

modern trends in development of industrial territories are defined according the conditions of dominance of fifth and sixth technological structures determining

further directions for industrial transformations in Belarusian cities.

Поступила в редакцию 18.02.2016 г.

УДК 711.554

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРАНСПОРТНОЙ И ПЕШЕХОДНОЙ ДОСТУПНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ ПРИ ИХ РЕНОВАЦИИ

Жаркевич Д.В.

кандидат архитектуры, доцент кафедры «Архитектура производственных объектов и архитектурные конструкции», БНТУ

В статье рассматриваются возможные варианты организации транспортной и пешеходной доступности промышленных объектов при их реновации.

Введение. Современные социально-экономические условия, вынос крупных предприятий из центральных зон городов, когда пустующие площади промышленных предприятий используются как территориальный резерв для расширения жилых и общественных пространств, требуют нового подхода к организации транспортных и пешеходных потоков. Для интегрирования крупных производственных объектов в городскую среду, для эффективной адаптации этих пространств под общественные и прочие функции необходимо обеспечить их оптимальную транспортную и пешеходную доступность.

Основная часть. Использование пустующих территорий промышленных объектов в настоящее время – один из распространенных способов решения проблемы уплотнения городской застройки в центральных зонах городов. При применении крупных объемов производственных зданий под иную функцию (жилую, общественную и пр.) создается живое, эстетически выразительное пространство, характерное высокой контрастностью и разнообразием пространственных решений.

Нередко такие объекты размещаются вдоль городских набережных, в прирельсовых территориях в центральных частях городов, что позволяет при их реконструкции создавать качественно новую городскую среду, насыщенную жильем, торговлей, офисными объектами. Таким

образом, вместо заброшенных и практически не функционирующих производственных территорий, возникают новые точки развития, и создается комфортная городская среда. Проблема изолированности таких территорий решается путем формирования эстетически и функционально привлекательных пешеходных пространств с организацией велосипедного движения и удобных путей подъезда общественного транспорта.

Для реконструкции промышленных объектов с целью смены функционального наполнения используется метод реновации. Реновация подразумевает собой реконструкцию промышленного объекта, при которой изменяется функциональное назначение здания (зданий) и осуществляется корректировка существующего градостроительного окружения, параллельно реализуются мероприятия по адаптации и ревитализации. «На основе учета психологических, исторических, эстетических факторов создаются особые зоны стабильности архитектурного пространства, обеспечивающие стилевую, образную, композиционную преемственность в развитии городской среды» [1, с. 5-6].

Крупные территории пустующих предприятий в центральных частях городов зачастую становятся источником потенциальной опасности и дискомфорта. Изолированность таких территорий приводит к разрозненности городской среды. Реновация таких территорий, насыщение их общественными функциями делает городское пространство более

интергрированным. Организация пешеходных маршрутов через новые зоны позволяет скорее включить их в среду единого городского пространства. Современные требования к организации транспорта в городах, подразумевающие увеличение доли общественного транспорта, снижение парка индивидуального автотранспорта, подразумевают активное развитие пешеходных диаметров, расширение сети велосипедных маршрутов и остановок общественного транспорта. Для поощрения пеших и велосипедных перемещений необходимо предложить людям короткие маршруты, привлекательные общественные зоны и разнообразие городских функций. Эти элементы увеличивают активность и дают чувство безопасности в общественных зонах и рядом с ними. Известно, что передвижение горожан пешком и на велосипедах имеет заметные экономические и экологические выгоды, снижает потребление энергетических ресурсов, ограничивает вредные выбросы в атмосферу и уменьшает уровень шума. Вместе с тем привлекательность общественного транспорта растет, когда пешие пассажиры или велосипедисты могут безопасно и легко входить и выходить из автобусов, трамваев и других видов городского рельсового транспорта. Удобные общественные зоны и удобная транспортная система способствуют активизации пеших передвижений горожан [2, с. 6-7]. Реновация изолированных производственных зон, создание единых пешеходных пространств, развитие общественных функций, все это способствует установлению здорового микроклимата в городах.

Проведенный анализ позволил выделить два варианта развития транспортного и пешеходного движения в пределах районов, полученных на реконструированных методом реновации промышленных территориях:

1. Первый вариант осуществляется при возможности формирования замкнутой внутренней территории на предприятиях площадью около 3-6 га. Пространство во «внутреннем дворе» застройки становится пешеходным, активно развивается ландшафтно-рекреационная функция, организуются парковые зоны для отдыха и пр. Дорожное движение автомобильного транспорта осуществляется по наружному периметру района застройки. Автостоянки выносятся к наружным входам или скрываются в подземных уровнях (рис. 1);



Рис. 1. Территория фабрики La Forgiatura после реновации (г. Милан, Италия)

2. Второй вариант реализуется при реновации промышленных территорий площадью более 10 га. Обязательно внутри района организуются остановки общественного транспорта, в том числе рельсового (метрополитен, трамвай, «городская электричка»). Для развития общественного городского рельсового транспорта могут использоваться существующие железнодорожные пути. Преимущество отдается пешеходному и велосипедному движению, а для автомобилей работников и посетителей возводятся многоуровневые гаражи-стоянки (паркинги), при основных входах устраиваются плоскостные стоянки. Вдоль дорог и набережных прокладываются пешеходные пути и велодорожки, также активно развиваются ландшафтно-рекреационные территории.

Примерами первого варианта реновации промышленных объектов являются территория фабрики La

Forgiatura (г. Милан, Италия) и главный офис корпорации Urban Outfitters (г. Филадельфия, США).

Реновация территории и зданий фабрики La Forgiatura (г. Милан, Италия) была проведена с учетом богатых традиций и истории металлургической промышленности (рис. 2).

Комплекс состоит из 7 зданий, выполненных из стекла, дерева, бетона и стали, где удалось добиться эффектного включения исторических частей старого металлургического предприятия в новую застройку.



Рис. 2. Фабрика La Forgiatura до реновации (г. Милан, Италия)

Для более активного включения промышленных помещений и пространств в городскую среду, для создания образа зеленого оазиса было использовано обилие природных элементов в застройке, таких как большие озелененные пространства, водоемы, естественное освещение (рис. 3).

Внутренние помещения комплекса были разработаны с учетом современных требований к эргономичности и энергоэффективности зданий, где ощущение активной связи с окружающим пространством достигается через сеть зеленых дворики, высокие потолки, большие окна и естественное освещение.

Одним из наиболее интересных элементов реновации комплекса являются искусственные зеленые холмы,

которые элегантно скрывают стоянки автомобилей под землей (рис. 4) [3].



Рис. 3. Пешеходные пространства на территории фабрики La Forgiatura (г. Милан, Италия)



Рис. 4. Зеленые «холмы», маскирующие подземные автостоянки. Фабрика La Forgiatura (г. Милан, Италия)

Еще одним примером реновации с созданием пешеходного пространства во «внутреннем дворе» является главный офис корпорации Urban Outfitters в г. Филадельфии, США (рис. 5).

Комплекс был создан методом реновации на месте четырех исторических зданий военно-морской верфи в г. Филадельфии и получил Премию Американского института архитекторов в 2010 г.

Комплекс включает в себя офисы компании, дизайн-студии различных брендов модной одежды и рабочие мастерские так называемых «свободных художников» - предпринимателей, занимающихся моделированием и пошивом одежды в частном порядке, а также множество общественных зон,

предназначенных для общего пользования (рис. 6).

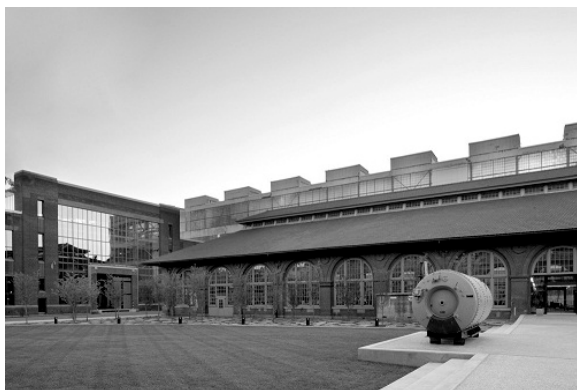


Рис. 5. Главный офис корпорации Urban Outfitters. Реновация. (г. Филадельфия, США)



Рис. 6. Пешеходные пространства. Офис корпорации Urban Outfitters (г. Филадельфия, США)

Экстерьер зданий оставили без изменений, полностью восстановив исторический облик построек.

В интерьерах офисных помещений также были использованы исторические элементы: старая кирпичная кладка, ржавые металлические балки, утилизированная древесина, которую использовали для возведения лестниц (рис. 7).

Внутри и по периметру комплекса были обустроены зеленые зоны для пешеходных прогулок и парк для отдыха сотрудников. Также были организованы велосипедные дорожки и стоянки для сотрудников и посетителей. Автомобильный транспорт был вынесен за пределы внешнего периметра [4].

Примером второго варианта реновации промышленных объектов является район Salford Quays в г. Манчестере, Великобритания (рис. 8).



Рис. 7. Интерьер главного офиса корпорации Urban Outfitters (г. Филадельфия, США)

Район Salford Quays, возведенный на месте бывших корабельных доков, включает в себя жилые и множество деловых и общественных функций (банки, офисы, театр, выставочные залы).

Здесь была организована сеть велосипедных и пешеходных дорожек. Большое внимание в районе было уделено организации пешеходных рекреационных пространств на набережной (рис. 9). Легкий доступ к центру города для жителей района обеспечивают трамваи линии Metrolink.. Трамваи работают каждые 6 минут в течение дня и каждые 12-15 минут по воскресеньям.

Для удобства пешеходов был возведен пешеходный мост, связывающий набережные по обе стороны реки и создающий непрерывное пространство для передвижения людей (рис. 8) [5].



Рис. 8. Ландшафтные пространства района Salford Quays (г. Манчестер, Великобритания)



Рис. 9. Организация рекреационных зон в районе Salford Quays, (г. Манчестер, Великобритания)

Реновация промышленных объектов и организация на их территориях пешеходного и транспортного движения активно рассматривается и в контексте применения в г. Минске и других городах Республики Беларусь.



Рис. 10. Мост Millenium brige (г. Манчестер, Великобритания)

Если обратиться к нормативной базе вопросов реконструкции и реновации производственных территорий в Республике Беларусь, то, например, в ТКП «Градостроительство. Населенные пункты. Нормы планировки и застройки» говорится, что «градостроительная реконструкция производственных территорий должна, в первую очередь, осуществляться в центральной и срединной зонах г. Минска, крупных и больших городов». Предприятия с устаревшей технологической базой, склады, объекты, где перерабатываются или хранятся взрывчатые, токсичные, легковоспламеняющиеся вещества должны выноситься за пределы срединных зон городов [6, с. 9].

Нормативными документами оговорено, что при реконструкции и модернизации существующих предприятий в центральной и срединной зонах городов необходимо учитывать соответствие показателей развития производственных территорий возможностям сложившихся градостроительных условий: плотности застройки, наличию районов исторической застройки, качеству инженерно-транспортной инфраструктуры, экологической ситуации. «При размещении и реконструкции объектов производственно-деловой застройки следует учитывать их важную градостроительную и социальную роль в формировании всего города, обеспечивая наиболее выгодную их локализацию по отношению к общественным центрам и территориям смешанной застройки». [6, с. 20-22].

Для г. Минска можно предложить следующие промышленные объекты для реновации с развитием на прилегающей территории ландшафтно-рекреационных пространств, с организацией пешеходного движения и внедрением в городскую среду:

1. Завод им Кирова расположенный на берегу реки Свислочь (рис. 11, 12).



Рис. 11. Завод им. Кирова (г. Минск, Беларусь)

При реновации и создании на территории завода пешеходного и ландшафтного пространств, будут объединены пешеходными связями две парковые зоны – парк им. Горького и парк 40-летия Октября. Реновация, придание экстерьеру зданий завода нового звучания, внедрение многочисленных жилых и обще-

ственных функций позволит сформировать по ул. Пулихова новую панораму набережной реки Свислочь.



Рис. 12. Завод им. Кирова. Существующее положение (г. Минск, Беларусь)

Данная территория может получить развитие по первому варианту реновации с формированием «внутреннего двора» и пешеходных пространств по периметру здания.

2. Реновация Минского завода Октябрьской революции (МЗОР) позволит сформировать не только новый силуэт набережной реки Свислочь, но и эстетику прирельсовой территории железной дороги в направлении Минск-Москва (рис. 13).

Эта территория может получить развитие по второму варианту с формированием нескольких пешеходных пространств и подведением линии общественного рельсового транспорта (трамвай).



Рис. 13. МЗОР со стороны набережной р. Свислочь (г. Минск, Беларусь)

Заключение. Таким образом, общемировая практика реновации промышленных объектов актуальна и для Республики Беларусь. Формирование такого рода объектов на месте пустующих промышленных предприятий в г. Минске и других городах нашей страны позволит улучшить городскую среду, обеспечить пешеходную и транспортную доступность ранее изолированных районов старой промышленной застройки и включить их в пространство городского центра.

Литература:

1. Реконструкция промышленного здания : методические указания по выполнению курсового проекта для студентов специальности 1-69 01 01 "Архитектура" / сост. О.И. Сысоева, Е.В. Морозов и Г.Л. Залеская . – Минск : БНТУ, 2014. – 44 с.
2. Гейл, Я. Города для людей / Ян Гейл ; Пер. с англ. — М.: Альпина Паблишер, 2012. — 276 с.
3. The business campus for a new working philosophy / La Forgiatura [Electronic resource]. – 2016. – Mode of access : www.laforgiatura.it/en/buildings.htm. – Date of access : 10.02.2016.
4. Urban Outfitters Corporate Campus. Meyer, Scherer & Rockcastle / Archdaily [Electronic resource]. – 2016. – Mode of access : <http://www.archdaily.com/92989/urban-outfitters-corporate-campus-meyer-scherer-rockcastle>. – Date of access : 10.02.2016.
5. Salford Quays. The story of Salford Quays / Salford City Council [Electronic resource]. – 2008. – Mode of access : http://www.salford.gov.uk/d/milestones_v2.pdf. – Date of access : 10.02.2016.
6. Градостроительство. Населенные пункты. Нормы планировки и застройки : ТКП 45-3.01-116-2008 (02250). – Введ. 01.07.09. – Минск : Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2009. – 64 с.

**PROVISION OF TRANSPORT AND
PEDESTRIAN ACCESSIBILITY OF
INDUSTRIAL FACILITIES DURING THEIR
RENOVATIONS**
Zharkevich Darya

Belarusian National Technical University

There are two versions of organizing the transport and pedestrian accessibility of industrial facilities with their renovation which are being considered in the article. The possibilities of large industrial facilities integration in the spatial environment of the city center are being analyzed.

Поступила в редакцию 14.02.2016 г.