

Раздел 4 ГРАЖДАНСКИЕ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ

УДК 725.3

Жаркевич Д.В.

ИСТОРИЧЕСКИЕ ПЕРИОДЫ РАЗВИТИЯ АРХИТЕКТУРЫ ТРАНСПОРТНЫХ ОБЪЕКТОВ

В статье описывается новая историческая периодизация развития транспортных объектов. Их эволюция складывалась под влиянием ряда технических, социальных и экономических факторов, основным из которых являлось возникновение новых видов транспорта. Результатом эволюции транспортных объектов в наше время стало возникновение нового типа – пассажирского терминала.

Введение. Транспортные объекты и их архитектурно-планировочная организация являлись важными составляющими системы путей сообщения во все времена. Типология таких объектов складывалась длительно, в процессе исторического развития создавались и модифицировались типы и их конкретные архитектурно-пространственные формы. Изучение исторического развития транспортных объектов позволяет выявить основные предпосылки формирования новых типов таких объектов, определить общие закономерности их эволюции.

С этой точки зрения наибольший интерес представляют транспортные объекты, принимающие непосредственное участие в обслуживании пассажиров – аэропорты, пассажирские вокзалы и станции, остановочные пункты маршрутного транспорта, так как они в процессе эволюции развивались как наиболее самостоятельные единицы, но при этом были тесно связаны с организацией путей сообщения. В то же время транспортные объекты производственного назначения (грузовые станции, депо, гаражи и пр.), также являющиеся составляющими транспортной системы, формировались в русле развития промышленной архитектуры, их объемно-планировочное решение определялось закономерностями эволюции этой сферы деятельности.

Историческое развитие вокзалов и станций изучалось В.М.Батыревым, Б.Ф. Серебровым, К.Херцегом, Э.З. Бройтманом, Е.А. Сотниковым и др. Объединенные вокзалы и транспортно-пересадочные узлы в историческом контексте и на современном этапе исследовались в трудах З.В. Азаренковой, К.Э. Александра, Н.А. Рудневой, Г.Е. Голубева. Однако до сих пор не ана-

лизировалась вся совокупность факторов и предпосылок, влияющих на формирование новых транспортных объектов. Этот факт определяет актуальность тематики данной статьи.

Основная часть. Эволюция транспортных объектов складывалась под влиянием ряда факторов:

- технических – создания и развития новых средств передвижения;
- социальных – необходимости обслуживания различных категорий пассажиров, возрастающих требований к комфорту и пр.;
- экономических – расширения сети путей сообщения, повышения доступности основных мест тяготения населения, увеличения пассажиропотоков и т.д.

Определяющим фактором, однако, было появление новых видов транспорта, которое способствовало возникновению разнообразных типов транспортных объектов по обслуживанию пассажиров. С этой точки зрения их эволюцию можно разделить на четыре периода.

Первый период был связан с использованием двух видов транспорта – гужевого и водного. Без масштабных изменений он длился со времен создания первого причала для судов и первого здания для обслуживания повозок на дорогах до 1820-х годов.

Лишь в XVIII веке на дорогах появились первые системы обслуживания транспортных средств (до этого времени транспортные объекты были представлены разрозненными почтовыми дворами и «ямами»). Отдельные почтовые дворы, отстоявшие друг от друга в среднем на 30 км, объединялись в ансамбли почтового тракта. Каждый из почтовых дворов представлял собой законченное целое, и часто являлся основным архитектурным сооружением малого населенного пункта, через который проходила дорога.

Промышленный подъем конца XVIII века, и изобретение паровой машины повлекло за собой

создание паровоза и железных дорог. С этого момента наступил *второй период в формировании транспортных объектов* (1820-е годы – начало XX века) – период возникновения и развития железнодорожных вокзалов, который подразделялся на два этапа.

Для *первого этапа* (1820-1840-е годы), начавшегося со строительства нового для того времени типа здания – вокзала (первый вокзал был построен в английском городе Дарлингтоне в 1825 году), характерными являлись небольшие по размерам, скромные здания вокзалов, возводимые в основном вне пределов города или у городской стены. Их первоначальное устройство в основном определялось техническими особенностями железнодорожного транспорта. Лocomотивы того времени везли с собой запасы воды и угля, необходимые для совершения пути в пределах 15-30 км. Так как о пополнении этих запасов нередко приходилось заботиться вне населенных мест, то возникала необходимость в создании промежуточных «баз», которые и были первыми вокзалами.

В планировочном решении первых вокзалов преобладали две простейшие схемы, сложившиеся под влиянием существовавших задолго до того времени постоянного двора и портового дебаркадера. Первая схема представляла собой две короткие платформы вдоль путей, одна из которых предназначалась для отправления, другая – для прибытия поездов. При платформе отправления устраивался зал для публики с кассой, зал для багажа и служебные помещения. Железнодорожные пути соединялись с помощью поворотных кругов для перестановки локомотивов и вагонов.

Вторая схема вокзала имела поперечную платформу и вестибюль, соединяющий два крыла здания. Поперечная платформа, играющая роль распределительной, сохранялась в последующем во всех П-образных, Г-образных, Т-образных, ТГ-образных планировочных модификациях тупиковых вокзалов всех стран мира независимо от количества платформ и путей [1, с.112].

С 50-х годов XIX века наступил *второй этап* в строительстве вокзалов, который совпал с периодом расцвета железнодорожного транспорта, и длился до 1910-х годов. В связи с увеличением пассажиропотоков на железнодорожном транспорте и возросшей популярностью железных дорог, вокзальные здания приобрели характер общественных и встали в один ряд с такими

основными постройками города как собор или ратуша.

Вокзалы этого этапа представляли собой внушительные здания, архитектура которых была призвана олицетворять революционную роль железнодорожного транспорта, отмечать границу между тем местом, где человек проживает и тем краем, куда он стремится. Этот эффект достигался пространственно, объемными знаками в виде порталов и крупных арок.

С увеличением объемов пассажирских перевозок и числа путей на вокзалах крупных городов возникла необходимость разделения потоков прибывающих и отбывающих пассажиров. Первым способом решения этой проблемы стало группировка в одну зону платформ прибытия, в другую – платформ отправления, с сооружением покрытия над каждой зоной. Получалось как бы два здания (отправления и прибытия), поставленные рядом (старый Монпарнасский вокзал в Париже). Другим способом решения проблемы разделения пассажиропотоков было возведение крытого дебаркадера (здания приема поездов у конца путей, перпендикулярно им) [2, с. 118-119], ставшего основным признаком вокзалов второй половины XIX века (вокзал Кингс-Кросс в Лондоне).

Третий период в развитии транспортных объектов (начало XX века – 1940-е годы) был связан с развитием пассажироперевозок автомобильным и воздушным транспортом. В это время, параллельно друг другу, возникли и развивались два новых объекта – автобусный вокзал и аэропорт.

Несмотря на все преимущества железных дорог, этот вид транспорта не отличался маневренностью, поэтому в начале XX века конкуренцию ему составил автомобиль. К 1924 году только в СССР перевозки грузов и пассажиров автомобильным транспортом осуществлялись на 52-х междугородных и пригородных линиях, общей протяженностью 3326 км. Однако до 1940-х годов на междугородных автобусных линиях фактически отсутствовали специальные пассажирские здания, транспортные объекты на автобусных линиях представляли собой лишь крытые остановочные платформы. Массовое строительство автовокзалов в виде отдельно стоящих пассажирских зданий началось в 1940 годах.

Параллельно с автомобильным транспортом, в 20-х годах XX века началось активное развитие гражданской авиации. Так как первые аэро-

планы были относительно легкими и развивали незначительные скорости, не требовавшие большого пробега при взлете или посадке, то аэродромы для таких самолетов не имели специально оборудованных взлетно-посадочных (ВП) полос и располагались в любых местах, удобных для обслуживания населения. С появлением в 1930-х годах многомоторных самолетов и коммерческих авиалиний возникла необходимость возведения бетонированных ВП (длиной до 1500 м), которые могли бы принимать тяжелые самолеты. Для этого требовались земельные участки большой площади, удаленные от высоких сооружений и зданий, создающих помехи взлету и посадке, в связи с чем аэродромы стали строить в пригородной зоне вдали от центров больших городов. В это же время на территориях аэродромов для обслуживания пассажиров стали возводить аэровокзалы, представляющие собой одноэтажные здания со смотровыми площадками на крышах. 6 ноября 1931 года в Москве на Центральном аэродроме им. М. В. Фрунзе был открыт первый в Советском Союзе пассажирский аэровокзал, а 2 июля 1941 года вступил в строй Внуковский аэропорт – ныне один из крупнейших в России.

Четвертый период в развитии транспортных объектов (1940-е года – до настоящего времени) – это период формирования многофункциональных транспортных объектов – объединенных вокзалов и многоуровневых транспортно-общественных узлов. В развитии транспортных объектов данного периода можно выделить два этапа.

Первый этап (1940-1970-е годы.) характеризовался возникновением объединенных вокзалов, которое было вызвано ростом пассажирских перевозок, выполняемых автобусным, авиационным, морским и речным транспортом, и необходимостью быстрой пересадки с одного вида транспорта на другой.

В объединенных вокзалах совмещались родственные по назначению пассажирские структуры двух или нескольких видов транспорта. Первые постройки железнодорожно-морских вокзалов были осуществлены за рубежом еще в предвоенные годы (объединенный комплекс в Тилбери, Англия). Авто - железнодорожные вокзалы получили распространение после второй мировой войны (железнодорожно-автобусный комплекс в Челябинске, Россия). Примерно к этому же времени относится строительство комплекса для трех видов транспорта – воздуш-

ного, железнодорожного и автобусного в Гатвике, Англия.

На данном этапе сложились некоторые общие приемы в архитектурно планировочной организации вокзалов:

- вокзал занимал первый и подвальный этажи в многоэтажном здании, где на верхних этажах располагались конторские, административные, торговые, служебно-технические учреждения и даже гаражи (вокзалы в Мюнхене, Германия);
- вокзал размещался в одно-, двухэтажном, вытянутом вдоль путей здании; администрация, конторы, торговля, вспомогательные службы находились в высотном блоке (вокзал в Плимуте, Англия);
- операционный зал вокзала выделялся в самостоятельный объем и имел со стороны города большой витраж; вспомогательные службы размещались в крыльях здания или над ним (вокзал в Эйндховене, Голландия).

Строительство объединенных вокзалов позволило получить более экономичные решения за счет рационального использования территории и укрупнения застройки, исключения дублирования однотипных помещений и сокращения протяженности инженерных коммуникаций, а также дало высокую функциональную эффективность совмещенного обслуживания пассажиров и управления движением различных видов транспорта [1, с. 116-117].

Второй этап третьего периода (1980-е годы – по настоящее время) связан с организацией массовых пересадок пассажиров между станциями скоростной и обычной железной дороги, метрополитена и наземного транспорта, что вызывает необходимость формирования сложных пересадочных узлов.

Еще в 60-х гг. XX века, возникла потребность в создании высокоскоростного наземного транспорта. Появились такие высокотехнологичные виды транспорта, как поезда на воздушной подушке и магнитном подвесе, монорельс и пр. Однако по сей день из высокотехнологичных видов транспорта наибольшее развитие получили лишь высокоскоростные поезда, которые с 1980-х годов составили альтернативу авиaperелетам на расстояния до 800 км (при скорости движения поезда 330 км/ч).

Строительство высокоскоростных магистралей подняло существующие вокзалы на качественно новый уровень. Удобное месторасполо-

жение в центре города сделало их более доступными по сравнению с аэропортами. Поэтому на базе объединенных вокзалов или в местах пересечения и примыкания различных линий внеуличного транспорта сформировались пересадочные станции и узлы, которые постепенно преобразовались в крупные многоуровневые транспортно-общественные комплексы, с использованием подземного пространства вглубь на десятки метров. Они представляют собой общественные образования, отвечающие различным потребностям не только лиц, совершающих поездки, но и лиц, вовлекаемых в ареал транспортно-пешеходного узла в силу того, что они работают в нем или проживают вблизи него (многоуровневый общественно-транспортный центр во Франкфурте-на-Майне, Германия) [3, с. 122-124].

Заключение. Эволюция типов транспортных объектов обусловила появление на современном этапе нового типа – пассажирского терминала. Его принципиальное отличие от транспортных объектов предшественников состоит в том, что в своем объеме терминал создает единое многофункциональное пространство, а не множество пространств для отдельных функций. При этом пассажирский терминал включает в себя разнообразные общественные и деловые функции (магазины, банки, гостиницы и т.п.), пассажиры разных видов транспорта используют общие сооружения, помещения и устройства.

Переход к проектированию и строительству пассажирских терминалов взамен применяемых ранее вокзалов позволяет добиться экономии городских территорий, уменьшения загрузки городского транспорта, существенного сокращения времени пересадки пассажиров и передачи грузов. В связи с этим разработка функционально-планировочных основ проектирования данного объекта является актуальной научной задачей.

Литература

1. Батырев В.М. Вокзалы / В.М. Батырев. – М.: Стройиздат, 1988. – 214 с.
2. Херцег К. Проектирование и строительство автобусных и железнодорожных станций / К. Херцег. – М.: Стройиздат, 1985. – 318 с.
3. Азаренкова З.В. Высокоскоростные пригородно-городские сообщения: Учебное пособие для вузов. – М.: Стройиздат, 2003. – 224 с.

Zharkevich D.V.

HISTORICAL PERIODS OF TRANSPORT OBJECTS ARCHITECTURE DEVELOPMENT

The article is about the new time-term division of passenger buildings development. The author focuses one's attention on the peculiarities of the functional purpose of these buildings.

The necessity of using new kinds of vehicles, and perfecting the present transport systems is due to an appearance a new kind of transport object – the passenger terminal. The construction of such objects is conducted without a necessary theoretical substantiation nowadays. That puts forward requirement for carrying out of the researches, which have allowed developing functional and spatial parameters of terminals and their typology.

УДК 725.4(476)(091)

Залеская Г.Л.

**ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПОСТРОЙКИ ВОЕННОГО ВЕДОМСТВА НА БЕЛОРУССКИХ ЗЕМЛЯХ
ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XIX – НАЧАЛА XX ВЕКА**

Рассматривается вопрос о развитии архитектуры объектов производственного назначения во второй половине XIX – начале XX века на белорусских землях в составе Российской империи на примерах построек, возводившихся военным ведомством. Эта область отечественной архитектуры еще недостаточно изучена. Исследование автора показало, что в связи с определенной спецификой задач военного ведомства на западных рубежах государства в функциональном наборе объектов строительства характерным было преобладание складских объектов над промышленными, а также что существовали особенности в проектировании, размещении, конструктивном и архитектурно-художественном решении построек. Затрагивается вопрос строительства крепостей – Бобруйской, Брест-Литовской и Гродненской, и отдельных производственных комплексов в их составе. В статье использованы

данные архивных документов, часть рисунков публикуется впервые.

Введение. Технический прогресс во второй половине XIX – начале XX века в значительной мере повлиял на быстрое внедрение изобретений науки, особенно в военном деле. В рассматриваемый период белорусские земли входили в состав Российской империи, и здесь развитие промышленного производства проходило в русле общих исторических процессов в Восточной Европе. Освоение передового строительного, технического и технологического опыта осуществлялось и в проектировании и возведении по-