

## **СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ФОРМИРОВАНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ВОКЗАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ**

*Аннотация.* В статье рассматривается архитектурно-планировочная организация современных вокзальных комплексов зарубежного и отечественного опыта.

*Ключевые слова:* железнодорожный вокзальный комплекс, архитектурно-планировочная организация, транспортная инфраструктура, многофункциональное здание, многоуровневые коммуникации, городская среда, вокзал, комплекс.

Быстрое развитие новых технологий, их изменение в социально-экономической сфере и ориентация на европейские параметры жизнеустройства, привело к тому, что существующие вокзалы уже не соответствуют современным требованиям и стимулируют переосмысление многих аспектов архитектурно – планировочной организации железнодорожных вокзальных комплексов (ЖВК). Актуальными становятся задачи по выявлению основных требований к новейшим подходам в формировании архитектуры вновь проектируемых и реконструируемых ЖВК.

Функционирование города в современных условиях невозможно без активных внешних связей населения: производственных, торговых, бытовых, учебных, культурных. Их успешная реализация во многом определяется эффективной организацией вокзальных комплексов, ведущее значение среди которых по объемам обслуживания пассажирских перевозок на дальние и средние расстояния занимают железнодорожные. С точки зрения градостроительного формообразования, ЖВК являются одним из доминантных узлов городской ткани. Они стягивают транспортные потоки (внешние и внутригородские), вовлекают в свою структуру сопутствующие функции (торговые, развлекательные, деловые и др.), и становятся, таким

образом, важным градоформирующим фактором. В художественно-образном аспекте вокзал часто рассматривают в качестве своеобразных «ворот города» и его визитной карточки. Являясь важным элементом города, вокзальный комплекс активно взаимодействует со структурой города [1-4]. Сегодня появилась необходимость обобщения опыта проектирования, строительства и эксплуатации современных вокзальных комплексов с проведением дальнейших комплексных научных исследований.

В настоящее время в Украине железнодорожный транспорт, как важная составляющая хозяйственного комплекса, переживает период интенсивных поисков дальнейших путей развития и мобилизации ресурсов в условиях становления новых социально-экономических отношений. Необходимость преобразований компонентов системы внешнего транспорта города – железнодорожных вокзальных комплексов, обусловлена значительным техническим и технологическим износом большинства сооружений, изменениями в социально-экономической сфере, хозяйственного комплекса городов, а так же планируемым присоединением Украины к транспортной системе Европейского Союза.

Актуальность исследования проблемы архитектурно-планировочной организации и развития железнодорожных вокзальных комплексов подтверждается ростом внимания к развитию железнодорожного транспорта со стороны органов государственного управления. Так, в Постановлении Правительства от 16 грудня 2009 р. N 1390 (1390-2009-п) (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 02 листопада 2012 р., підстава 970-2012-п) «Про затвердження Державної цільової програми реформування залізничного транспорту на 2010-2019 роки», говорится об обеспечении Министерством транспорта и Укрзализницей выполнения заданий Программы реструктуризации железнодорожного транспорта, направленных на структурное преобразование отрасли, усовершенствование системы управления и повышения качества транспортных услуг [5]. Очевидно, что без совершенствования архитектурно-градостроительной организации вокзальных комплексов эту задачу будет выполнить сложно[6].

К сожалению, строительство в сегодняшних геополитических и экономических условиях выглядит на ближайшее время достаточно безрадостным, так как для этого требуются серьезные финансовые капиталовложения с привлечением крупных зарубежных инвесторов. Для примера строительства крупнейшего в Европе комплекса Euralille было выделено 350 млн. франков. Но с уверенностью можно сказать, что лишь объединение с Европейской железнодорожной сетью может стать для

Украины путем к цивилизованной жизни и повышением авторитета в глазах Европейского сообщества.

Хотя не все так безнадежно как может показаться на первый взгляд. Так на примере Белоруссии по заключению экспертизы при Министерстве архитектуры и строительства, площадь под объектами социально-культурного назначения может составлять до 40% от общей площади вокзальных помещений. Создавая новые торговые точки, тем самым привлекая новых инвесторов, за счет деятельности которых окупаются основные расходы по содержанию вокзального сооружения. Конкретным примером может служить строительство нового железнодорожного вокзала в Минске, где проектом предусмотрено выделение под торговые помещения и пункты сервисного обслуживания порядка 4 тыс. кв. м.

Еще один яркий пример строительства многофункциональных комплексов, является реконструкция Казанского вокзала в Москве, где планируется строительство многофункционального торгово-культурного комплекса с подземной автостоянкой на привокзальной площади Курского вокзала.

Достоинство железных дорог заключается в перевозке пассажиров из центра одного города до центра другого. Поэтому можно исходить из того, что многие пассажиры-бизнесмены, которые сейчас при перемещениях на короткие расстояния часто пользуются самолетами, в будущем пересядут на поезд. Примером современного решения железнодорожного узла является вокзал Ватерлоо, архитектор Николя Гримшоу, обслуживающий сообщение Париж – Лондон (рис.1-2). Здание нового вокзала построено в 1993 г. Международный статус вокзала предопределил наличие в нем таможенно-пропускного пункта, иммиграционной службы и высокого уровня обслуживания. Вокзал имеет многоуровневую пространственную организацию. Подземный уровень занимает автостоянка, на первом наземном уровне находится кассовый зал и таможенный контроль, на втором уровне – залы ожидания и камеры хранения багажа. Третий уровень занимают железнодорожные платформы. Предусмотрена автоматическая подача багажа непосредственно на платформы. Основу композиции составляет большепролетная металлическая пространственная конструкция длиной 400 м. и пролетом до 50 м. с фонарями верхнего света в складках структуры, перекрывающая железнодорожные.

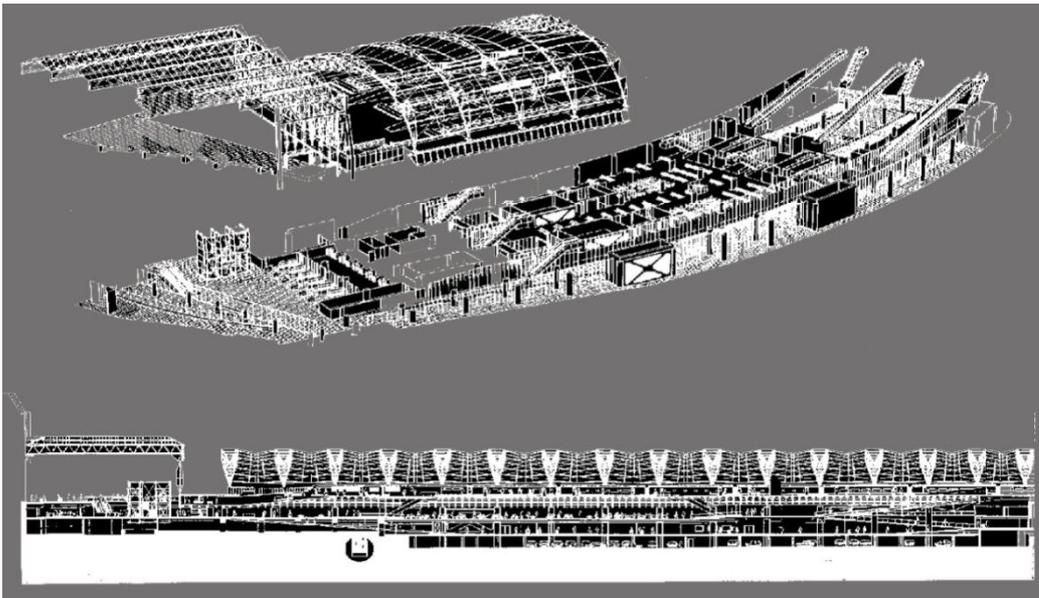


Рис. 1 Схема планировки. Вокзал Ватерлоо в Лондоне. Архитектор Н.Гримиоу



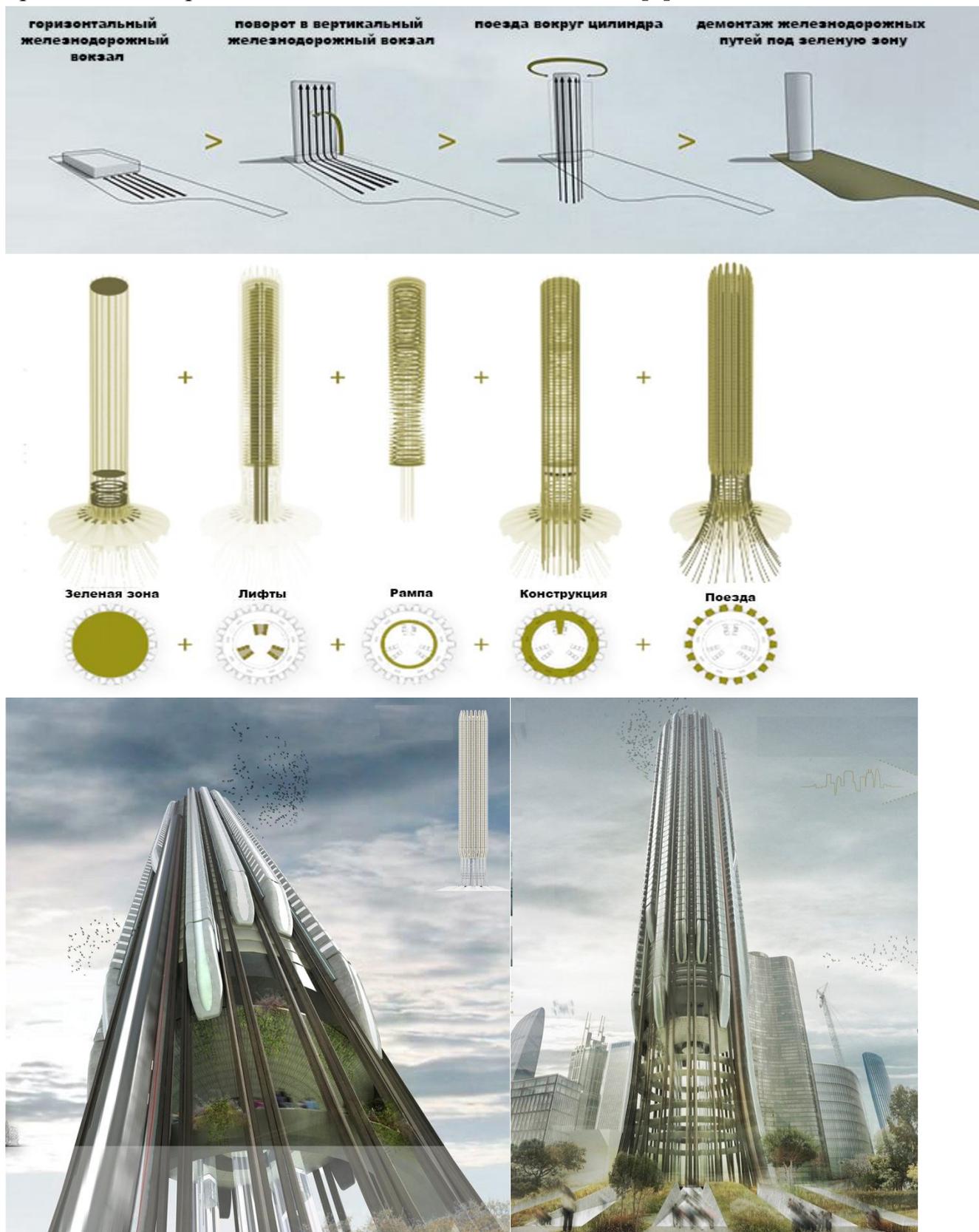
Вокзальные помещения
Еда и напитки
Магазины

Рис. 2 Схема планировки. Вокзал Ватерлоо в Лондоне. Архитектор Н.Гримиоу

Примером многофункционального железнодорожного комплекса так же может служить станция сети французских скоростных поездов TGV – Euralille находящаяся на пересечении нескольких железнодорожных линий, построенная в 1994 г.. Архитекторы Жан Новель, Кристиан Портзампарк и Рэм Кулхас, создали станцию, включающую в себя высотное административное здание, 300-метровую овальную структуру, в которой размещен концертный зал на 15 000 человек, три аудитории площадью 18 000 кв.м, выставочный зал, торговый комплекс и автостоянку на 1 200 автомашин. Особенностью данного комплекса является размещение 27-этажного административного здания над железнодорожным терминалом, что позволило рационально использовать пространство и придать выразительный облик застройке. Движение городского транспорта находится на отметке +10 м относительно железнодорожных путей. Разница высот используется для многоуровневой автостоянки. Здание вокзала отличается урбанистическим дизайном, наличием наклонных плоскостей и пластикой пространственных конструкций.

Из-за нехватки территорий и площадей под застройку британские архитекторы Кристофер Кристофи и Лукас Мазарраза предложили концепт железнодорожного вокзала будущего, реализация которого может быть возможна только к 2075 г. Вокзалы могут стать вертикальными и ничем не отличаться от типичной высотки. По задумке архитекторов, удерживать поезда в вертикальном положении планируется с помощью магнитных подушек. Не менее удивительно и то, что внутреннее убранство поездов при этом сможет быстро трансформироваться в нужную позицию, в зависимости от положения поезда – вертикального или горизонтального. Запускать сверхскоростные поезда, которые будут двигаться со скоростью 965 км/ч, планируют с небоскрёбов прямо в подземные тоннели. Для того чтобы попасть в такой поезд, пассажиру придётся сесть на лифт и доехать до необходимого этажа. Планируется, что каждый лифт будет ходить только до определённого этажа, что исключает долгие остановки на пути к цели. Внутри вокзала, который дизайнеры решили назвать Hyper-Speed Vertical Train Hub (рис 3), разместятся сервисные службы, кассы и даже офисы, паркинг, торговый центр, ресторан и прочие заведения, необходимые для комфорта и удобства пассажиров. Модель вертикального вокзала архитекторы объясняют тем, что в будущем многие мегаполисы столкнутся с нехваткой квадратных метров и все здания, впрочем, как и сейчас, будут стремиться вверх. Например, уже сейчас вокзалы с привокзальными

территориями занимают очень много места. И это доставляет большие проблемы с их размещением, особенно в мегаполисе [7].



*Рис. 3 Концепт-проект вокзала будущего Hyper-Speed Vertical Train Hub Арх. Кристофер Кристофи, Лукас Мазарраза*

Анализ отечественного и зарубежного опыта, свидетельствуют о том, что высокие темпы развития современного общества ставят перед проектировщиками ряд новых архитектурных задач, тесно связанных с градостроительными. Большая часть из них может быть успешно решена только при условии взаимосогласованной организации путей пешеходов и транспорта, комплексного освоения подземного и надземного пространств городов, планомерного развития систем многоуровневых транспортных сооружений и узлов [8, С. 3]. Наилучшими решениями поставленных задач будут такие результаты, при которых вокзальный, общественно-деловой, торговый, информационный комплексы и структура транспортно-пересадочного узла будут представлять архитектурно-планировочное единство, гармонично взаимодействуя друг с другом.

Следует отметить, что задачи организации движения транспорта и пешеходов не могут решаться отдельно друг от друга. При устройстве любого транспортного комплекса они должны взаимодействовать.

На сегодняшний день проблемы координации этих движений, пересечений в архитектурно-пространственном решении железнодорожных вокзальных комплексов не получили необходимого обобщения и научно - теоретической базы. При этом следует помнить, что главная функция транспортного узла любого ЖВК – пересадочная. И данная коммуникация представляет собой сочетание нескольких видов общественного и индивидуального транспорта, движение которого должно быть беспрепятственным и удобным, для пешеходов – безопасным и комфортным, доступным для всех групп населения.

С учетом новых требований также была пересмотрена функционально-планировочная организация вокзальных комплексов. И уже в настоящее время сложились тенденции к формированию ЖВК как многофункциональных городских структур с развитой системой транспортных и пешеходных коммуникаций на разных уровнях.

Спецификой проведения дальнейшего исследования является в выявлении принципов архитектурно-планировочной организации современных вокзальных комплексов посредством рассмотрения и анализа имеющегося зарубежного и отечественного опыта, где более подробно будет рассмотрена теоретическая составляющая данного вопроса с разработкой современных принципов организации железнодорожных вокзальных комплексов.

### Литература:

1. Азаренкова З. В. Вокзал для города // Промышленное и гражданское строительство. – 2000. – №10. – С.13-14.
2. Бабуров В. Линии жизни // Современный дом. – 2002. – №8 (41). – С.12-17.
3. Древаль И. В. Объединенные вокзальные комплексы как структурообразующие факторы в развитии города // Коммунальное хозяйство городов: Науч.-техн. сб. Вып.36. – К.: Техніка, 2002. – С.127-130.
4. Роль железнодорожных узлов в урбанизации Франции. Реферативный журнал «Железнодорожный транспорт». – М., 2001
5. <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/1390-2009-%D0%BF/page>
6. Древаль И. В., Швец Л. Н. Архитектурно-градостроительные аспекты актуализации вопросов формирования вокзальных комплексов // Коммунальное хозяйство городов: Науч.-техн. сб. Вып.69, 2006. – С. 390-394.
7. [http://ru.tsn.ua/nauka\\_it/kakimi-budut-vokzaly-buduschego-koncept-britanskih-arhitektorov-373799.html](http://ru.tsn.ua/nauka_it/kakimi-budut-vokzaly-buduschego-koncept-britanskih-arhitektorov-373799.html)
8. Пособие по проектированию вокзалов (к СНиП II-85-80) / ЦНИИП градостроительства. – М.: Стройиздат, 1987.

*Анотація.* У статті розглядається архітектурно-планувальна організація сучасних вокзальних комплексів зарубіжного та вітчизняного досвіду.

*Ключові слова:* залізничний вокзальний комплекс , архітектурно - планувальна організація , транспортна інфраструктура, багатофункціональний будинок , багаторівневі комунікації , міське середовище , вокзал , комплекс .

*Annotation.* The article discusses the architectural design of modern station complexes foreign and domestic experience.

*Keywords:* railway station complex , architectural - planning organization , transport infrastructure, multi-purpose building , multi-level communication , urban environment, station complex.