

Михеев Е.С.

студент

4 курс, Кафедра «Управление транспортным бизнесом и

интеллектуальные системы»

Российский университет транспорта (РУТ (МИИТ))

Россия, г. Москва

Брюнчалин И.Ю.

студент

4 курс, Кафедра «Управление транспортным бизнесом и

интеллектуальные системы»

Российский университет транспорта (РУТ (МИИТ))

Россия, г. Москва

РАЗВИТИЕ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ Г. ФЕОДОСИЯ

Аннотация. Данная статья направлена на разработку объёмно-планировочного решения проектируемого ТПУ «Айвазовская», отвечающего современным нормам и требованиям проектирования, с целью минимизации расстояния, необходимого пассажирам для пересадки между видами транспорта, а также организации доступной среды и современного уровня комфорта пребывания на объектах транспортной инфраструктуры. Для визуализации решения были разработаны чертежи соответствующего объекта транспортной инфраструктуры.

Abstract. This article is aimed at developing a volumetric planning solution for the designed transport hub "Aivazovskaya", which meets modern design standards and requirements, in order to minimize the distance required for passengers to transfer between modes of transport, as well as to organize an accessible environment and a modern level of comfort for staying at transport infrastructure facilities. To visualize the solution, drawings of the corresponding transport infrastructure facility were developed.

***Ключевые слова:** Транспортно-пересадочный узел, железнодорожная станция, автостанция, железнодорожный вокзал, оптимизация пешеходных путей*

***Keywords:** Transport hub, railway station, bus station, railway station, pedestrian route optimization*

Существующая на данный момент транспортная система города Феодосия, практически не менявшаяся с момента своего зарождения, сейчас перестала отвечать стандартам и уровню комфорта, необходимых современному человеку, особенно в условиях курортного населённого пункта, ежегодно принимающего десятки тысяч туристов со всей страны. В связи с этим, возникает необходимость модернизации существующих объектов транспортной инфраструктуры в соответствии с современными нормами комфорта и доступности.

Главный автовокзал (автостанция Феодосия), расположен на севере города. Является крупным транспортным узлом, обеспечивает не только пассажирские перевозки внутри Феодосии, но и связь города более чем с 50 населёнными пунктами как Республики Крым, так и других регионов России. Автостанция обслуживает различные виды маршрутов автобусов и маршрутных такси, а именно: 8 городских маршрутов (среди которых наиболее загруженные в курортный сезон автобусы 2, 2а, 4, 4а), связывающих различные районы города; пригородные маршруты, соединяющие Феодосию с близлежащими населёнными пунктами (такими маршрутами также пользуются туристы, останавливающиеся в соседних посёлках); междугородние маршруты, обслуживающие дальние междугородние рейсы.

Однако, несмотря на популярность у туристов и местных жителей маршрутов автостанции, она совершенно не соответствует современным требованиям к безопасности, доступности и комфорту. В качестве основного недостатка можно выделить устаревшее здание автовокзала с отсутствующим

залом ожидания, из-за чего пассажиры вынуждены находиться на улице во время ожидания автобуса и отсутствующими современными информационными табло, места размещения для которых на автостанции не предусматривались (в связи с возрастом постройки). Также среди проблем особенно выражены неудобные подходы к автобусам, так как с связи с современными требованиями безопасности территория, на которой при проектировании не предполагалось никаких ограничений, перекрыта заборами с узкими проходами и, как следствие, отсутствие доступности для маломобильных групп населения: узкие проходы и самодельные пандусы препятствуют комфортному перемещению МГН.

Рядом с автовокзалом вблизи одной из основных улиц города (ул. Федько) расположена железнодорожная станция Айвазовская. Она не является конечной станцией, но играет значительную роль в транспортной инфраструктуре города. Так как старейший вокзал Феодосии, находящийся в историческом центре, не имеет прямой связи с городским общественным транспортом, подавляющее большинство прибывающих по железной дороге в город пассажиров (как туристов, так и местных жителей) выходят именно на Айвазовской для пересадки на автобусы и маршрутные такси. Поскольку, как уже упоминалось ранее, станция расположена по улице Федько, по которой проложены наиболее загруженные автобусные маршруты (2, 2а, 4, 4а, 13 и пр.), а также в непосредственной близости к главному автовокзалу города, через который проложены важные дальние и пригородные маршруты, она является удобным пересадочным узлом для пассажиров, следующих через Феодосию транзитом в другие населённые пункты. Схема маршрутов, пролегающих рядом с описываемым местом представлена на рисунке 1.

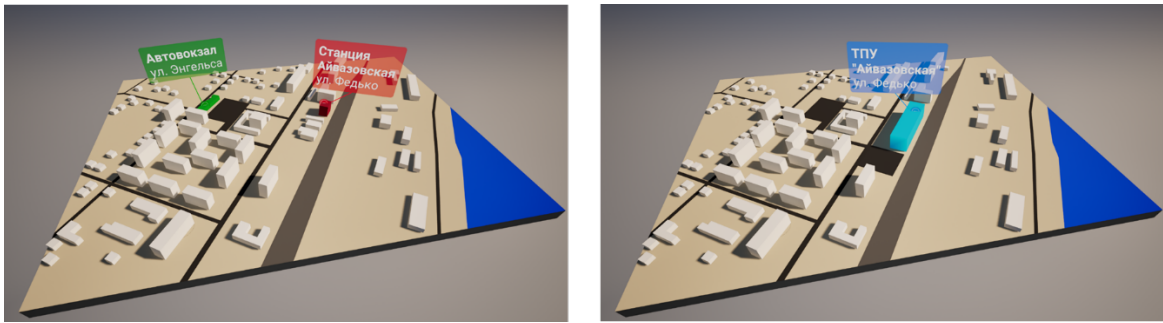


Рисунок 2 – Возможное расположение ТПУ, обозначенное на карте города

Организация транспортно-пересадочного узла предполагается в виде комплекса, объединяющего железнодорожный и автобусный вокзал в единое здание и имеющего прямой выход к автобусным перронам и железнодорожным пассажирским платформам. Это позволит пассажирам легко пересаживаться с автобуса на поезд и наоборот, без необходимости преодолевать расстояние между станциями. Особенную важность такое удобство может приобрести в разгар туристического сезона, во время необходимости пропуска и распределения одновременно большого количества прибывающих железной дорогой пассажиров. Объединение также позволит повысить безопасность объекта транспортной инфраструктуры, поскольку объединённый комплекс легче контролировать. Схематичное изображение маршрутов движения автобусов и пассажиров по ТПУ представлено на рисунке 3.

Решение обеспечит современный уровень комфорта и предоставит пассажирам все необходимые услуги, такие как: залы ожидания, камеры хранения, предприятия общественного питания, комнаты длительного отдыха, комнату матери и ребёнка и пр. Чертёж объёмно-планировочного решения 2 этажа представлен на рисунке 5.

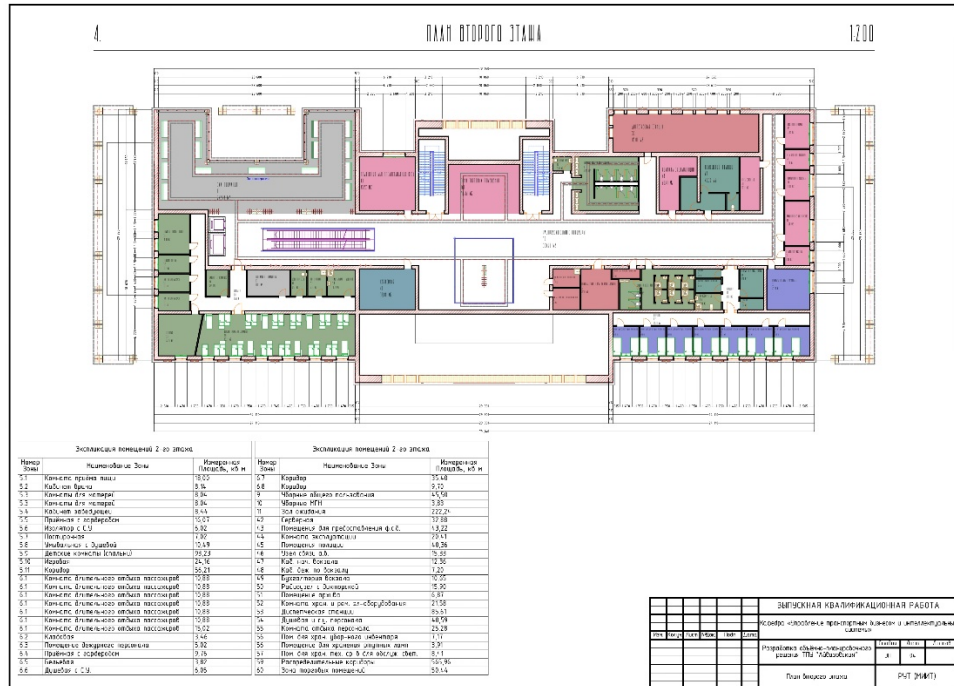


Рисунок 5 – Чертёж объёмно-планировочного решения 2 этажа

Трёхмерные визуализации решения: фасад с северо-западной стороны, фасад с юго-восточной стороны, вид на перроны автостанции, залы ожидания пассажиров поездов, а также распределительный и кассовый залы представлены на рисунках 6, 7, 8, 9, 10 и 11 соответственно.



Рисунок 6 – Фасад с северо-западной стороны



Рисунок 7 – Фасад с юго-восточной стороны



Рисунок 8 – Вид на перроны автостанции



Рисунок 9 – Зал ожидания пассажиров поездов



Рисунок 10 – Распределительный зал



Рисунок 11 – Кассовый зал

Проектирование нового здания потребовало комплексного подхода к формированию его архитектурного облика, обусловленного необходимостью гармоничного встраивания объекта в исторически сложившуюся городскую среду. Как один из древнейших городов России (основан в VI веке до н.э.), Феодосия обладает уникальным архитектурным наследием, включающим:

- Памятники генуэзского периода (XIV-XV вв.) - крепость Кафа, городские укрепления;
- Классицистическую застройку XIX века;
- Особняки в стиле модерн начала XX века.

Анализ современных тенденций в проектировании объектов транспортной инфраструктуры (на примерах вокзалов в Сочи, Краснодаре, Ростове-на-Дону) показал преобладание стеклянно-бетонных конструкций с акцентом на технологичность и функциональность. Однако прямое заимствование таких решений для Феодосии создало бы острые визуальные разногласия с исторической застройкой.

В ходе разработки концепции были рассмотрены варианты решения:

- Современный хай-тек (отклонён как контрастирующий с окружением);
- Чистая историческая стилизация (отклонён из-за функциональных ограничений);
- Объединённый подход, сочетающий традиционные элементы с современными требованиями.

Отказ от противоречий лёг в основу замысла, объединившей генуэзскую архитектурную традицию с элементами неоклассицизма. Выбранное решение представляет собой архитектурный синтез, где:

- Объёмно-планировочная структура отвечает современным требованиям к транспортным узлам;
- Фасадные решения интерпретируют элементы генуэзской крепостной архитектуры;
- Декоративные элементы отсылают к неоклассицизму XIX века;
- Современные материалы (фибробетон, терракотовые панели) имитируют традиционную кладку

Такой подход позволил обеспечить функциональные требования к транспортному узлу, создав визуальную связь с историческим контекстом, а также избежать прямого копирования исторических прототипов, сформировав узнаваемый архитектурный образ. Особое внимание также уделено интеграции объекта в ландшафт – рельеф участка и видовые оси учтены в пространственной композиции комплекса. Цветовая гамма (охристые тона с акцентами терракоты) согласована с колористикой исторического центра города.

Список литературы

1. СВОД ПРАВИЛ СП 417.1325800.2018 ЗДАНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ВОКЗАЛОВ;
2. СП 44.13330.2011 «СНиП 2.09.04—87* Административные и бытовые здания» (с изменениями № 1, 2);
3. СП 59.13330.2016 «СНиП 35-01—2001 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»;
4. СП 119.13330.2017 «СНиП 32-01—95 Железные дороги колеи 1520 мм»;
5. СП 140.13330.2012 Городская среда. Правила проектирования для маломобильных групп населения (с изменением № 1);
6. Стандарт отрасли ОСТ 218.1.002-2003 "Автобусные остановки на автомобильных дорогах. Общие технические требования";
7. ГОСТ Р 51256-2018". Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Классификация. Технические требования;
8. СВОД ПРАВИЛ СП 462.1325800.2019 ЗДАНИЯ АВТОВОКЗАЛОВ;
9. Санитарно-эпидемиологические правила и нормы СанПиН 2.3/2.4.3590-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения";
10. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 04.03.2003 N 12 (ред. от 10.06.2016) О введении в действие Санитарных правил по организации пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте СП 2.5.1198-03.

Информация о себе: egor-1932@yandex.ru