

Возможность создания линейных парков на основе неиспользуемых элементов железнодорожных путей: анализ зарубежного опыта

А.М.Разгулова

Проблема освоения, рекультивации и восстановления неудобных промышленных территорий с нарушенным экологическим равновесием в пределах города сегодня первостепенна по нескольким причинам, среди которых: дефицит городских земель и их высокая стоимость, активное неблагоприятное воздействие таких зон на окружающую среду – сам город и его районы. Необходимость восстановления определяется также потребностью в земельных ресурсах различного назначения, в частности в новых экологических зеленых зонах в черте города (включая территории, приближенные к центру, где это возможно), которые при условии обязательного озеленения могут укрепить и частично восстановить целостность и связанность системы ландшафтных компонентов города и его социальной среды. Актуальность вопроса создания новых зеленых территорий в городской ткани подтверждается также возрастающим интересом жителей к проблеме реновации уже существующих парков.

Нарушенные территории представляют собой заброшенные промышленные зоны города, лишенные функциональных или природных экологических взаимосвязей. В особую категорию нужно выделить участки на стыке промышленного и транспортно-функционального использования, разрушаемые в результате длительной нерациональной эксплуатации городских и пригородных земель. К таковым относятся заброшенные железнодорожные ветки и станции-платформы.

Градостроительное значение железнодорожных линий в черте города менялось в процессе их развития. Проведенное исследование показало, что чаще это являлось следствием субъективных причин, например изменения соотношения пассажиро- и грузоперевозок, снижения уровня необходимости обслуживания территорий города, изменения функции прилегающих участков, снижения роли железнодорожного транспорта на фоне развития альтернативного рельсового (метро) и автомобильного транспорта.

Железнодорожные пути в ситуации, о которой идет речь, могут проходить как по земле, так и над землей. Соответственно, их условно можно классифицировать следующим образом:

- наземные;
- надземные эстакадного типа (например, на основе виадуков);
- надземные насыпные;
- смешанные.

Потребности и сценарии ревитализации нарушенных территорий для благоустройства разные. Если железная до-

рога располагается вдоль водных пространств (например, на набережных или прибрежной территории), немаловажно обеспечить доступность береговой линии. В любом случае неиспользуемые элементы железнодорожного сообщения на территории деградировавшей промышленной зоны могут стать эксплуатируемым связным элементом благоустройства пространства, особенно если их реорганизация будет проводиться в контексте системы экокоридоров в городе методами ландшафтной архитектуры и градостроительными средствами.

Сегодня создание проектов экокоридоров необходимо для преодоления сложностей во взаимодействии и регуляции природных и социально значимых процессов. Урбанизированное понятие «экокоридор» можно трактовать не только как вытянутое протяженное пространство для миграции животных, но и как экологическую озелененную линейную градостроительную связь для представителей социума на определенном участке (парк-связь). Под городским экокоридором подразумеваются городские территории на месте существующих коммуникационных пространств, а также линейные элементы природного каркаса, в структуре которых предлагается выделение обустроенных пешеходных направлений, трасс велосипедного движения с созданием развитой системы озеленения пространств линейного характера. Особенность экокоридора в черте городской среды связана с восприятием ее человеком, то есть учитываются градостроительные связи, видовые точки, видовые направления, видовые ориентиры, перспектива, возможность гармонизации среды, визуальные доминанты и направления визуального восприятия (когнитивная ориентация).

Как пример линейной ландшафтной архитектуры в сочетании с урбанизацией или ревитализацией заброшенной промышленной среды, прежде всего, можно упомянуть Хай-Лайн – теперь самый известный парк Нью-Йорка, не считая Центрального парка, по самой главной причине: этот объект стал знаковым как новая «зеленая ось» города, влияющая на мироощущение его жителей и их восприятие городской среды как цельности, нерушимого безопасного окружения, куда они сами в некотором смысле впустили природу.

Надземная железнодорожная ветка эстакадного типа в западной части Манхэттена прекратила работу еще в 1980 году. Городские власти собирались ее снести, но воспротивились жители окрестных улиц. Эстетическая и концептуальная стратегия, представленная архитектурно-ландшафтным дизайн-бюро Field Operations, предполагала извлечение вы-

годы из уже существующих особенностей и характеристик участка, чтобы «вырастить что-то новое из чего-то старого» [1. С.138] (рис. 1). Создатель Хай-Лайн ландшафтный архитектор Джеймс Корнер подтверждает, что когда группа архитекторов занялась этой заброшенной территорией, та уже практически превратилась в парк: пути заросли зеленью, трава пробивалась через бетонное покрытие.

Представленное Field Operations дизайнерское решение основывалось на трех позициях:

- материально-технической – новой системе мощения линейными бетонными досками с открытыми соединениями для свободного стока воды и смешивания органики растений с более твердыми материалами;

- социальной – проработке сценария парка ландшафтными методами (длинные лестницы, вьющиеся тропинки и пути, скрытые нишевые рекреации), способствовавшей отпущению от городской суеты и увеличению проводимого

жителями времени в парке (так называемое чувство продолжительности). Джеймс Корнер так объяснил цель своего проекта: «В конечном счете, идея была в создании тропы для движения людей таким образом, чтобы возникало ощущение постиндустриального железнодорожного ландшафта. Мне нравится, как этот парк замедляет восприятие времени» [Цит. по: 7];

- гармонизационной – деликатном отношении к масштабу.

Там, где когда-то ходили товарные поезда, теперь расположены прогулочные дорожки, плавно переходящие в газоны с отреставрированными фрагментами железнодорожных путей. На рельсах одного из участков парка установлены деревянные шезлонги и скамейки на колесах, которые можно по ним двигать. На всем протяжении парка есть лестницы наверх, а также специальные лифты для людей с ограниченными возможностями (рис. 2).

Деятельность государственно-частного партнерства города Нью-Йорка и компании «Друзья Хай-Лайн» сопровождалась интенсивным участием в реализации парка сообщества местных жителей в форме продолжающихся семинаров, координации усилий с федеральными, государственными, городскими и частными организациями, которые обеспечивали все финансирование и инвестиции. В этом случае строительство действительно окупилось и привело к экономически выгодному для города повышению цен на окружающую парк недвижимость (джентрификация).

Но вернемся к градостроительству. Поднятая на высоту 10 м конструкция пересекает 22 общественные улицы и переплетается с плотной тканью городской застройки. Всего Хай-Лайн благоустраивает более шести акров бывшей промышленной земли для нового использования. Один из признаков городского экокоридора как парка-связи – продуманные видовые ориентиры и направления – представляется разнообразной последовательностью общественных мест и пейзажей Манхэттена и реки Гудзон. В качестве линейного парка проект Хай-Лайн устанавливает городской коридор для среды обитания и обеспечивает возможность будущих связей между зелеными зонами и бульварами вдоль реки Гудзон (рис. 3).

Хай-Лайн как прецедентный городской парк продвигает соответствующие современным тенденциям архитектуры и



Рис. 1. Вид на 10-ю авеню до и после реализации проекта парка Хай-Лайн



Рис. 2. Реализация проекта Хай-Лайн



Рис. 3. Озелененные градостроительные связи Хай-Лайн

градостроительства принципы экологической устойчивости, реконструкции и регенерации города – повторного использования и сохранения вместо нового строительства, искусственного создания природы в городе на основе урбанизированной заброшенной территории и на контрасте с ней.

Когда планы относительно Хай-Лайн были показаны широкой общественности, сообщество дизайнеров и архитекторов было увлечено этой идеей, что дало толчок развитию многих подобных проектов.

Участок Рокэвей ветки почти 6-километровой железной дороги Лонг-Айленда, которая оставалась заброшенной больше пятидесяти лет, – еще один пример проекта линейного парка в Нью-Йорке. Проект будет обслуживать 250 тыс. резидентов, которые живут в районах вдоль нового маршрута, объединяющего парки Риго, Форест-Хиллс, Ричмонд-Хилл, Озоун и Форест. Одной из идей проекта Куинсвей было оживить линию как часть системы метро Нью-Йорка, обеспечив связь север–юг между парками Риго и Озоун и, в конечном счете, соединить станцию «Пенн» с аэропортом Кеннеди через район Куинс.

Проект Куинсвей предполагает использовать уникальные возможности взаимодействия между естественным пейзажем и заброшенной инфраструктурой. У существующего отделения железной дороги Рокэвей есть множество естественных и искусственных особенностей. Пространство между рельсами, вделанными в землю, заполнено деревья-

ми, растительностью, расколовшей бетонные платформы, и стальными ограждениями – все это можно функционально использовать в новом качестве (рис. 4).

Нью-йоркские парки эстакадного типа получили очень широкое освещение в прессе и, пожалуй, являются наиболее известными образцами подобной архитектуры. Издание «Нэшнл джиогрэфик» называет проект Хай-Лайн «чудом над Манхэттеном». Однако за 15 лет до него в Париже был успешно реализован линейный приподнятый над землей парк Променад-Планте – парковая аллея длиной 4,5 км, расположенная в 12-м округе Парижа на месте бывшего железнодорожного виадука линии Венсенс, в 1859–1969 годах соединявшей Бастилию с восточными пригородами Парижа.

Проект парка был разработан ландшафтным дизайнером Жаком Вержели и архитектором Филиппом Матье еще в 1988 году, а уже в 1989-м Париж приступил к реализации масштабного проекта – реконструкции 71 аркады виадука у набережной Планте (первые несколько километров пути шли по виадуку из камня и кирпича с большими полукруглыми арками).

Парковая зона проходит от Оперы Бастилии до восточной границы города и заканчивается недалеко от Венсенского леса. По ходу движения парковая аллея опускается на уровень улиц, идет по нескольким тоннелям в виде газона-бульвара и озелененных рельсов, пересекает в надземной части другой парк – Жарден-де-Рейм. Виадук имеет несколько закрытых секций в



Рис. 4. Современное состояние участка железной дороги Лонг-Айленда (Рокэвей)



Рис. 5. Реализация проекта Променад-Планте в Париже

том месте, где проходит между современных зданий, а с открытых участков просматриваются замечательные виды города. На территории были проложены пешеходная дорожка на виадуке в окружении растений и наземный велосипедный маршрут. На расстоянии 4,5 км от начала маршрута они соединяются на уровне земли. Галереи под виадуком (более 50 арок) были застеклены и преобразованы в ремесленные мастерские и художественные выставочные пространства («Виадук искусств»). Эта ремесленническая улица, как предполагается, должна тематически объединять современный район с творческими традициями старого предместья Сен-Антуан. О том, что парк когда-то был железной дорогой, напоминают два оставленных здесь в рамках дизайнерской концепции железнодорожных мостика, увитых плющом и диким виноградом (рис. 5).

Проект как городской экокоридор представляет собой озелененную градостроительную связь в центре мегаполиса, допускает новые зеленые ответвления с движением в другие районы города, имеет важное экосоциальное значение как видовой ориентир среды в ментальности местного сообщества (по теории городской формы) [3]. Элементы объекта позволяют выявить определенные видовые точки и визуальные связи социума, что входит в определение городского парка-экокоридора (рис. 6).

В Париже есть еще одна современная зеленая зона – парк Мартина Лютера Кинга в новом квартале Клиши-Бати-

ньоль. В бесконечном количестве возможных вариантов авторы проекта смогли найти прием построения композиции линейного парка, главной идеей организации пространства которого стало движение. Акцент сделан на последовательном чередовании зон с различными приоритетами: настольный теннис, скейт-парк, тихий отдых в рекреациях, спортивная ходьба, городской огород. Эти участки выстраиваются вдоль продольной оси парка, как стоящие друг за другом вагоны. Пространство пронизано параллельными линиями рельсов: часть из них представлена реальными рельсами, остальные изготовлены из литой резины, но также поддерживают тему движения по рельсовым «направляющим».

Большие возможности создают реконструкции целых железнодорожных станций или крупных узлов. К примеру, в Берлине на месте бывшего вокзала Нордбанхоф образована площадь с высаженными на ней хвойными деревьями, причем рельсовые пути старой станции были также использованы (проект 1995 года). Нордбанхоф определяется тремя слоями истории: бывшие пограничные сооружения Берлинской стены соседствуют с остатками железнодорожных установок старого железнодорожного вокзала и городским пустырем, теперь утилизированными ландшафтными средствами.

Одним из самых необычных решений, связанных с преобразованием территорий старых железнодорожных станций и депо, можно назвать парк Шенеберг-Зюдгелан-

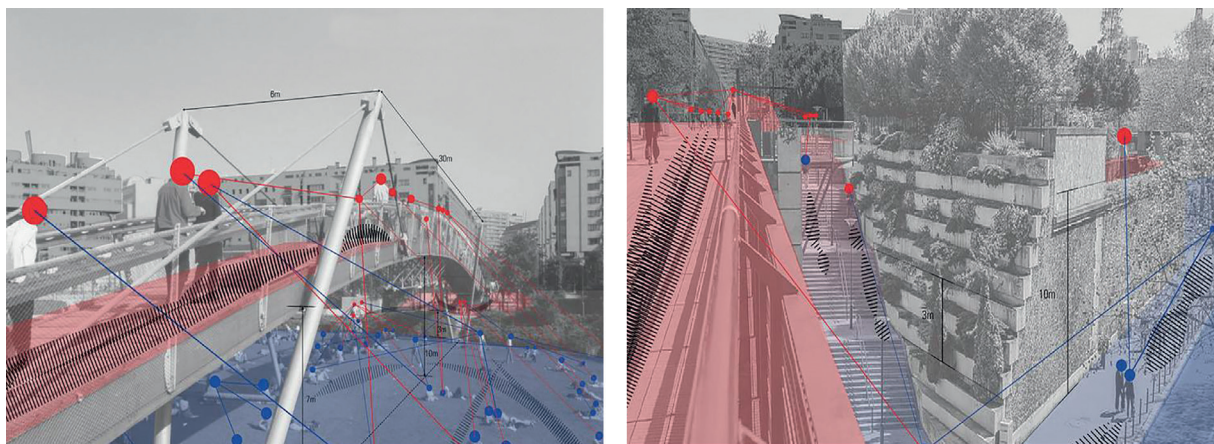


Рис. 6. Визуальные связи проекта Променад-Планте в Париже

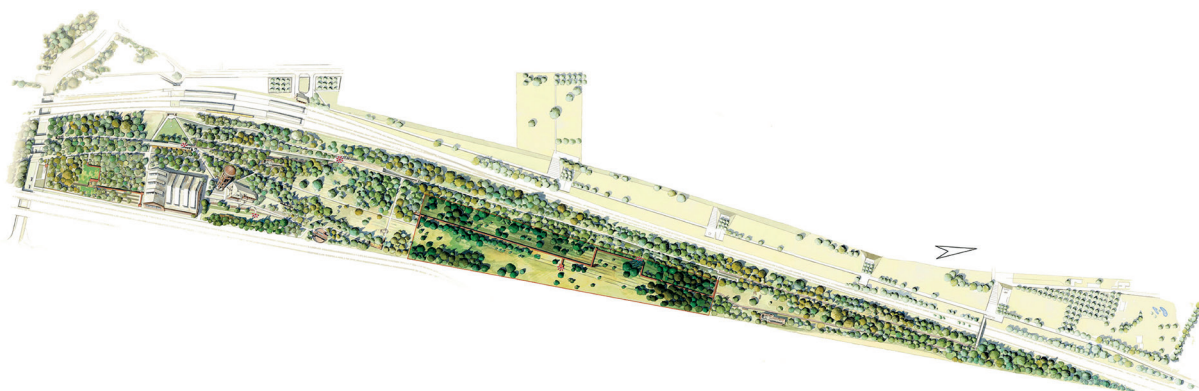


Рис. 7. Генеральный план парка Шенеберг-Зюдгеланде в Берлине

де, также находящийся в Берлине. После 1952 года фактически весь участок был надолго оставлен человеком и отдан на откуп природе. Благодаря свободному развитию растений (спонтанной вегетации) это пространство совершенно преобразилось и стало зеленой зоной с сохранением отдельных предметов техногенной деятельности человека, например старой водонапорной башни, в качестве символического украшения парка. В 1998 году территория старого депо была объявлена природным парком, а в 2008–2009 годах был реализован проект его обустройства. В целях сохранения экосистемы прогулочные дорожки и площадки подняли над поверхностью земли на металлических сваях (рис. 7).

Еще один пример европейской трансформации – район Цюрих-Норд, где наиболее полно представлены смена функций, корректировка структуры пространств, включение новых элементов природы, разумное сохранение железнодорожных путей и превращение их в пешеходные и велосипедные дорожки. Факт использования старых рельсов в новом качестве – не самое оригинальное решение, но в нем удалось выразить достаточно позитивное отношение к тому, что можно назвать «памятью места» [5. С.47].

Теперь каждый город желает иметь такую архитектуру и такую идею в качестве своей визитной карточки. Например, Филадельфия делает первые шаги к созданию своей собственной версии на виадуке, построенном компанией «Ридинг» для ветки железной дороги, ведущей в центр города.

Рейл-парк проектируется по той же ландшафтно-градостроительной схеме ревитализации заброшенных железнодорожных путей. Новый парк станет осью, на которую «насаждаются» уже существующие в городе парки (рис. 8).

В 1980-х годах часть виадука была уничтожена, чтобы освободить место для скоростной автомагистрали, а поезда, которые его использовали, были убраны под землю в новый тоннель пригородной железной дороги, связавшей старые маршруты компании «Ридинг» и Пенсильванскую железную дорогу в одну систему (рис. 9).

Филадельфийский Рейл-парк пересекает 50 городских кварталов и соединяет несколько районов. Этот «зеленый позвоночник», коридор, связывающий многие интересные места и достопримечательности города, соединяется с парком Фермаунт и региональной железнодорожной сетью (рис. 10). Первая фаза реализации проекта началась в 2014 году.

Однако в сравнении две линии – Ридинг-виадук и Хай-Лайн – представляются достаточно разными. Парк Хай-Лайн изолирован от городской жизни, проходящей внизу и вокруг, поскольку находится на уровне третьего этажа жилого дома. Ридинг-виадук предлагает более открытые перспективы, виды и возможности, а также широкие экокоридоры, выходящие в местную уличную жизнь.

Филадельфия сейчас действительно ориентирована на строительство парков и ландшафтные улучшения. В течение



Рис. 8. Градостроительная новая «зеленая ось» Филадельфии – Рейл-парк



Рис. 9. Современное состояние виадука компании «Ридинг» в Филадельфии



Рис. 10. Концепция линейного озеленения в ткани городской среды

ние последних пяти лет город закончил реализацию проектов Пирса Рэйс-стрит (парк в прибрежной зоне), Парка городов-побратимов, Парка Хоуторна и др. По генеральному плану создается «ожерелье» из десяти парков вдоль реки. Такой каскад урбанистических изменений преобразует заброшенную промышленную территорию и, в конечном счете, сделает всю береговую линию привлекательной для инвесторов.

Ландшафтно-градостроительное начинание появилось в северо-западной части Чикаго, где есть неиспользуемые железнодорожные пути длиной в 4,5 км (Блумингдейл-Трейл) также эстакадного типа, их реновация может привести к соединению парков всего города в одну связку (рис. 11).

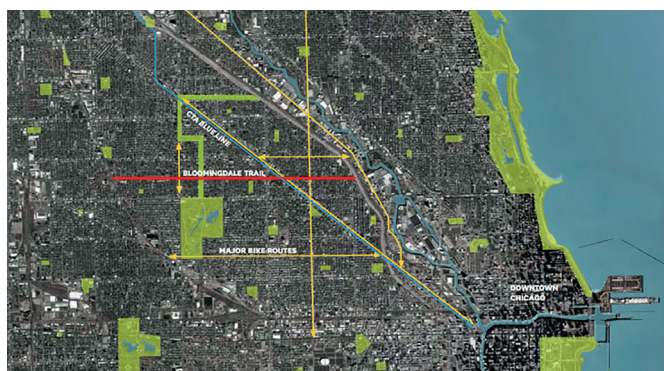


Рис. 11. Расположение Блумингдейл-Трейл на карте Чикаго



Рис. 12. Современное состояние территории Блумингдейл-Трейл. Виадук

Блумингдейл-Трейл – бывшая грузовая железнодорожная линия компании «Пасифик-Рейлрод», созданная в 1873 году в Чикаго, – проходит по Блумингдейл-авеню. Ветка изначально была заложена на уровне улицы (в составе Канадской тихоокеанской железной дороги), однако в 1910 году железнодорожные пути стали надземными для предотвращения несчастных случаев и размещения уличного движения. Последний грузовой поезд эксплуатировал эту линию в 2001 году.

В этом проекте, вместо того чтобы в полной мере реабилитировать структуру эстакады, его создатели сосредоточились на ее стабилизации, что позволило сэкономить большое количество средств. Здесь многофункциональный парк, пересекающий основные магистрали, исторический бульвар и т.д., позволяет проложить безопасный и доступный для всех альтернативный маршрут в сочетании с бесперебойным движением автотранспорта. Последнее обеспечивается обновлением мест пересечения железнодорожной ветки с магистралями – на участке Блумингдейл-Трейл существуют 38 виадук, часть из которых будет деконструирована (рис. 12).

Еще один подобный архитектурно-градостроительный объект находится в Сент-Луисе. Там эстакада Тресл, построенная в 1930 году чикагской компанией «Макклинтик-Маршалл», использовалась для пригородной линии железнодорожной сети вокзала Иллинойс. Компания «Грейт риверс гринуэй», являющаяся также городской общественной организацией, купила эстакаду в 2004 году за полтора миллиона долларов с тем, чтобы в дальнейшем включить ее в план развития общерегиональной системы взаимосвязанных зеленых пространств агломерации (рис. 13). Эстакада Тресл – один из участков проекта гигантской закольцованной сети бульваров и пешеходных маршрутов (около 1000 км) Ривер-Ринг, разработанной компанией в 2000 году с целью объединения всего региона Сент-Луис.

Проект реновации эстакады Тресл был создан в 2007–2009 годах с учетом пожеланий представителей местного бизнеса, технического комитета и резидентов местного общества «Друзья Тресл». Эстакада поднимается от уровня



Рис. 13. Расположение парка Тресл на территории Сент-Луиса

улицы Бранч-стрит на высоту моста Мак-Кинли-Байкуэй, ширина объекта почти 7,5 м, длина – 2,5 км. В новом парке-эстакаде можно создать велосипедную и пешеходную связь с 19-километровой набережной Трейл в Сент-Луисе на стороне Миссури (рис. 14).

Самым масштабным проектом линейных парков-связей на основе неиспользуемых железнодорожных путей, несомненно, является Белт-Лайн в Атланте, поскольку его общая длина составляет больше 35 км. Белт-Лайн – это бывший железнодорожный коридор вокруг ядра города Атланта, штат Джорджия, окольцовывающая город транзитная сеть, которая теперь приобретает многофункциональный характер (рис. 15).

Проект «зеленой дороги» разработан бюро Perkins + Will и представляет собой гибридную структуру из парков и променадов. Однако основа генплана первоначально была представлена в 1999 году в качестве диссертации на степень магистра студентом Технического университета Джорджии Райаном Гравелом, который связал в одну систему многие городские парки и окрестности. В 2005 году город приобрел

земли малоиспользуемой железнодорожной ветки с тем, чтобы обеспечить дальнейшее развитие Белт-Лайн в так называемом интеллектуальном направлении продуманного сценария роста.

Многоэтапный и многозадачный проект Белт-Лайн, соединяющий 45 кварталов, является частью «Плана метрополитена Атланты – 2040». Он включает в себя многофункциональные пути, в частности пешеходные и велосипедные дорожки, монорельсовую транзитную петлю (легкое метро) и свыше 400 га парков (рис. 16).

Проект инициировал городскую ревитализацию на всей территории Атланты, а это новые рабочие места, доступное жилье, улучшение транспорта, новые культурные объекты и самый протяженный дендрарий в мире. Один из главных теоретических его аспектов состоит в том, что реформирование транзитной инфраструктуры в сочетании с новым общественным транспортом и зелеными насаждениями приведет к экономическому развитию.

Проект Белт-Лайн в Атланте предполагает создание ряда парков по всему городу, тринадцати «драгоценностей



Рис. 14. Проект парка Трелс. Эскизы

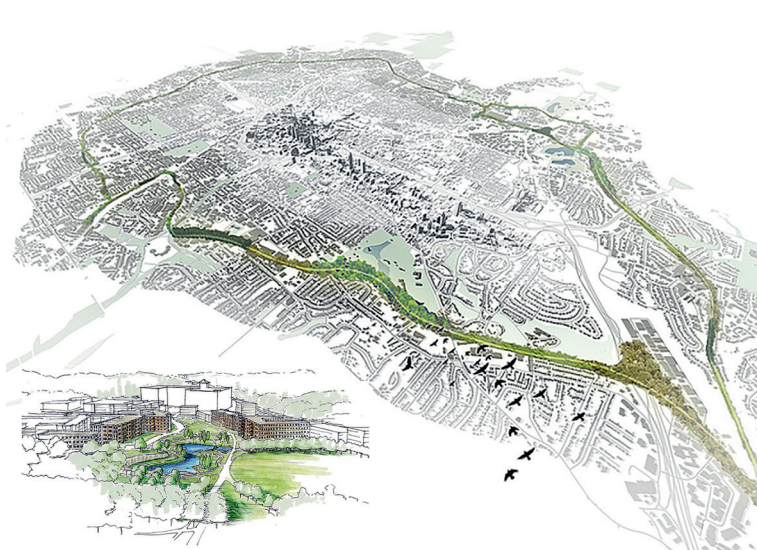


Рис. 15. Проект Белт-Лайн. Эскизы. Генплан



Рис. 16. Проект Белт-Лайн. Схема технического устройства

Белт-Лайн», которые будут соединены с помощью определенных маршрутов и транзитных компонентов плана. В общей сложности проект создаст или ревитализирует 530 га зеленых насаждений.

Одним из недостатков проекта является ограниченный доступ к экономическому центру города. Железнодорожное сообщение от Белт-Лайн до центра города небольшое, при этом «орбитальный» транзит по железной дороге создаст систему внутригородских миграций по периметру кольца Белт-Лайн, что автоматически приведет к увеличению количества затраченного на дорогу времени.

Подобные проекты существуют не только в Соединенных Штатах Америки – тенденция иметь в своем городе парк, трансформированный из заброшенной эстакады, широко распространяется по всему миру. Городские власти Сеула (Южная Корея) обратились к голландской фирме MVRDV с заказом на проект парка Скайгарден длиной примерно 800 м на заброшенном отрезке путепровода 1970-х годов постройки. Этот участок дороги в 2009 году был признан не отвечающим современным требованиям безопасности и с тех пор не используется. В отличие от нью-йоркского Хай-Лайн, сеульский Скайгарден изначально рассматривался городским советом как фрагмент единой программы, нацеленной на то, чтобы сделать корейскую столицу более зеленой и привлекательной для пешеходов. Проект компании MVRDV предусматривает возможность добавления к парку Скайгарден новых зеленых ответвлений с движением в другие районы города и развитием нового озелененного каркаса градостроительной ткани. Так функционирует концепция парков-спутников, лежащая в основе плана Скайгарден (рис. 17). Строительство основного парка, начатое в 2015 году, завершится в 2017-м.

Территория парка вдоль Канадской тихоокеанской железной дороги в Ванкувере (Канада), названная коридором «Абьютес», более 100 лет до 2002 года использовалась по прямому назначению. Изначально железнодорожную ветку собирались перестроить для коммерческих и бытовых нужд, но этот план был остановлен из-за сильной общественной поддержки сохранения коридора для дальнейшего использования в рекреационных целях (рис. 18). Теперь экокоридор разбит на два кластера по 75 участков, которые сдаются жителям города в аренду в качестве органического сада или огорода (для выращивания экологически чистых овощей и фруктов).

Другой вариант развития событий относительно вопроса о ненужных эстакадах – полное удаление и уничтожение заброшенных транспортно-промышленных участков территории города. В Сан-Франциско гордятся уничтожением скоростной автострады 1960-х годов, которая ограничивала доступ к центру города. На месте этой эстакады в 2003 году возник променад «Сан-Франциско имбакадеро» (рис. 19). Преобразование шоссе в бульвар улучшило транспортную

ситуацию и ценность инфраструктуры, доказав, что это способ достаточно скромными инвестициями добавить городу жизнеспособности, привлекательности и сомасштабности человеку. Горожанин в таком случае получает менее агрессивную окружающую среду.

В зарубежной практике разработаны и реализованы многочисленные градостроительные проекты, нацеленные на разрешение противоречий между человеком и природой. Урбанизированная система при этом становится способной находиться в равновесии с природной и даже эволюционировать в природную экосистему.

Анализ представленных нами проектов показывает, что среди неиспользуемых железнодорожных веток, которым можно присвоить новую функцию, связав их с окружающей застройкой, преобладают железные дороги смешанного типа – в основном наземные или насыпные с несколькими участками-эстакадами (например, путепровод или виадук). Высота таких эстакад обычно составляет около 10 м. По признаку длины железнодорожные ветки, подлежащие реновации, также можно разделить на небольшие – до 1 км; средние – 2,5 км; 4,5-километровые и неформатные – больше 30 км (рис. 20). Как правило, подобные элементы городской ткани расположены в решетчатой градостроительной системе.

Развитие прилегающих к неиспользуемым железным дорогам в черте города территорий проанализировано с точки зрения преобразования их функционально-планировочного каркаса и проходящих там функциональных процессов. Установлено, что ревитализация заброшенных железнодорожных веток может обеспечить следующие позитивные изменения:

- повышение связности прилегающих территорий, целостности городской среды (влияние на развитие функционально-планировочной структуры прилегающих территорий);
- повышение привлекательности территорий для различных функций в комплексе с повышением ценности территорий, расположенных в непосредственной близости от обновленных на основе железнодорожных путей линейных парков-связей;
- снижение социальной и экологической изоляции отдельных районов города, испытывающих недостаток в природной составляющей городской среды;
- улучшение экологической обстановки на прилегающих территориях.

История создания всех проектов показывает, что реализация парка-связи, работающего в качестве линейного городского экокоридора, возможна при объединении нескольких факторов и условий, среди которых:

- изменение функции зоны;
- доступность;
- разнообразие предложенных функций;
- заинтересованность местного сообщества;



Рис. 17. Проект Скайгарден в Сеуле



Рис. 18. Коридор «Абьютес» в Ванкувере



Рис. 19. «Сан-Франциско имбакадеро» до и после реновации

– материальные вложения частных инвесторов совместно с инвестициями администрации района или города.

Во многих случаях желательно сохранять транзитную транспортную функцию или альтернативные варианты.

Возможность создания парка-связи на основе неиспользуемой железнодорожной ветки в Москве также рассматривается. Есть много предложений о превращении в зеленую зону так называемого ржавого каркаса, который существует на 90% территории столичных промышленных зон. Однако в отличие от всех рассмотренных проектов, местоположение которых позволяет использовать парк-связь круглогодично (в субтропическом поясе или в умеренном климатическом поясе до 50° параллели как в Северном, так и в Южном полушарии), в Москве подобные предложения пока появляются только на конкурсной основе – в виде концепций, поскольку климат столицы накладывает определенные ограничения на реализацию проектов (рис. 21). Кроме того, сегодня в городе практически нет участков с необходимыми условиями для ревитализации заброшенных железнодорожных путей.

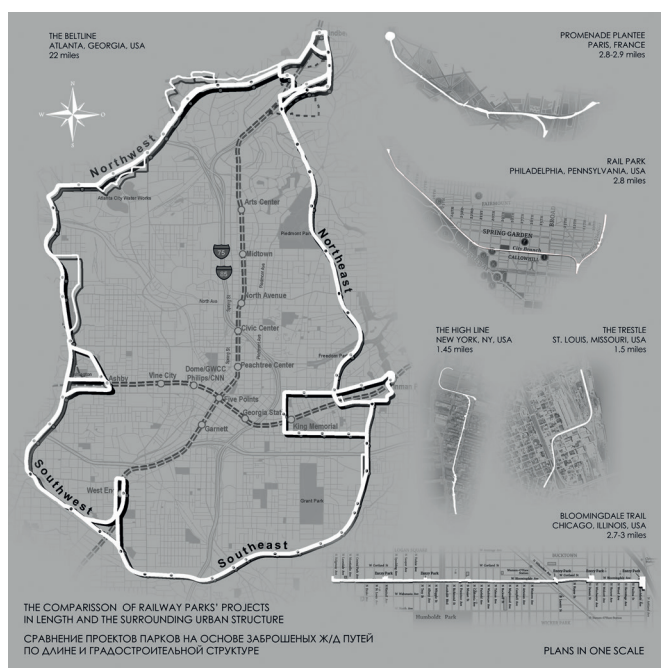


Рис. 20. Графическое сравнение проектов парков по длине и градостроительной структуре



Рис. 21. Сравнение широтного географического положения городов с проектами парков на основе заброшенных элементов железной дороги

Литература

1. *Feireiss K., Feireiss L.* (eds.). *The High Line // Architecture of Change 2. Sustainability and Humanity in the Built Environment*, 2009.

2. *Бутко С.О.* Окружная железная дорога в структуре крупного города: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата архитектуры. М., 2010.

3. *Линч К.* Образ города / Пер. с англ. В.Л. Глазычева; под ред. А.В. Иконникова. М.: Стройиздат, 1982.

4. *Микулина Е.М., Благовидова Н.Г.* Архитектурная экология: учебник для вузов. М.: Академия, 2013.

5. *Нефедов В.А.* Как вернуть город людям. М.: Искусство-XXI век, 2015.

6. *Разгулова А.М.* Способы преодоления экологических барьеров в масштабе современного города. Экокоридоры, экотехнические развязки // Наука, образование и экспериментальное проектирование в МАРХИ: тезисы докладов Международной научно-практической конференции. М.: МАРХИ, 2015.

7. *Белоголовский В.* Постиндустриальная тропа // *Archi.ru* // <http://archi.ru/world/25369/postindustrialnaya-tropa>.

8. *Винницкая И.* High Line-Inspired Park Proposed in Queens // *ArchDaily* // <http://www.archdaily.com/315458/high-line-inspired-park-proposed-in-queens>.

9. *Rosenfield K.* Demolishing Freeways and Reviving American Cities // *ArchDaily* // <http://www.archdaily.com/220969/demolishing-freeways-and-reviving-american-cities/>.

10. *The Rail Park* // <http://therailpark.org/>.

11. *The High Line* // <http://www.thehighline.org/>.

12. *The Bloomingdale Trail* // <http://the606.org/>.

13. *The Trestle. Great Rivers Greenway* // <http://greatriversgreenway.org/>.

14. *The Belt Line* // <http://beltline.org/>.

15. *Inhabitat.com* // <http://inhabitat.com/construction-to-begin-on-chicagos-elevated-bloomingdale-trail-next-summer/>.

16. RuGBC – Совет по экологическому строительству // <http://www.rugbc.org/ru/news/vozdushnye-parki-ili-promenad-po-shpalam>.

Literatura

2. *Butko S.O.* Okruzhnaya zheleznaya doroga v strukture krupnogo goroda: avtoreferat dissertatsii na soiskanie uchenoj stepeni kandidata arhitektury. M., 2010.

3. *Lynch K.* *Obraz goroda*. M.: Stroyizdat, 1982.

4. *Mikulina E.M., Blagovidova N.G.* *Arhitekturnaya ekologiya: uchebnik dlya vuzov*. M.: Akademia, 2013.

5. *Nefedov V.A.* *Kak vernut gorod ludjam*. M.: Iskusstvo-XXI vek, 2015.

6. *Razgulova A.M.* *Sposoby preodoleniya ekologicheskikh barierov v mashtabe sovremennogo goroda. Ekokoridory, ekotekhnicheskie razvyazki* // *Nauka, obrazovanie i eksperi-*

mentalnoe proektirovanie v MArhHI: tezisy dokladov Meshdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferentsii. M.: MArCHI, 2015.

7. *Belogolovskij V.* *Postindustrialnaya tropa* // *Archi.ru* // <http://archi.ru/world/25369/postindustrialnaya-tropa>.

8. *Vinnitskaya I.* *High Line-Inspired Park Proposed in Queens* // *ArchDaily* // <http://www.archdaily.com/315458/high-line-inspired-park-proposed-in-queens>.

16. RuGBC – Совет по экологическому строительству // <http://www.rugbc.org/ru/news/vozdushnye-parki-ili-promenad-po-shpalam>.

The Opportunity of Creating Linear Parks on Basis of Unused Railways Elements: Analysis of Foreign Experience.

By A.M.Razgulova

The article considers various realized and set up on a competitive basis foreign architectural projects, dedicated to the creation of ecological corridors in the city on the basis of unused railway elements to overcome environmental or man-made barriers. The purpose of the research is to identify proposals and concepts necessary for the development and renovation of the ecological environment of the city, and to determine the relevance and novelty of the projects for Moscow and the world's practice of urban planning in general at the beginning of the XXI century.

Ключевые слова: железнодорожные пути, ревитализация, экокоридор, промышленная зона, линейный парк, градостроительная связь.

Key words: railway, revitalization, eco-corridor, industrial zone, linear park, urban connection.