на север, в том числе фасады нескольких сохранившихся старых зданий завода [11, 12]. При этом сохранение исторического наследия проявляется не только в фасадах зданий, но и в элементах благоустройства, которые отсылают к прошлому промышленного района. Использование старых материалов, таких как кирпич и металл, в сочетании с современными решениями, создает уникальный образ объекта, сочетающий в себе историю и современность.

Одновременно с сохранением исторической культуры созданы границы между различными функциональными зонами парка.

Ландшафтное оформление вдоль городской оси играет важную роль в формировании атмосферы и визуального восприятия пространства. Зеленые насаждения, цветочные композиции и элементы благоустройства создают приятную среду для пешеходов и подчеркивают связь объекта с природой. В зонах Rocket Plaza ландшафтный дизайн становится более интенсивным, создавая небольшие оазисы для отдыха и общения. Пути сообщения разделены на пешеходные и автомобильные, но в некоторых районах они совмещаются. Городская ось является основным маршрутом движения через частные и общественные зоны застройки. От этой магистрали отходят второстепенные маршруты, ведущие к различным узлам активности (рис. 4).



Рис. 4. Транспортная инфраструктура парка, разработанная в рамках создания генерального плана

Важной особенностью Cross City является её адаптивность к потребностям жителей и посетителей. Интеграция Cross City с существующей городской средой – еще один ключевой аспект проекта. Ось не только связывает различные районы, но и способствует формированию новых точек притяжения, стимулируя развитие бизнеса и повышая привлекательность территории для инвесторов. Продуманное озеленение и благоустройство создают комфортную и эстетически привлекательную среду для пешеходов, велосипедистов и других участников дорожного движения.

Концепция озеленения соответствует общей философии дизайна парка, заключающейся в трех различных ландшафтных слоях: природном, индустриальном и городском (рис. 5, 6). Основная идея заключается в том, что природа подразумевает разнообразие, филигранность, случайную структуру. В отличие от этого, озеленение индустриального слоя основано на массовости, повторяемости и монокультуре видов растений.

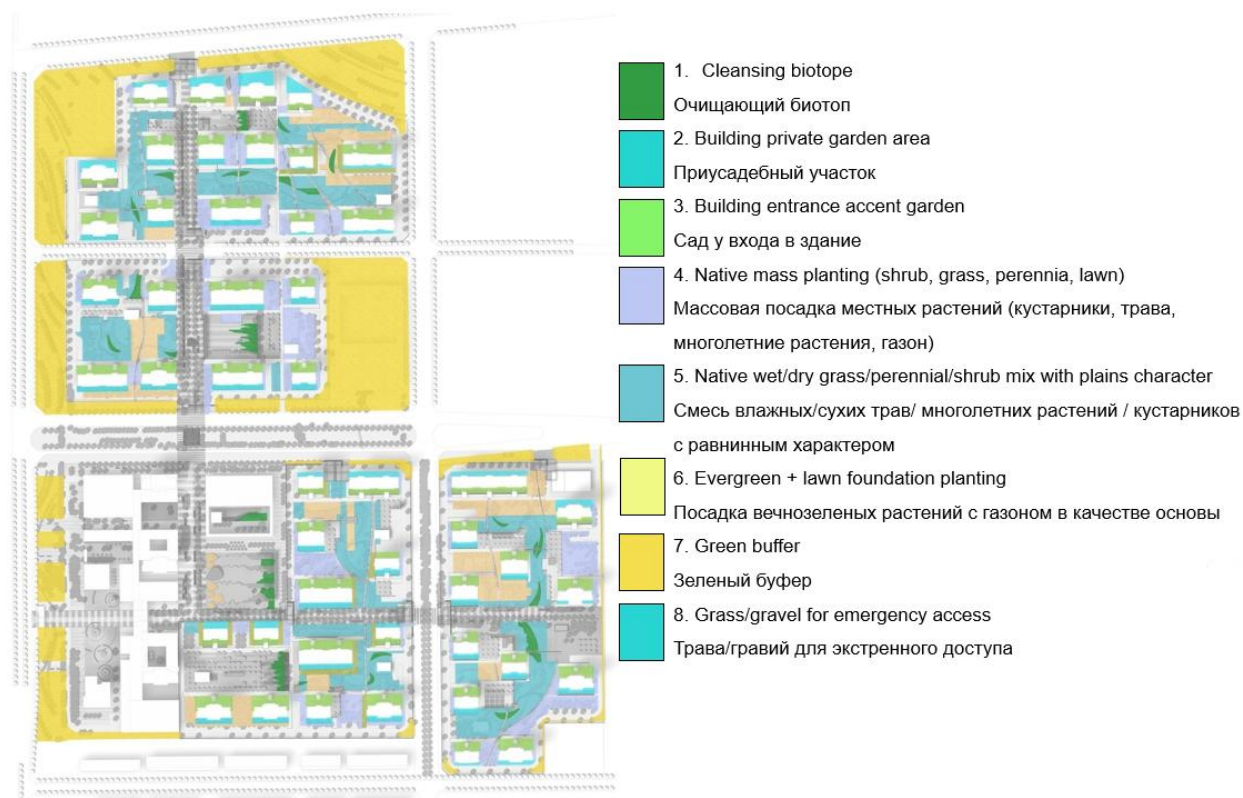


Рис. 5. Проект озеленения Чанчунь Ванке

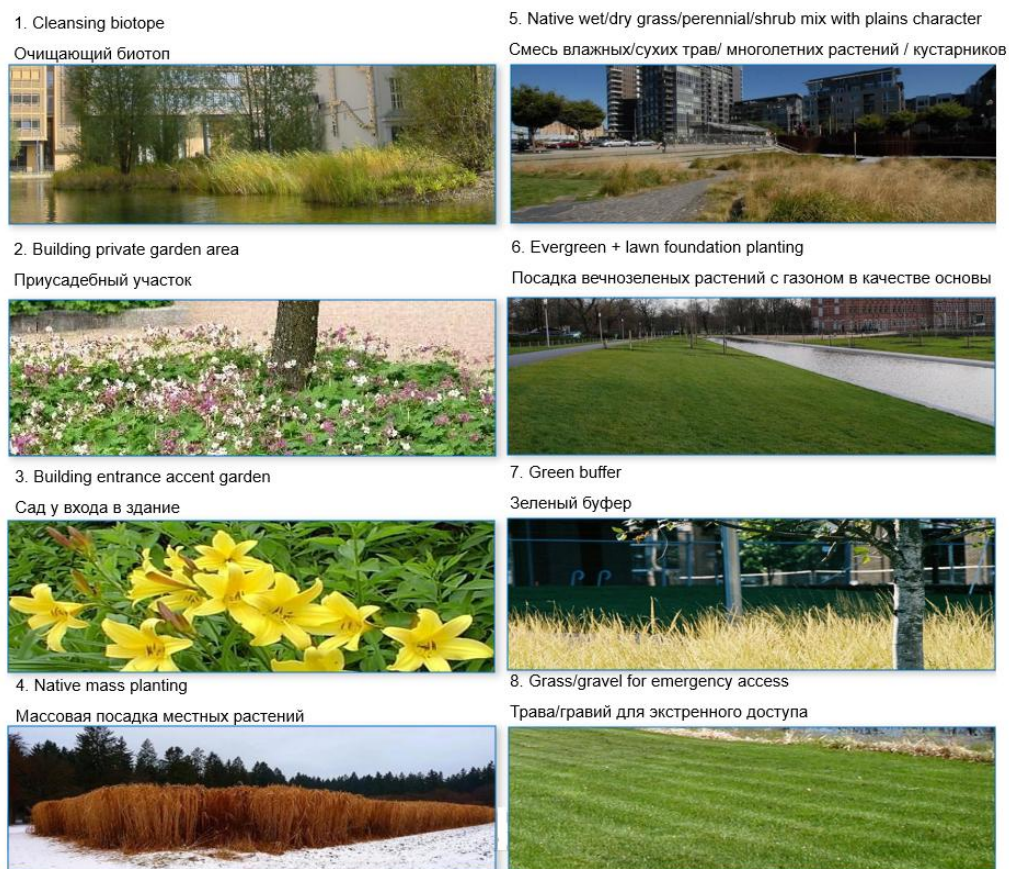


Рис. 6. Реализация проекта озеленения Чанчунь Ванке (названия подписаны согласно рис. 4)

ВЫВОДЫ

При разработке генерального плана городского парка Чанчунь Ванке Блю Маунтин особое внимание уделялось интеграции индустриального наследия в новую парковую среду. Сохраненные элементы заводской инфраструктуры (например, фрагменты старых зданий, отдельно стоящая кирпичная стена, инсталляции из компонент старого оборудования и инженерных систем [9–12]) были органично вписаны в ландшафт, превратившись в арт-объекты и функциональные элементы парка. Это позволило создать уникальную атмосферу, сочетающую в себе историческую идентичность и современные тенденции ландшафтного дизайна.

Пространство парка разделено на несколько тематических зон, каждая из которых предлагает посетителям различные виды активностей и отдыха. Использование местных растений и материалов стало еще одним ключевым аспектом концепции парка. Это не только снизило затраты на строительство и обслуживание, но и способствовало созданию экологически устойчивой среды, гармонично вписанной в окружающий ландшафт.

Концепция создания генерального плана парка Чанчунь Ванке Блю Маунтин, основанного на месте расположения бывшей территории завода дизельных двигателей, основана на учете расположения природных водных артерий региона, а также сохранении существующих дорог и системы сбора дождевых вод. Данный подход позволил значительно сократить ресурсы, затраченные на реновацию территории, а также удачно расставить исторические акценты.

ЛИТЕРАТУРА

1. Железнякова, М. А. Пространственная трансформация промышленных территорий: опыт и перспективы Тюмени / М. А. Железнякова, В. В. Козлов // Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость. – 2024. – Т. 14, № 2. – С. 398–405. URL: <https://doi.org/10.21285/2227-2917-2024-2-398-405>. EDN: KVNRYM.
2. Головин, С. В. Промышленные территории как ресурс для устойчивого развития российских городов / С. В. Головин // Вестник Томского государственного архитектурно-строительного университета. – 2024. – Т. 26, № 3. – С. 94–103. URL: <https://doi.org/10.31675/1607-1859-2024-26-3-94-103>. EDN: RLNPHD
3. Liao, H. Existing Building Renovation: A Review of Barriers to Economic and Environmental Benefits / Haolan Liao, Rong Ren, Lu Li // Int J Environ Res Public Health. – 2023. – Vol. 20 (5): 4058. – <http://doi.org/10.3390/ijerph20054058>. PMID: 36901068; PMCID: PMC10001863.
4. Arandelovic, B. The renovation, rehabilitation and adaptation of Historical Heritage Buildings in Public Ownership. The case of historical buildings of exceptional importance in Vienna / Biljana Arandelovic, Robert Musil // Building and Environment. – 2023. – Vol. 246, 110937. URL: <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2023.110937>.
5. Баранова, Н. В. Актуальные проблемы реновации неэксплуатируемых промышленных зданий в современном городе / Н. В. Баранова // Актуальные исследования. – 2024. – № 12 (194), Ч. I. – С. 50–54. URL: <https://apni.ru/article/8827-aktualnie-problemi-renovatsii-neekspluatiruem>.
6. Kristiánová, K. Old Industrial Sites – Conversion to Parks: Potential of Bratislava / K. Kristiánová, K. Gécová, E. Putrová // Procedia Engineering. – 2016. – Vol. 161. – P. 1858–1862. URL: <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2016.08.709>.
7. Андрианова, Е. И. Анализ опыта реализации проектов городского редевелопмента в России / Е. И. Андрианова, Т. А. Губачева, А. В. Сапроненко, Е. А. Халимон // E-Management. – 2021. – Т. 4, № 3. – С. 20–33. URL: <https://doi.org/10.26425/2658-3445-2021-4-3-20-33>.
8. Лapidус, А. А. Редевелопмент промышленных территорий / А. А. Лapidус, Д. В. Топчий, В. Е. Ефремова, Е. А. Кузин // Вестник МГТУ им. Г. И. Носова. – 2019. – № 4. – С. 56–61. URL: <https://doi.org/10.18503/1995-2732-2019-17-4-56-61>.
9. Fang, L. Transformation of an Industrial Zone into an Urban Park: Reconstruction of Buildings / Liu Fang, Yu. G. Maskalkova // Russian Journal of Building Construction and Architecture. – Voronezh: VSTU, 2024. – No 1 (61). – P. 110–119. URL: <https://doi.org/10.36622/VSTU.2024.61.1.010>.
10. Фанг, Л. Трансформация промышленной зоны в городской парк: реконструкция зданий / Л. Фанг, Ю. Г. Москалькова // Научный журнал строительства и архитектуры. – 2023. – № 2 (70). – С. 135–145. URL: <https://doi.org/10.36622/VSTU.2023.70.2.012>.
11. Фанг, Л. Трансформация промышленной зоны в городской парк: повторное использование компонент / Л. Фанг, Ю. Г. Москалькова // Экономика строительства и

природопользования. – № 2 (91) – 2024. – С. 13–21. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=79485458>.

12. Фанг, Л. Преобразование промышленного предприятия в городской парк / Л. Фанг, Ю. Г. Москалькова // Методология безопасности среды жизнедеятельности [Электронный ресурс] : сборник научных трудов XVII Международной научно-практической конференции / научн. ред. Н. М. Ветрова; редкол.: О. Б. Жиленко, – Электрон. дан. – Симферополь : ИТ «АРИАЛ», 2024. – С. 44–48. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=79024523>.

LANDSCAPE DESIGN CONCEPT OF CHANGCHUN VANKE BLUE MOUNTAIN PROJECT

¹ Liu Fang, ² Yu. G. Maskalkova

¹ Changchun Institute of Architecture, China, Jilin, Changchun

² Belarusian-Russian University, Belarus, Mogilev

Annotation. The urban post-industrial landscape design of the Changchun Vanke Blue Mountain project (China) was based on the natural features of the region, as well as on the existing network of roads and rainwater harvesting systems are discussed. The combination of approaches made it possible to create a unique project with focus on optimizing its workforce planning, minimizing labor costs, and implementing cost-effective technologies.

Object: the conversion of old industrial site to urban park, taking into account the preservation of its identity and historical appearance.

Methods: an integrated approach, including the initial site data analysis, setting goals and objectives of the study, constructing a general concept of landscape design, considering the efficiency of the existing transport infrastructure and greening.

Results: the results of the research show that the developed landscape design concept of Changchun Vanke Blue Mountain Urban Park, located on the territory of a former diesel engine plant, based on the integration of the region's natural waterways, the use of existing road network, the preservation and renovation of green spaces.

Novelty: the article presents the experience of the landscape design of urban park created on an old industrial territory using original approaches and methods, which ultimately allowed for reduced spending and better resource allocation, leading to increased efficiency and improved profitability.

Keywords: redevelopment, reconstruction, renovation, industrial area, urban park