DOI: 10.58224/2618-7183-2022-5-2-22-34

Савкова Н.В.*, старший преподаватель,
Громенко И.В., старший преподаватель,
Гарнага А.Ф., старший преподаватель,
Тюкавкина И.Л., старший преподаватель,
Охотникова Ю.В., кандидат архитектуры, старший преподаватель,
Тихоокеанский государственный университет, Россия
*Ответственный автор E-mail: savkovaNV@mail.ru

КОМПРОМИССНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТРАНСПОРТНЫХ И ПЕШЕХОДНЫХ ПОТОКОВ НА ПРИМЕРЕ ПРОЕКТА РЕНОВАЦИИ ПРИВОКЗАЛЬНОЙ ПЛОЩАДИ В ЮЖНО-САХАЛИНСКЕ

Аннотация: городские площади исторически являлись местом притяжения людей. С момента развития крупных городских поселений площади становились социально-культурной частью городского пространства, олицетворяя место отдыха, общения, торговли и проведения досуга жителей города. В современной урбанизированной среде очень важным становится решение транспортных проблем и индивидуальное, узнаваемое заполнение.

В статье исследуется такой тип городских пространств как привокзальная площадь. Рассматриваются современные требования и подходы с точки зрения функционального деления, транспортного решения, безопасности для всех пользователей, информационной составляющей, рекреационного потенциала и образного решения. На примере аналогов проведен анализ тенденций, сложившихся за последние годы в проектировании привокзальных площадей, и выявлены основные приемы, наиболее приемлемые для применения в городе Южно-Сахалинске.

Заключительная часть статьи посвящена анализу и проектному предложению по реновации привокзальной площади в Южно-Сахалинске. В результате преобразований площадь должна получить четкое функциональное деление, стать центром архитектурно-ландшафтных преобразований, точкой притяжения для горожан, местом безопасного транзита, отдыха и проведения досуга жителей.

Ключевые слова: привокзальная площадь, общественное пространство, транспортно-пересадочный узел, реновация, Южно-Сахалинск

Введение

Согласно классификации площадей, вокзальные площади предназначены для развязки движения потоков пассажиров (прибытия и отправления) и всех видов городского транспорта, а также для размещения остановок общественного транспорта и стоянок для автомобилей. Привокзальные площади обеспечивают связь железнодорожного вокзального комплекса с основными функциональными зонами и планировочными районами городов (населенных пунктов), различными видами общественного транспорта, системами магистральных улиц и сетью автомобильных дорог. Кроме того, привокзальные пространства – это слияние воедино транспортных и пешеходных потоков, их компромиссное взаимодействие [1].

Методы и материалы

Необходимо разделять подходы к решению новых и реконструируемых привокзальных пространств. Зачастую многие современные решения невозможны в силу существующих градостроительных и технологических проблем, например наличие подземных коммуникаций, ограничения в связи с близостью охраняемых объектов архитектуры, примыкающих зданий и транспортных связей.

При распределении функциональных зон на привокзальной площади необходимо стремиться к соблюдению важнейшего условия – площадь или часть ее, расположенная ближе к пассажирскому зданию вокзального комплекса, должна быть свободна от движения транспорта, не связанного с обслуживанием железнодорожного вокзального комплекса. При функциональном зонировании привокзальной площади необходимо обеспечить минимальное количество пересечений транспортных и пешеходных потоков, в том числе маломобильных граждан. Планировка привокзальной площади должна обеспечивать главному пешеходному потоку кратчайшие пути следования от остановок городского общественного транспорта до входов и выходов из пассажирского здания вокзального комплекса.

Функциональные зоны обслуживания пассажиров и посетителей вокзального комплекса должны быть расположены на главных пешеходных путях в логической последовательности их потребления с обеспечением необходимой зрительной ориентацией, исключающей возвратное движение [2].

Современные привокзальные площади должны совмещать следующие функции:

1) Площадь как транспортно-пешеходный «узел»;
2) Площадь как информационное пространство;
3) Площадь как рекреационное пространство;
4) Площадь перед крупным транспортным объектом как визитная карточка города.

Создание комфортной среды является первостепенной задачей при реконструкции и реновации существующих пространств перед вокзалами. Мировой опыт проектирования позволяет судить об огромном потенциале привокзальных площадей для развития и улучшения качества городской среды.

Рассмотрим несколько примеров реконструкции привокзальных площадей.

В Саратове WEST 8 (Нидерланды) совместно с КБ "Стрелка" разработала новую концепцию благоустройства Привокзальной площади. Главная задача – создать удобный транспортно-пересадочный узел, который будет учитывать потребности всех участников движения: не только автомобилистов, но и пользователей общественного транспорта и пешеходов (рис. 1).

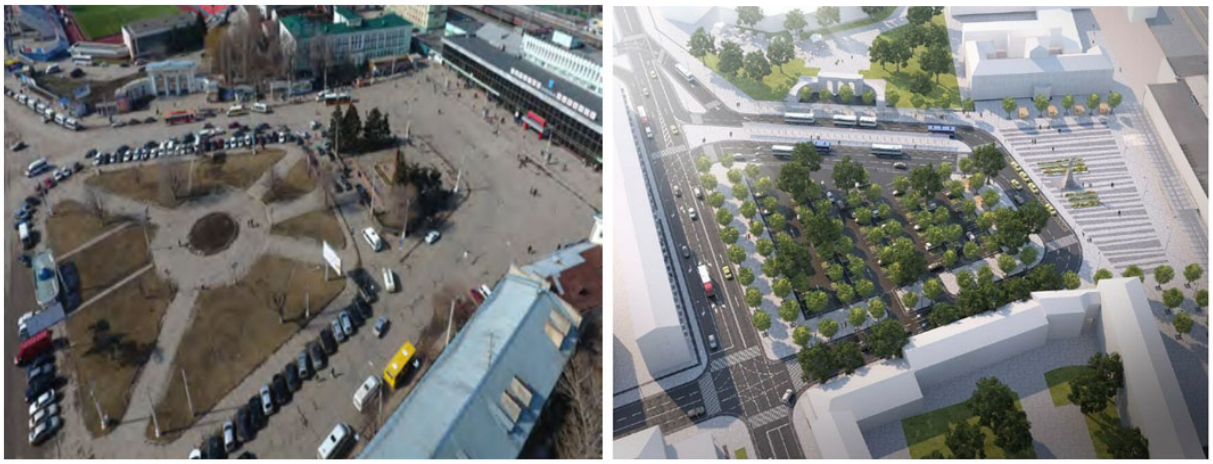


Рис. 1. Фактическое состояние и проект реновации Привокзальной площади, г. Саратов
Fig. 1. Actual state and renovation project of Station Square, Saratov

Основной сценарий использования Привокзальный площади – это высадка, посадка и пересадка пассажиров с одного вида транспорта на другой. Предложенная в проекте транспортная схема оптимизирует перемещение потоков на Привокзальной площади, что предотвращает заезд автомобилей на площадь без необходимости использования ТПУ. В проекте предусматривается платная парковка на 144 машино-места. Количество машино-мест соответствует пассажиропотоку вокзала. На парковке предусмотрена высадка деревьев через каждые 3 машино-места, что обеспечит достаточное озеленение территории.

Одна из задач благоустройства – реорганизация движения общественного транспорта. Раньше остановки общественного транспорта были рассредоточены по площади и размещены под окнами жилых домов. В проекте остановки общественного транспорта сосредоточены в одном месте и разделены по направлениям движения. Для этого предусмотрены два фронта посадки. Все остановки общественного транспорта обеспечены единым навесом для защиты пользователей от солнца и осадков.

Транзиты, ведущие к зданию железнодорожного вокзала, организованы как продолжение двух главных визуальных осей – оси Московской улицы и оси стадиона «Локомотив». Они являются естественным продолжением улиц, подходящих к Привокзальной площади, и позволяют горожанам и туристам интуитивно следовать до вокзала и автобусной станции. Ширина тротуаров и проезжей части оптимизирована исходя из потока, перед зданием вокзала организована расширенная площадь с зонами отдыха и ожидания с учетом требований антитеррористической безопасности. Перед входом в вокзал организована зона высадки/посадки для такси и автомобилей [3].

Рассмотрим еще один проект по реконструкции и благоустройству транспортно-пересадочного узла (ТПУ) «Павелецкая» в Москве. В 2019 году российское архитектурное бюро "Апекс" – на основе проекта американского бюро "5+ Design" – разработало архитектурную концепцию реконструкции (рис. 2).

На Павелецкой площади появится крупный транспортно-пересадочный узел, который объединит пассажиропотоки метро, железной дороги и наземного городского транспорта. Он позволит создать максимально удобные условия для пересадки с одного вида транспорта на другой. Особенностью проекта станет парк площадью три гектара на крыше торгового комплекса.

ТПУ «Павелецкий» объединит Павелецкий вокзал с его не только междугородними, но регулярными пригородными маршрутами, одноименные станции Кольцевой и Замоскворецкой линии, а также маршруты наземного городского транспорта.

Пассажиропоток ТПУ «Павелецкий» сегодня составляет более 163 тысяч человек в сутки. Из них метро пользуются 123 тысячи, 15 тысяч человек в сутки – пригородным железнодорожным транспортом, поездами дальнего следования – 9,7 тысячи человек, аэроэкспрессом – 9,5 тысячи человек, наземным городским транспортом – 6,2 тысячи человек в сутки.

Ожидается, что в 2023 эти цифры вырастут на 36%, пассажиропоток ТПУ составит около 221,6 тысячи человек в сутки. Это может произойти в том числе за счет увеличения числа пассажиров, пользующихся реконструированными трамвайными маршрутами.

В составе ТПУ также появятся офисы, развлекательные зоны, парк. Таким образом, ТПУ станет не только местом пересадки, но и центром деловой и городской активности.

Кроме необычных стеклянных крыш-навесов над входами в торгово-развлекательный центр, его главным украшением станет площадь с фонтаном и открытый амфитеатр. На крыше одного из входов появится зеленая зона отдыха с деревянными настилами и променадом по периметру.

В парке появятся искусственные холмы, пешеходные маршруты с дорожками из натурального камня, а также велодорожки. Посетители смогут отдохнуть в кафе и ресторанах с террасами [4].

Рис. 2. Площадь ТПУ «Павелецкая», Москва
Fig. 2. TIH "Paveletskaya" area, Moscow

Еще один проект реконструкции площади вокзала Цзяи в Тайване по проекту архитектурного бюро Shen Ting Tseng Architects (рис. 3). Данный проект, в отличие от двух предыдущих, более подходит для анализа градостроительной ситуации по размеру города и мощности пассажиропотока.

В 1933 году была построена первая современная станция на Тайване из железобетона – железнодорожная станция Чиа-и. Привокзальной площади в то время не было. С развитием транспорта и растущими потребностями в транзите после 1950 года площадь постепенно обретала форму, став отправной точкой для создания пространства для маленького городка. За последние 50 лет площадь несколько раз подвергалась корректировке. До реконструкции площадь была заполнена различными видами транспорта, она становилась хаотичной и теряла ощущение современного города.

В 2016 году городское правительство запланировало комплексную реформу. Архитекторы попытались создать сбалансированное пространство между людьми и транспортными средствами внутри и за пределами площади, сделав площадь железнодорожного вокзала просторной и динамичной, соответствующей текущим потребностям.

На площади сходятся четыре типа транспортных средств – мотоциклы, автомобили, такси и автобусы, все они имеют разный масштаб и разную плавность хода. Путем реорганизации потока элементов движения была создана дорожная система, которая занимает минимум места, работает плавно и, следовательно, формирует новый порядок. При этом расширяется пешеходная зона.

Вдоль пешеходного потока в трех зонах ожидания установлены изогнутые навесы в соответствии с формой маршрутов, служащие укрытиями от солнечного света и дождя. Благодаря выражению масштаба, формы, веса и структуры создается новый пространственный опыт пребывания, ожидания и ходьбы.

Навес для ожидания подобен облаку, плывущему низко и близко к земле. Вдали он превращается в тонкую горизонтальную линию, чтобы историческое здание вокзала могло снова попасть в центр внимания людей, привлекая внимание к площади [5].

Рис. 3. Реконструкция площади вокзала Цзяи, Тайвань
Fig 3. Reconstruction of Chiayi Station Square, Taiwan

Анализ аналогов показывает, что основными задачами при реконструкции привокзальных площадей становится разделение и упорядочивание различных транспортных потоков (автобусы, такси, личный транспорт и т.д.), ориентация на комфорт пешеходов, свободные от транспорта и безопасные пространства, сохранение процента озеленения.

Благоустройство общественных пространств хоть и требует колоссальных финансовых затрат, все же положительным образом влияет на жизнь горожан. На благоустроенных территориях люди охотней проводят свой досуг, что повышает статус пространства и его инвестиционную привлекательность.

Результаты и обсуждения

Южно-Сахалинск – главная и одна из старейших железнодорожных станций Сахалинского региона Дальневосточной железной дороги. Станция была открыта в 1906 году как станция Владимировка как часть линии Корсаков (Одомари) – Южно-Сахалинск (Тоёхара). В 1925 году была открыта линия Южно-Сахалинск – Курская-Сахалинская (Судзуя), и станция стала центром. В 1946 году станция была переименована в "Южно-Сахалинск".

Станция состоит из девяти путей колеи 1520 мм, все неэлектрифицированные. У первого пути расположена низкая посадочная платформа с вокзалом, построенным в 1980-е годы. Также на территории станции расположено локомотивное и вагонное депо Южно-Сахалинск. Вблизи станции расположено управление бывшей Сахалинской железной дороги. По параграфу станция способна осуществлять небольшие грузовые отправления со складов и на открытых площадках, приём/отправку контейнеров массой до 30 тонн, а также продажу пассажирских билетов. От станции отправляются пассажирские поезда по всем линиям Сахалинского региона ДВЖД, на которых имеется пассажирское сообщение [6].

Анализ градостроительного положения привокзальной площади

Вокзал и площадь находятся в центре Южно-Сахалинска, примыкают к западной части сквера площади Ленина. Пространственная ось главной площади города соединяет входы в здание вокзала на одной стороне и здание администрации Южно-Сахалинска на другой, что повышает статус объекта и прилегающего к нему пространства, а также формирует главную пешеходную траекторию. К привокзальной площади со стороны города подходят две транспортные связи: Коммунистический проспект и ул. Карла Маркса. Улица Вокзальная проходит вдоль главного фасада и отрезает главный вход от перпендикулярного пешеходного маршрута вдоль главной оси (рис. 4).

Рис. 4. Ситуационная схема привокзальной площади г. Южно-Сахалинска
Fig. 4. Situational diagram of the station square in Yuzhno-Sakhalinsk

Застройку привокзальной площади, помимо вокзала, формируют административные здания РЖД, Почты России и Автовокзала, гостиницы Евразия и Монерон, небольшой торговый центр. Следует отметить, что здания вдоль ул. Вокзальной построены в 1956 году, воспринимаются как комплекс, но требуют реконструкции в едином стиле со зданием вокзала (рис. 5).

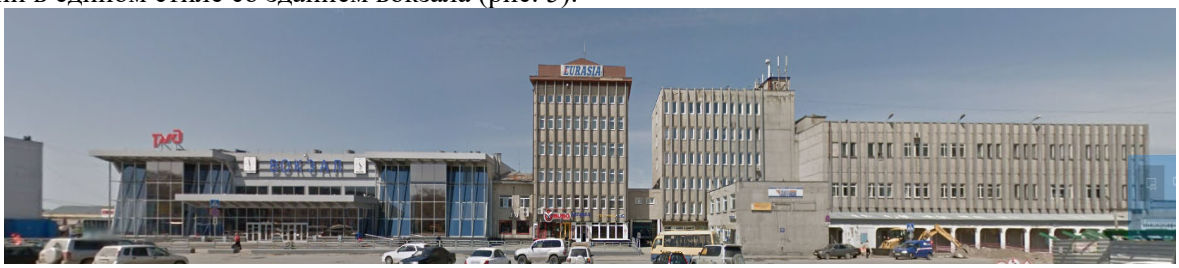


Рис. 5. Развертка комплекса зданий привокзальной площади г. Южно-Сахалинске
Fig. 5. Development of the complex of buildings near the railway station in Yuzhno-Sakhalinsk

Сравнивая исторические и современные фотографии привокзальной площади можно отметить главное отличие – количество автомобилей перед главным входом (табл. 1).

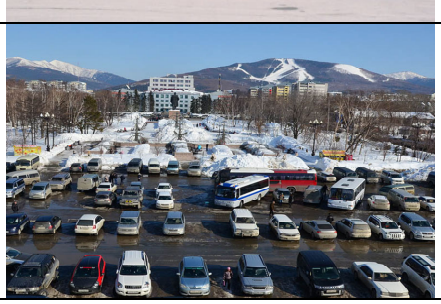
Площадь на сегодняшний день представляет собой большую парковку для личного транспорта, пригородных и внутригородских автобусов и маршруток. При этом отсутствует разграничение, даже на уровне разметки, пешеходных и транспортных потоков, зон ожидания и посадки пассажиров автобусов. Такое положение дел обусловлено тем, что изначально не было предусмотрено благоустройство, отсутствовали символические доминанты и акценты, озеленение и деление на зоны. Площадь исторически представляла собой кристально-чистое пространство и не удивительно, что с массовой автомобилизацией она превратилась в зону парковки автотранспорта.

Таблица 1

Анализ состояния благоустройства привокзальной площади Южно-Сахалинска в разные годы с момента ее основания

Table 1

Analysis of the state of improvement of the station square in Yuzhno-Sakhalinsk in different years since its foundation

№ п/п	Описание	Фото
1	Железнодорожный вокзал г. Тоёхара, 1930 г. Источник: sakhalinmuseum.ru Привокзальная площадь изначально была заложена японскими градостроителями при строительстве железнодорожной станции как пустое пространство без четкого деления на функциональные зоны.	
2	Вид на привокзальную площадь г. Южно-Сахалинска с высоты птичьего полета, 1955 г. Источник: Dalbey Photographic Collection at the University of Denver. Автор фото: Семен Фридлянд. Напротив привокзальной площади расположен сквер с памятником И.В. Сталину. Улицы имели другое расположение относительно современного состояния.	
3	Железнодорожный вокзал г. Южно-Сахалинск, 1980 г. Новый вокзал строился по проекту архитектора Бориса Терентьевича Германа (проектный институт "Дальгипротранс" – «Дальневосточный проектно – изыскательский институт транспортного строительства»). Источник: Личный архив Людмилы Бурлака (Крыловецкой). На покрытии площади заметна разметка, предположительно для регулирования движения и остановки автобусов и выделения проезжей части улицы Вокзальной.	
4	Железнодорожный вокзал г. Южно-Сахалинск, 1998 г. Места ожидания автобусов находились напротив главного входа в здание вокзала и никак не выделены функционально в безопасную зону. Напротив главного входа отмечается скопление автомобилей и автобус, что говорит об отсутствии деления на различные транспортные и пешеходные зоны.	
5	Вид на пл. Ленина и привокзальную площадь с кровли здания вокзала, 2014 г. Вдоль главной оси можно видеть современное состояние сквера и памятник В.И. Ленину напротив здания администрации. Вся площадь занята парковкой личного автотранспорта вперемежку с автобусами. Отсутствуют безопасные транзиты и зоны ожидания для пешеходов.	

Продолжение таблицы 1
Continuation of table 1

6	Железнодорожный вокзал после реконструкции, 2018 г. Авторы концепции: С.С. Савков, Н.В. Савкова Рабочий проект: ООО «АртПремьер». Реконструкция здания вокзала не затронула площадь перед ним.	

Проектное решение

Проект реконструкции привокзальной площади в г. Южно-Сахалинске предполагает разделение пространства на 3 основные зоны: территория автомобильной парковки на 70 а/м, зона транспортно-пересадочного узла и пешеходное пространство привокзальной площади [14]. Данное решение становится возможным благодаря изменению ул. Вокзальной – проектом предлагается сдвинуть ее ось вдоль главного входа в здание вокзала и перенести проезд к скверу, тем самым расширяя пешеходное пространство и соединяя воедино здание и площадь перед ним. Такое решение может оказаться не популярным среди автовладельцев, так как исчезает транзитный проезд, но, как показывает практика и современные градостроительные тенденции, ориентация в городской среде на пешеходов, а не на автомобили оправдывает себя появлением новых пешеходно-освоенных пространств, новых смыслов, точек притяжения и достопримечательных мест в городе (рис. 6).

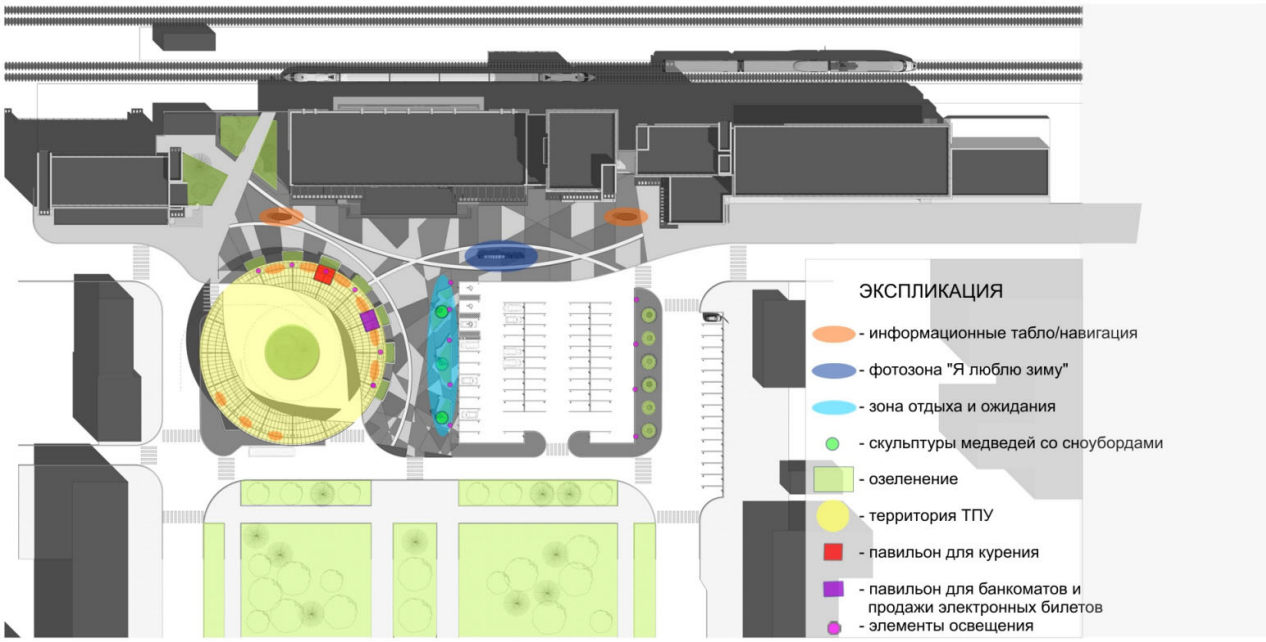


Рис. 6. Функциональная схема
Fig. 6. Functional scheme

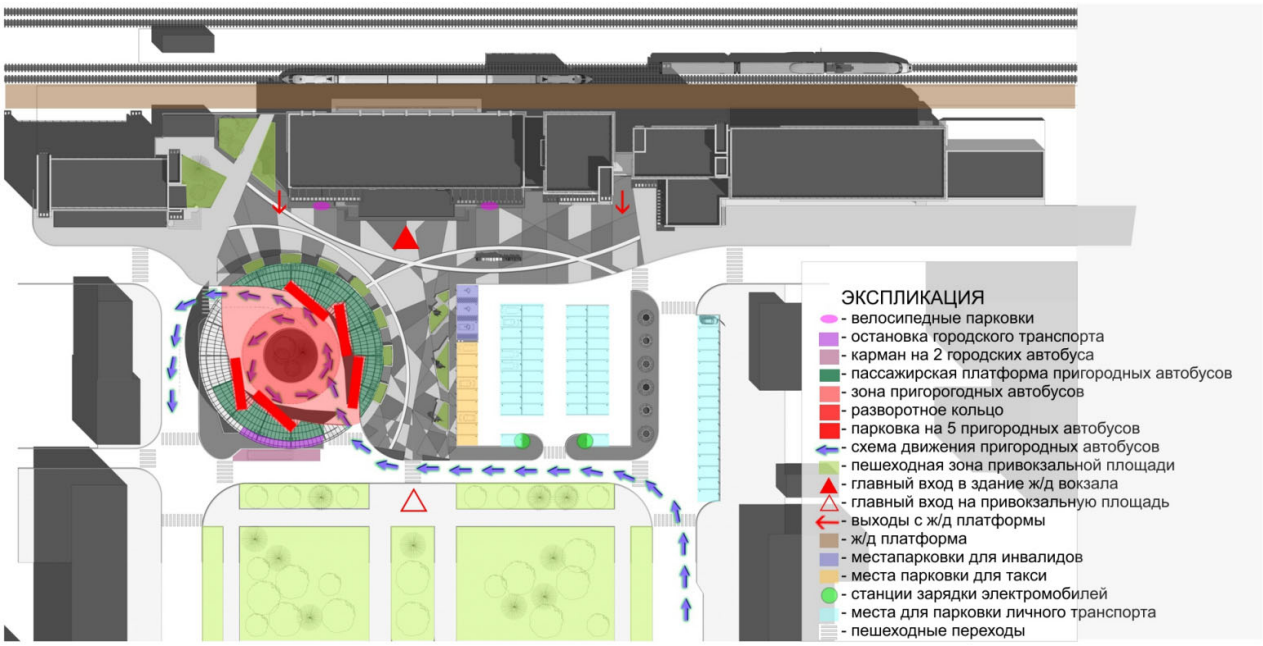


Рис. 7. Транспортно-пешеходная схема
Fig. 7. Transport and pedestrian scheme

Рис. 8. Визуализация, вид сверху
Fig. 8. Visualization, top view

Зона ТПУ предполагает организацию остановок городского и пригородного транспорта, объединенную единым навесом в форме круга, который является главным акцентом на площади. Остановка городского транспорта устраивается вдоль основного проезда ул. Вокзальной, с заездом в карман и рассчитана на 2 больших автобуса. Автобусы пригородных маршрутов предлагается размещать отдельно от городских – для этого устраивается разворотное кольцо с минимальным радиусом поворота 7 метров для большого автобуса и возможностью объезда по второй полосе. Одновременно осуществлять посадку-высадку пассажиров могут 5 автобусов (рис. 9).

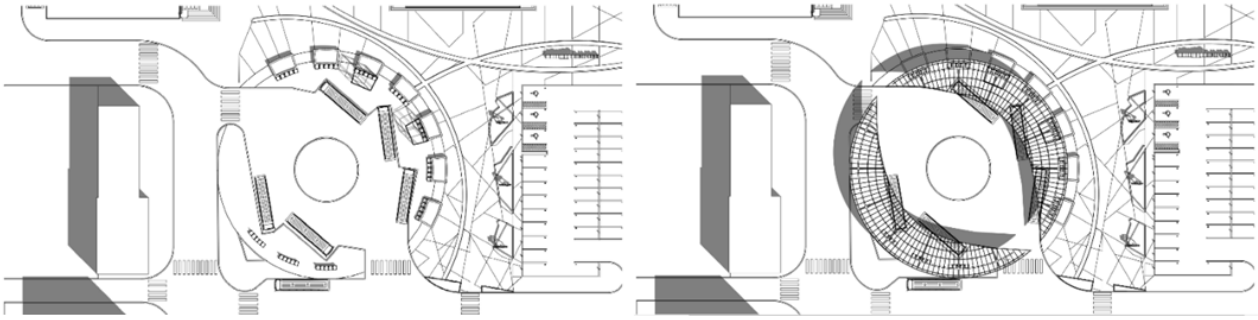


Рис. 9. Схемы транспортно-пересадочного узла (ТПУ). План на отм. 0.000 и вид сверху
Fig. 9. Schemes of the transport interchange hub (TIH). Elevation plan 0.000 and top view

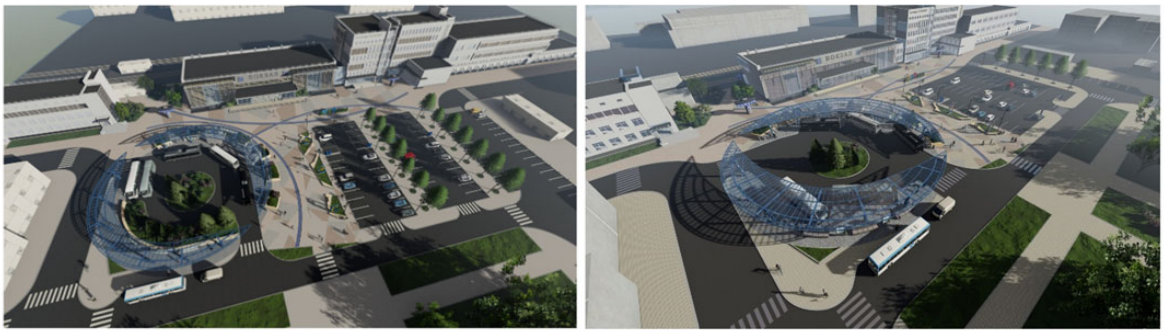


Рис. 10. Визуализация, 1 и 2 вариант решения парковки
Fig. 10. Visualization, 1 and 2 parking solutions

Для удобства пассажиров платформа посадки на междугородний транспорт оборудована круговым навесом с местами для ожидания, двумя закрытыми павильонами: один для установки банкоматов и терминалов с электронной продажей билетов, информацией о городе и транспортных маршрутах, другой оборудуется вытяжной вентиляцией и используется как зона для курящих. Оба павильона могут стать укрытием для пассажиров при неблагоприятных погодных условиях. Круговой навес оборудован информационными табло с расписанием и номерами рейсов, встроенной системой освещения и видеонаблюдения (рис. 11).

Рис. 11. Визуализация, вид на ТПУ
Fig. 11. Visualization, view of the transport hub

Пешеходная площадь делится на две большие функциональные зоны: транзитную – свободную для быстрого и беспрепятственного передвижения пассажиров ТПУ и ж\д вокзала и зону отдыха, ожидания и развлечения. При выходах с железнодорожных платформ с двух сторон от вокзала предлагается оборудовать интерактивные информационные табло для размещения информации о рейсах и рекламной информации, полезной для пассажиров – гостиницы, туристические объекты и места для отдыха и развлечений.

С двух сторон от главного входа в здание ж/д вокзала предлагается установить места для парковки велосипедов и грузовых тележек для багажа.

Рис. 12. Визуализация, арт-объекты пешеходной зоны
Fig. 12. Visualization, art objects of the pedestrian zone

Справа от главного входа располагается несколько фотозон: арт-объект с надписью «Я люблю зиму», места для отдыха и ожидания со скульптурами медведей со сноубордами. Ассоциативный ряд г. Южно-Сахалинска и о. Сахалин – медведи и зимние виды спорта – несомненно, привлекут на площадь туристов и жителей города, место обретет новые смыслы и станет визитной карточкой города (рис. 12).

Озеленение: в зоне а/м парковки предлагается высадка лиственных, а в зоне ТПУ хвойных пород деревьев и цветущих кустарников.

Рис. 13. Развертки площади со стороны сквера
Fig. 13. Square sweep from the side of the square

Фасады зданий, прилегающих к ж/д вокзалу, предлагается облицевать металлическими вентилируемыми панелями в пропорциях членения и цветовой гамме главного здания. Плоскости фасадов требуется освободить от чрезмерной и хаотичной рекламы (рис. 13).

Оформление покрытия площади предлагается выполнить из нескольких видов и цветов натурального камня и брусчатки с общим рисунком на основе треугольников, для того чтобы подчеркнуть транзитный характер пространства, стремительность, динамичность и целенаправленность. Полукруглые направляющие предполагается выполнить из закаленного стекла со встроенной подсветкой – они играют роль направ-

ляющих и акцентирующих внимание элементов. Круглый навес ТПУ в противовес и на контрасте к архитектурному окружению станет визуальной доминантой привокзальной площади.

Все функции площади должны подчиняться единому пространственному принципу. В этом заключается метод пространственного зонирования: функции располагаются на территории согласно тому, насколько они способны это пространство формировать. Выявление пространства (целостность восприятия) будет происходить за счет слияния различных зон в единый организм с транзитно-рекреационной и распределительной функциями (рис. 14).

Рис. 14. Сравнительный анализ вида на площадь до и после реконструкции
Fig. 14. Comparative analysis of the area view before and after reconstruction

Сегодня площадь, как один из главных элементов городской планировки, создает облик города, делает его привлекательным для жителей, гостей и инвесторов. Площадь обрамляет архитектурные ансамбли и является их неотъемлемой частью. Активная застройка городов обостряет транспортные и экологические проблемы площадей. В связи с этим, в настоящее время происходит возврат к комплексному урбанистическому подходу градостроительной реабилитации этих важных композиционных узлов исторического города, в рамках которого решались бы задачи инфраструктуры, разделения транспортных и пешеходных потоков, органичного сосуществования различных функций, исторической застройки и новой архитектуры.

Выводы

Учитывая последние тенденции урбанистики и опираясь на современный мировой опыт архитектурного решения привокзальных площадей можно сделать вывод о приоритете пешеходных и ландшафтных пространств над транспортными инфраструктурами. В крупных мегаполисах транспорт и пешеходы как правило разделяются по вертикали, активно используется подземное пространство под транспортные, торговые и развлекательные функции, оставляя нулевую отметку площади для организации городской среды, общественных пространств и озеленения. В средних и малых городах разделение чаще происходит по горизонтали – выделяются отдельные зоны под пешеходные и транспортные функции, предусматривается их безопасное пересечение. Это связано с объемами финансирования и необходимостью интенсивного использования земли в центрах городов. Таким образом привокзальные площади имеют неограниченный потенциал градостроительного использования.

Пространство привокзальной площади Южно-Сахалинска практически является автостоянкой в результате отсутствия благоустройства как такового. Неухоженная территория площади оживет, если реализовать на ней новую транзитно-рекреационную функцию, облагородить пространство площади с помощью компонентов ландшафтного дизайна и средового проектирования.

Литература

1. Классификация площадей // Студопедия [Электронный ресурс]. URL: https://studopedia.org/4-33356.html (дата обращения: 06.11.2021)

2. Вержевикин И.А. Технология обслуживания транспортных и пассажирских потоков на привокзальных площадях вокзального комплекса // Труды 78-й студенческой научно-практической конференции РГУПС. Воронеж, Филиал РГУПС, 2019. С. 24 – 26.

3. Концепция благоустройства Привокзальной площади и автовокзала [Электронный ресурс]. URL: https://djhooligantk.livejournal.com/1272657.html (дата обращения: 06.11.2021)

4. Ландшафтный парк, торговый центр и подземные парковки: как преобразится Павелецкая площадь после благоустройства [Электронный ресурс]. URL: https://www.mos.ru/mayor/themes/4299/7698050/ (дата обращения 20.11.2021)

5. Renovation of Chiayi Railway Station Square / Shen Ting Tseng Architects [Электронный ресурс]. URL: https://www.archdaily.com/895936/renovation-of-chiayi-railway-station-square-shen-ting-tseng-architects (дата обращения: 20.11.2021)

6. Южно-Сахалинск (станция) [Электронный ресурс]: URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/ (дата обращения: 28.11.2021)

7. Maarten Van Acker & Manuela Triggianese. The spatial impact of train stations on small and medium-sized European cities and their contemporary urban design challenges // Journal of Urban Design. 2021. № 26:1. P. 38 – 58. DOI: 10.1080/13574809.2020.1814133

8. Patricia Simões Aelbrecht, Quentin Stevens & Sanjeev Kumar (2021) European public space projects with social cohesion in mind: symbolic, programmatic and minimalist approaches, European Planning Studies. DOI: 10.1080/09654313.2021.1959902

9. Turgut D. Case study on holistic assessment of the relationship between city and square // Journal of Architecture and Urbanism. 2020. № 44 (2). P. 152 – 165. https://doi.org/10.3846/jau.2020.11331

10. Nacima Baron & Tarik Harroud More mobile, less common? The transit sociality of Rabat's Central train station // The Journal of North African Studies. 2021. № 10.1080. P. 1 – 20. DOI: 10.1080/13629387.2021.2020478

11. Aniss M. Mezoued, Quentin Letesson & Vincent Kaufmann (2021) Making the slow metropolis by designing walkability: a methodology for the evaluation of public space design and prioritizing pedestrian mobility, Urban Research & Practice. DOI: 10.1080/17535069.2021.1875038

12. Vaira Gromule & Irina Yatskiv. Coach terminal as important element of transport infrastructure // Transport, 2007. № 22:3. P. 200 – 206. DOI: 10.1080/16484142.2007.9638125

13. Iain Lawrie, John Stone & Ian Woodcock. Assessing the Spatial Implications of Autonomous Vehicles as Feeders to Railway Stations in Suburban Melbourne // Urban Policy and Research. 2020. № 38:4. P. 357 – 368. DOI: 10.1080/08111146.2020.1784133

14. Сооружения и устройства на станциях для обслуживания пассажиров – привокзальные площади [Электронный ресурс]: URL: https://lokomo.ru/zheleznodorozhnyy-put/sooruzheniya-i-ustroystva-na-stanciyah-dlya-obsluzhivaniya-passazhirov-9.html (дата обращения: 18.01.2022)

References

1. Classification of areas // Studopedia [Electronic resource]. URL: https://studopedia.org/4-33356.html (date of access: 06.11.2021) (rus.)

2. Verzhevikin I.A. Technology of servicing transport and passenger flows on the forecourts of the station complex. Proceedings of the 78th Student Scientific and Practical Conference of the RSTU. Voronezh, Branch of RSTU, 2019. P. 24 – 26. (rus.)

3. The concept of improvement of the Forecourt and bus station [Electronic resource]. URL: https://djhooligantk.livejournal.com/1272657.html (date of access: 06.11.2021) (rus.)

4. Landscape park, shopping center and underground parking: how Paveletskaya Square will be transformed after landscaping [Electronic resource]. URL: https://www.mos.ru/mayor/themes/4299/7698050 / (date of access 20.11.2021) (rus.)

5. Renovation of Chiayi Railway Station Square.Shen Ting Tseng Architects [Electronic resource]. URL: https://www.archdaily.com/895936/renovation-of-chiayi-railway-station-square-shen-ting-tseng-architects (date of access: 20.11.2021)

6. Yuzhno-Sakhalinsk (station) [Electronic resource]: URL: https://ru.wikipedia.org/wiki / (date of access: 11/28/2021) (rus.)

7. Maarten Van Acker & Manuela Triggianese. The spatial impact of train stations on small and mediumsized European cities and their contemporary urban design challenges. Journal of Urban Design. 2021. 26:1. P. 38 – 58. DOI: 10.1080/13574809.2020.1814133

8. Patricia Simões Aelbrecht, Quentin Stevens & Sanjeev Kumar (2021) European public space projects with social cohesion in mind: symbolic, programmatic and minimalist approaches, European Planning Studies. DOI: 10.1080/09654313.2021.1959902

9. Turgut D. Case study on holistic assessment of the relationship between city and square. Journal of Architecture and Urbanism. 2020. 44 (2). P. 152 – 165. https://doi.org/10.3846/jau.2020.11331

10. Nacima Baron & Tarik Harroud More mobile, less common? The transit sociality of Rabat's Central train station. The Journal of North African Studies. 2021. 10.1080. P. 1 – 20. DOI: 10.1080/13629387.2021.2020478

11. Aniss M. Mezoued, Quentin Letesson & Vincent Kaufmann (2021) Making the slow metropolis by designing walkability: a methodology for the evaluation of public space design and prioritizing pedestrian mobility, Urban Research & Practice. DOI: 10.1080/17535069.2021.1875038

12. Vaira Gromule & Irina Yatskiv. Coach terminal as important element of transport infrastructure. Transport, 2007. № 22:3. P. 200 – 206. DOI: 10.1080/16484142.2007.9638125

13. Iain Lawrie, John Stone & Ian Woodcock. Assessing the Spatial Implications of Autonomous Vehicles as Feeders to Railway Stations in Suburban Melbourne. Urban Policy and Research. 2020. 38:4. P. 357 – 368. DOI: 10.1080/08111146.2020.1784133

14. Facilities and devices at passenger service stations – station forecourts [Electronic resource]: URL: https://lokomo.ru/zheleznodorozhnyy-put/sooruzheniya-i-ustroystva-na-stanciyah-dlya-obsluzhivaniya-passazhirov-9.html (date of access: 18.01.2022)

Savkova N.V.*, Senior Lecturer,
Gromenko I.V., Senior Lecturer,
Garnaga A.F., Senior Lecturer,
Tyukavkina I.L., Senior Lecturer,
Okhotnikova Yu.V., Candidate of Architecture (Ph.D.), Senior Lecturer,
Pacific National University, Russia
*Corresponding author E-mail: savkovaNV@mail.ru

COMPROMISE INTERACTION OF TRANSPORT AND PEDESTRIAN FLOWS ON THE EXAMPLE OF RENOVATION PROJECT OF THE STATION SQUARE IN YUZHNO-SAKHALINSK

Abstract: city squares have historically been a place of attraction for people. Since the development of large cities, squares have become a socio-cultural part of the urban space, embodying a place of recreation, communication, trade and leisure for city residents. In today's urbanized environment, it becomes very important to solve transport problems and individual, recognizable filling.

The article explores such a type of urban space as the square in front of the railway station. Modern requirements and approaches are considered from the point of view of functional division, transport solution, security for all users, information component, recreational potential and figurative solution. On the example of analogues, an analysis of the trends that have developed in recent years in the design of railway station areas has been carried out, and the main techniques that are most suitable for use in the city of Yuzhno-Sakhalinsk have been identified.

The final part of the article is devoted to the analysis and project proposal for the renovation of the station square in Yuzhno-Sakhalinsk. As a result of the transformations, the square should receive a clear functional division, become the center of architectural and landscape transformations, a point of attraction for citizens, a place of safe transit, recreation and leisure for residents.

Keywords: station square, public space, transport hub, renovation, Yuzhno-Sakhalinsk

Для цитирования: Савкова Н.В., Громенко И.В., Гарнага А.Ф., Тюкавкина И.Л., Охотникова Ю.В. Компромиссное взаимодействие транспортных и пешеходных потоков на примере проекта реновации привокзальной площади в Южно-Сахалинске // Строительные материалы и изделия. 2022. Том 5. № 2. С. 22 – 34. DOI: 10.58224/2618-7183-2022-5-2-22-34

For citation: Savkova N.V., Gromenko I.V., Garnaga A.F., Tyukavkina I.L., Okhotnikova Yu.V. Compromise interaction of transport and pedestrian flows on the example of the renovation project of the station square in Yuzhno-Sakhalinsk. Construction Materials and Products. 2022. 5 (2). P. 22 – 34. DOI: 10.58224/2618-7183-2022-5-2-22-34

Поступила в редакцию 1 февраля 2022 г. *Received: February 1, 2022.*
Принята в доработанном виде 4 марта 2022 г. *Revised: March 4, 2022.*
Одобрена для публикации 2 апреля 2022 г. *Accepted: April 2, 2022*