

ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ВОКЗАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ МЕГАПОЛИСА НА ОСНОВЕ ОЦЕНКИ ВОСТРЕБОВАННОСТИ ТОРГОВЫХ СЕРВИСОВ

*И. И. Скоробогатых, Т. В. Муртузалиева, И. П. Широоченская, Н. А. Перепёлкин,
Н. И. Ивашкова*

Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова,
Российская Федерация, 117997, Москва, Стремянный пер., 36

Для цитирования: Скоробогатых И. И., Муртузалиева Т. В., Широоченская И. П., Перепёлкин Н. А., Ивашкова Н. И. 2021. Обеспечение конкурентоспособности вокзальных комплексов мегаполиса на основе оценки востребованности торговых сервисов. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент* 20 (4): 509–538.
<http://doi.org/10.21638/11701/spbu08.2021.402>

В статье представлены результаты комплексного маркетингового исследования, оценки состояния торговых объектов, находящихся в ведении железнодорожных вокзалов Москвы (зданий, платформ и прилегающей территории), а также уровня востребованности сервисов для обеспечения конкурентоспособности вокзалов за счет повышения качества торгового обслуживания пассажиров. Авторами разработана методика исследования функционирования торговых объектов на вокзалах Москвы, включающая наблюдение за состоянием объектов и определение востребованности сервисов в ходе онлайн-опроса посетителей вокзалов; установлены направления по улучшению клиентского опыта, максимизации удовлетворенности посетителей вокзалов в целях повышения конкурентоспособности вокзальных комплексов как объектов городской инфраструктуры мегаполиса. С этой целью в работе приведены расчет и анализ размеров торговых площадей относительно общей площади полезного использования по зонам вокзалов, рассчитан индекс значимости сервиса и сформирован перечень наиболее востребованных сервисов для пассажиров вокзалов, а также дано описание рыночных цен на аренду в зависимости от назначения торговых объектов.

Ключевые слова: конкурентоспособность вокзальных комплексов, железнодорожный вокзал, визуально-сравнительная оценка торговых площадей, индекс значимости торгового сервиса, эпидемиологическая безопасность железнодорожного транспорта.

ВВЕДЕНИЕ

Вокзальные комплексы (железнодорожные вокзалы) в современном мегаполисе играют важную роль не только как транспортно-пересадочные узлы, но и как объекты, встроенные в городскую инфраструктуру. Однако до проведения

Статья подготовлена в рамках выполнения исследований по государственному заданию Министерства науки и высшего образования РФ № FSSW-2020-0009 «Разработка методологии управления конкурентоспособностью предприятий в сфере товарного обращения в условиях цифровой экономики».

© Санкт-Петербургский государственный университет, 2021

в 2020 г. маркетингового исследования восприятия железнодорожных вокзалов пассажирами и потребителями транспортных и коммерческих услуг качество и конкурентоспособность вокзалов рассматривались исключительно с точки зрения восприятия организации и функционирования основных транспортных услуг и обеспечения безопасности.

Вместе с тем в связи с развитием транспортного комплекса Москвы и введением новых видов транспорта (московские центральные диаметры), которые соединяют город и область и дают возможность пассажирам комфортно и без пересадок добираться из одного района Московской области в другой, возникла необходимость анализа функционирования всех вокзалов для повышения их конкурентоспособности в сравнении с другими объектами городской инфраструктуры. Иными словами, становится актуальной организация на вокзалах основных транспортных (соблюдение расписания движения поездов пригородного и дальнего следования, продажа билетов, хранение багажа) и коммерческих сервисов (торговля, питание, банковское обслуживание). Это важно с точки зрения формирования ценностного предложения продуктов и услуг пассажирам и посетителям вокзалов. Кроме того, вокзалы Москвы по примеру вокзальных комплексов других столиц Европы и мира могут стать местом привлечения не только пассажиров, но и других категорий потребителей, что повысит их конкурентоспособность в сравнении с другими объектами. Необходимо отметить, что почти все вокзалы Москвы являются объектами архитектурного и культурного наследия, что повышает их ценность в глазах горожан и гостей столицы.

Статья основана на материалах комплексного маркетингового исследования, проведенного в 2020 г. Оно было посвящено разработке методологии оценки соответствия стандарта сервисного обслуживания пассажиров на вокзалах Москвы национальным и международным требованиям и практикам в отношении инфраструктуры и клиентского сервиса с учетом рекомендаций по их приведению к целевому виду в соответствии с заказом Департамента транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры Москвы.

Исследование проведено в Москве — самом крупном российском мегаполисе, где быстрыми темпами развивается транспортный комплекс. При этом отличные вокзальные комплексы не воспринимаются как современные транспортно-пересадочные узлы и объекты городской инфраструктуры, которые отвечают новейшим запросам.

В статье анализируются вокзальные комплексы и весь спектр вокзальных сервисов (транспортное обслуживание, коммерческая деятельность, включая торговлю и услуги общественного питания). Основной акцент сделан на исследовании состояния торговых сервисов как одной из составляющих конкурентоспособности вокзалов. Предмет анализа — оценка восприятия и востребованности потребителями всех видов вокзальных сервисов как элемента конкурентоспособности вокзалов. Соответственно, цель статьи — выявить и проанализировать основные показатели состояния и развития вокзальных торговых сервисов и

совершенствования покупательского опыта как важных элементов конкурентоспособности вокзалов в целом по сравнению с субъектами торговли в городской инфраструктуре.

В настоящее время обеспечение конкурентоспособности в условиях посткризисной ситуации хозяйствующих субъектов экономики является серьезной проблемой, решение которой должно обеспечиваться на трех уровнях: стратегическом (повышение инвестиционной привлекательности); тактическом (характеристика состояния субъекта экономики); оперативном (рост конкурентоспособности производимых товаров и услуг). Все эти вопросы отражены в работах по оценке конкурентоспособности вокзалов (см., напр.: [Alawad, Kaenwunruen, 2018; Yeung, Marinov, 2019]).

Рассматривая железнодорожные вокзалы как современные многофункциональные комплексы, где реализуется широкий ассортимент товаров и предоставляется необходимый пакет основных и дополнительных услуг прибывающим, отправляющимся и транзитным пассажирам, в том числе при пересадке между железнодорожным и другими видами транспорта, важно отметить назревшую острую необходимость их адаптации к новым требованиям потребителей и рынка [Mikhaylov, Gumenuk, Mikhaylova, 2016]. В современных условиях организации пассажирских перевозок одной из основных задач становится повышение эффективности функционирования вокзальных комплексов. Для ее решения необходимо развивать торговлю и наиболее востребованные коммерческие сервисы: общественное питание и продажу товаров широкого потребления, предоставляемых пассажирам как в пути следования, так и на вокзалах [Alawad, Kaenwunruen, Min, 2019].

Статья имеет следующую структуру. В первом разделе представлены обзор и анализ теории конкурентоспособности применительно к изменениям, которые требуются сегодня на железнодорожных вокзалах для повышения качества транспортного обслуживания и выполнения функции современных транспортно-пересадочных узлов и их трансформации как объектов городской инфраструктуры. Во втором разделе описана методология, которая включает как кабинетное, так и полевое исследование. В третьем разделе статьи приведены основные результаты исследования. В заключении даны выводы, в которых отмечается, что авторская методика может быть адаптирована для повышения функционирования вокзалов и в других городах России в целях повышения их привлекательности для пассажиров и посетителей.

КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ВОКЗАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ

Железнодорожные вокзалы как элемент транспортного обслуживания и сервисной инфраструктуры города. Обеспечение запросов платежеспособной части населения по предоставлению основных, сопутствующих и дополнительных видов товаров и услуг, расширение их ассортимента, повышение качества транс-

портного обслуживания и оперативного взаимодействия вокзальных комплексов с целью наиболее полного удовлетворения спроса потребителей — важнейшие способы привлечения дополнительных клиентов на железнодорожный транспорт и повышения доходов от пассажирских перевозок [Alawad, Kaenwunruen, Min, 2019; Sidorchuk et al., 2020a; 2020b; Skorobogatykh et al., 2020; Timokhina et al., 2020]. Развивая сектор услуг, оказываемых до начала, в ходе и по окончании поездки, вокзальные комплексы могут повышать потребительскую ценность главного продукта железных дорог — перевозок, а также привлекать новых пассажиров и укреплять конкурентоспособность железнодорожного транспорта на отраслевом рынке [Xiong, Li, 2011; Zou et al., 2013; Kieu, Bhaskar, Chung, 2014; Tang et al., 2016; Wang et al., 2019].

Пассажирский вокзал генерирует значительные потоки потенциальных покупателей, а необходимость долгого ожидания поездки подталкивает их совершать спонтанные покупки и увеличивает количество денег, потраченных на территории вокзального комплекса каждым конкретным покупателем [Yoshida et al., 2009; Qiao, Zhao, Qin, 2013; Yaya et al., 2015; Beecroft, 2019; Yuan et al., 2020]. Покупательское поведение пассажиров и посетителей вокзалов соответствует концепции запланированного поведения А. Айзена [Li et al., 2015]. Кроме того, в пределах пешеходной доступности находятся офисы и жилые массивы, которые также обеспечивают значительный приток клиентов [Tobias, Waisman, de Paiva, 2009; Si et al., 2016; Naji, Maraş, 2019].

Под торговым местом понимается место, используемое для совершения сделок розничной купли-продажи. К торговым местам относятся здания, строения, сооружения (их часть) и/или земельные участки, используемые для совершения сделок розничной купли-продажи, а также объекты организации розничной торговли и общественного питания, не имеющие торговых залов и залов обслуживания посетителей (палатки, ларьки, киоски, боксы, контейнеры и т. п., в том числе расположенные в зданиях, строениях и сооружениях), прилавки, столы, лотки (расположенные на земельных участках и т. д.), земельные участки для размещения объектов организации розничной торговли (общественного питания), которые не имеют торговых залов (залов обслуживания посетителей), прилавков, столов, лотков и других объектов [Tyrinopoulos, Antoniou, 2008; Pan, Liu, 2017; Zhao, Bentlage, Thierstein, 2017; Li et al., 2018].

Площадь торгового зала и торгового места определяется на основании инвентаризационных и правоустанавливающих документов. Согласно ст. 346.27 НК РФ, площадь торгового зала — это часть магазина, павильона (открытой площадки), занятая оборудованием, предназначенным для выкладки, демонстрации товаров, проведения денежных расчетов и обслуживания покупателей, площадь контрольно-кассовых узлов и кассовых кабин, рабочих мест обслуживающего персонала, а также проходов для покупателей. К площади торгового зала относится также арендуемая его часть [Karner, Urrutia, Niemeier, 2012], но в нее не входит площадь подсобных, административно-бытовых помещений, а также помещений

для приема, хранения товаров и подготовки их к продаже, в которых не производится обслуживание покупателей [Ofir, Simonson, 2007; Оña, Оña, 2015; Оña et al., 2013; 2015]¹.

Международная практика функционирования железнодорожных вокзалов. С точки зрения проведенного анализа источников показателей пример среднего соотношения торговых единиц для Южного вокзала Брюсселя, где, согласно отчету Международного железнодорожного союза², количество посетителей в день составляет 70 тыс. человек, размеры торговых площадей — 7 200 м², количество торговых точек — 34, площади ресторанного пространства на вокзале — 2 710 м². Исходя из данных [Chen et al., 2018], эффективная суточная нагрузка этой железнодорожной станции на одну торговую точку составляет около 2 тыс. посетителей, и это связано не только с пассажиропотоком, но и с тем, что вокзал является точкой притяжения для горожан и прохожих. В то же время стандартные подходы к расчетам нагрузки торговых сервисов говорят о прямой зависимости между показателями пассажиропотока и нагрузки сервисов.

Так, на центральном вокзале Копенгагена пассажиропоток — всего 120 тыс. пассажиров в год, т. е. в среднем 328 пассажиров в день, а общая площадь — 35 тыс. м², количество инфраструктурных объектов и размеры площадей сопоставимы с хабом³ Брюсселя. По количеству торговых точек его показатели превосходят показатели Южного вокзала, где торговые площади — 5 200 м², количество торговых точек — 40, т. е. нагрузка на одну торговую точку — всего 8 пассажиров. Необходимо учитывать, что в Копенгагене вокзал расположен в самом центре города на пересечении туристических маршрутов и также включен в них как исторический объект, что увеличивает нагрузку на торгово-ресторанную часть в несколько раз.

Для сравнения также можно привести данные по железнодорожному вокзалу Сен-Лазар в Париже, где количество посетителей в день составляет 450 тыс., размеры торговых площадей — 10 тыс. м², количество торговых точек — 80, а ресторанное пространство на вокзале располагается на 1 300 м² [Hänseler et al., 2019]. Соответственно, нагрузка на одну торговую точку здесь вдвое выше, чем на Южном вокзале Брюсселя.

Подобная неравномерность данных свидетельствует об особенностях не только архитектурных и пространственных характеристик объектов железнодорожной инфраструктуры, но и о необходимости более тщательного маркетингового

¹ Отраслевые нормы технологического проектирования железнодорожных вокзалов для пассажиров дальнего следования. 1998. URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200029388> (дата обращения: 20.01.2020).

² International Union of Railways Report of Activity, 2019. URL: https://uic.org/IMG/pdf/uic_activity_report_2019.pdf (дата обращения: 15.08.2021).

³ Хаб (hub) — крупный транспортный узел, в котором сосредоточено большое количество терминалов разной целевой направленности, способных обрабатывать грузы, а также обслуживать автомобильный, железнодорожный, морской и авиационный виды транспорта. Понятие относится не только к грузовым, но и к пассажирским перевозкам [Кузнецов, Эглит, Кириченко, 2013].

анализа и изучения потребительского поведения с учетом всех задач, стоящих перед вокзалом как объектом городской инфраструктуры. В городе он может выполнять сугубо транспортную функцию, дополненную торговыми и сервисными задачами, а иногда играет значительную роль в его культурном наследии [Zhang, Huang, Xu, 2016; Meng et al., 2018]. Именно это и характерно для вокзальной инфраструктуры Москвы.

Ориентируясь на анализ международного и российского опыта, можно отметить, что в настоящее время крайне трудно определить единый стандартизированный подход к размещению и планированию инфраструктурных объектов на вокзале, поскольку железнодорожные станции представляют собой уникальный инфраструктурный объект урбанистики, выполняющий ряд функций — как вполне утилитарных, так и эстетических [Qi et al., 2016; Glemba, Averyanov, Larin, 2018]. Современные вокзалы должны соответствовать требованиям пассажиров не только в отношении комфорта и скорости совершения поездок, пересадок и безопасности, технических возможностей пользования основными и сопутствующими услугами, но также их эстетическим запросам [Cirella et al., 2019; Ding, Liu, Xu, 2019].

Можно констатировать, что сегодня вокзалы трансформируются из объектов сугубо транспортной в полноценные объекты городской инфраструктуры. Под влиянием дефицита пространства в городе они принимают на себя дополнительную роль и функции, которые обеспечивают общее повышение качества жизни горожан и их удовлетворенность, в том числе объектами торговли [Gupta, 2014; Cirella et al., 2019]. В этой связи можно вести речь и о трансформации понятия «пассажир» в понятие «потребитель», поскольку интерпретация продукта в контексте современного транспортно-пересадочного узла становится многогранной и мультифункциональной. Она распространяется также на виртуальное и цифровое пространство посредством сервисных и информационных ресурсов и приложений, позволяющих повысить удовлетворенность конечных потребителей услуги по всем характеристикам [Jane's World Railways].

В рамках подобной трансформации рассматривается новый уровень конкуренции внутригородского ритейла, где вокзальные торговые площади становятся полноценными участниками конкурентной борьбы за внимание потенциальных потребителей [Grafeeva et al., 2017]. Но конкурентоспособность вокзального ритейла осложняется рядом факторов, к которым можно отнести:

- ◆ географию вокзальной территории, на которой реализовано направление движения поездов, следовательно, объемы, демографические и психографические характеристики пассажиропотока и, соответственно, потенциальной целевой аудитории для вокзальных сервисов;
- ◆ сложности с проходом на вокзальную территорию, связанные с вопросами безопасности и общим восприятием вокзала как места предоставления транспортных услуг;

- ♦ уровень воспринимаемого качества предоставляемых услуг и ценовой фактор (довольно часто вокзальный ритейл использует стратегию премиального ценообразования и не нацелен на формирование долгосрочного предпочтения и лояльности потребителей);
- ♦ многоуровневую и ограниченную систему распределения торговых и рекреационных площадей на территории вокзала.

В последнее время на передний план вышли новые требования по обеспечению эпидемиологической безопасности⁴. Пандемия коронавирусной инфекции и связанные с ней изменения коснулись всех сфер нашей жизни, в том числе транспорта и передвижений. По данным компании OMD Group и их регулярно мониторинга, к началу декабря 2020 г. Россия была на пятом месте по темпам роста новых случаев заражения коронавирусной инфекцией⁵. Во многих регионах были введены ощутимые ограничения, в том числе на перемещения граждан, работу транспортных и торговых объектов. Обсуждая перспективы покупательского поведения под влиянием распространения пандемии коронавирусной инфекции COVID-19 [Corazza, Musso, 2021], необходимо учитывать, что в целом падение потребительских расходов ускорилось и эта тенденция, скорее всего, сохранится.

Структура расходов населения свидетельствует о переключении потребителя в режим снижения рисков, связанных с коронавирусом. Так, по сравнению с 2019 г. наибольшее падение расходов имело место в рекреационном секторе — в структуре расходов сократилось количество авиаперелетов (50%), снизились затраты на кафе и рестораны (30%), а покупка товаров сместилась в онлайн [Corazza, Musso, 2021]. Статистика транспортной системы могла бы быть более тревожной, но активизировавшийся в 2020–2021 гг. внутренний туризм выправил ситуацию, что дает возможность предположить, что часть россиян сохраняют свои привычки к традиционным путешествиям, изменив лишь их направления.

Тем не менее борьба с распространением коронавирусной инфекции привела к ужесточению контроля и нормативов обслуживания потребителей на всей территории России. В Постановлении Главного государственного санитарного врача РФ от 22 мая 2020 г. «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.3597-20 «Профилактика новой коронавирусной инфекции (COVID-19)»⁶, а также в Рекомендациях по профилактике новой коронавирусной инфекции

⁴ Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.3597-20 «Профилактика новой коронавирусной инфекции (COVID-19)». Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 22 мая 2020 г. № 15.

⁵ OMD-group: COVID-19. Влияние на потребителя и медиа. Россия 27.05.2020. URL: <https://omd.ru/uploads/expertise/d7d53192bb43972ecbbc40fb4ce.pdf> (дата обращения: 27.05.2020).

⁶ Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.3597-20 «Профилактика новой коронавирусной инфекции (COVID-19)». Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 22 мая 2020 г. № 15; Рекомендации по профилактике новой коронавирусной инфекции (COVID-19) в предприятиях торговли. Методические рекомендации М 3.1/2.3.5.0191-20. Москва, 2020.

(COVID-19) в предприятиях торговли от 21 апреля 2020 г.⁷ перечислены основные мероприятия, направленные на разрыв механизма передачи инфекции. Соответственно, для железнодорожных станций, а также предприятий, функционирующих на вокзалах, которые и без того существуют в достаточно жестких условиях, на передний план выходит серьезная проблема повышения конкурентоспособности, а также обеспечения устойчивого развития и работы всего транспортного узла [Ogorodnikova, Sidorenko, Plakhin, 2019].

Маркетинговый подход диктует необходимость полного удовлетворения запросов конечного потребителя (пассажира), а различные внешние ограничения осложняют эту задачу. В частности, в связи с размещением торговых и сервисных точек и серьезных ограничений количества покупателей и потребителей услуг на одну инфраструктурную точку особенно остро встает вопрос об оптимизации торговых площадей на территории вокзальных комплексов. Такая оптимизация должна отвечать прежде всего маркетинговым задачам и максимизации удовлетворенности пассажиров — потребителей всего спектра услуг на вокзальной и привокзальной территории [Li et al., 2020].

Проведенный анализ функционирования железнодорожных вокзалов и их сервисов в Москве и за рубежом дает понимание, что вокзалы в Москве и их торговые сервисы пока еще не стали частью городской среды и инфраструктуры, как это происходит, например, в Брюсселе, Париже, Копенгагене. Торговые точки и рестораны, расположенные на вокзалах Москвы, не являются точками притяжения и привлекательности для горожан и туристов, хотя такой потенциал у них есть. Именно поэтому в свете задач по трансформации городской среды в столице и интеграции в нее вокзалов, их сервисов необходимо использование маркетингового подхода для определения позиционирования торговых сервисов на вокзалах и формирования атрибутов ценности не только для пассажиров, но и для обычных потребителей (покупателей).

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Методика, представленная в данной статье, является частью комплексной методологии исследования пассажирских сервисов вокзалов в Москве. Она нацелена на выявление их несоответствия действующим стандартам обслуживания в России и в международной практике и разработке рекомендаций по их приведению в соответствие стандартам. Методика включает анализ данных о качестве услуг торговли на вокзалах и расположении торговых объектов с указанием их специализации, а также ряда характеристик: размеров занимаемой торговой площади; внешнего облика (визуальная чистота, соотношение со стилем поме-

⁷ О проведении профилактических и дезинфекционных мероприятий в организациях торговли (вместе с «Рекомендациями по проведению профилактических и дезинфекционных мероприятий по предупреждению распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) в организациях торговли»). Письмо Роспотребнадзора от 21 апреля 2020 г. № 02/7495-2020-32.

щения/вокзала и других торговых объектов); потребительских предпочтений по товарам/услугам; удобства совершения покупки. В ее рамках применялись аналитические и инструментальные методы исследования, использован метод наблюдения с визуальным контролем за функционированием торговых (коммерческих) сервисов на всех вокзалах Москвы. Кроме того, проводился онлайн-опрос посетителей вокзалов.

Полученные данные (как из вторичных источников, так и по результатам полевого исследования в виде наблюдения с применением визуального контроля) позволили рассчитать количественные показатели характеристик торговых площадей, которые влияют на воспринимаемое качество услуг, предоставляемых пассажирам и посетителям железнодорожных вокзалов Москвы. Визуальная оценка состояния торговых сервисов по определенным параметрам, проводимая в ходе полевых работ, дает возможность зафиксировать отклонения от стандартов в листе наблюдений, а фотосъемка — составить архив материалов, фиксирующих состояние торгового объекта, что рекомендовано в [Huang et al., 2018]. В исследовании проанализированы нормативно-правовые акты и постановления ОАО «РЖД», регламентирующие деятельность вокзальных железнодорожных комплексов⁸.

Для реализации полевого этапа маркетингового исследования применялась авторская методика наблюдения с использованием визуально-сравнительной оценки торговых площадей по типам торговых точек и последующего выявления их соответствия данным из вторичной информации — поэтажных планов железнодорожных вокзалов Москвы, представленных на сайте РЖД (www.rzd.ru). При помощи метода наблюдения, в том числе визуальной и фотофиксации, обследовались здания вокзалов и привокзальных площадей, а также изучалось расположение торговых объектов с обозначением их типа и специализации (рис. 1).

По итогам онлайн-опроса респондентов, которые посещали вокзальные комплексы Москвы в течение полугода до начала исследования, определялась востребованность торговых сервисов.

⁸ Концепция эффективного использования и развития железнодорожных вокзалов Дирекции железнодорожных вокзалов — филиала ОАО «РЖД» до 2015 года. URL: <http://docs.cntd.ru/document/902143992> (дата обращения: 01.05.2021); Услуги на железнодорожном транспорте. Обслуживание пассажиров. Термины и определения. ГОСТ 33942-2016. URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200142720> (дата обращения: 01.05.2021); Услуги на железнодорожном транспорте. Требования к обслуживанию пассажиров на вокзальных комплексах. ГОСТ Р 58171-2018. URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200159795> (дата обращения: 01.05.2021); Услуги общественного питания. Предприятия общественного питания. Классификация и общие требования. ГОСТ 30389-2013. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200107325> (дата обращения: 01.05.2021); Торговля. Термины и определения (с Изменением № 1, с Поправкой). ГОСТ Р 51303-2013. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200133753> (дата обращения: 01.05.2021); Национальный стандарт РФ. Услуги общественного питания. Классификация предприятий общественного питания. ГОСТ 50762-2007. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200063236> (дата обращения: 01.05.2021); Об утверждении типового технологического процесса работы железнодорожного вокзального комплекса. Распоряжение ОАО «РЖД» от 25 декабря 2014 г. № 3134р. URL: <https://docs.cntd.ru/document/420349614> (дата обращения: 01.05.2021).

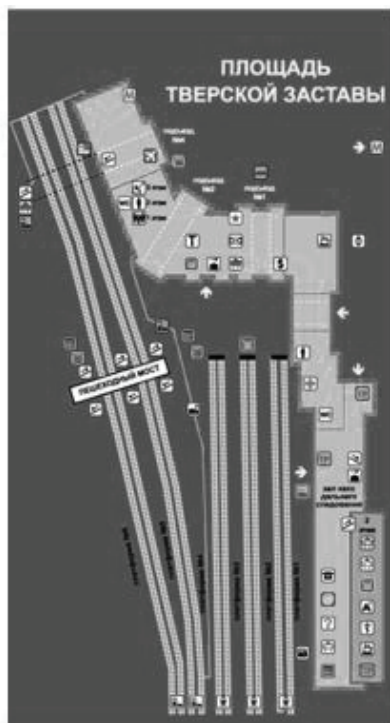


Рис. 1. Схема Белорусского вокзала Москвы с обозначением торговых объектов

Источник: Схема Белорусского вокзала в Москве. Msk-Guide. Ru. URL: https://www.msk-guide.ru/page_11976.htm (дата обращения: 20.12.2021).

Согласно документу, регламентирующему размеры торговых площадей на вокзальных комплексах⁹, для разных типов вокзалов установлены нормы площади помещений, в том числе торговых. Соответственно, были рассчитаны минимальные размеры торговых площадей и количество мест для покупателей в зависимости от вида коммерческой деятельности, которые принимались за эталон (табл. 1).

Таблица 1. Характеристика торговых площадей на вокзалах Москвы, 2020 г.

Наименование торгового объекта/предприятия общественного питания*	Количество мест для покупателей	Норма минимальной площади, м ²		
		Торговый зал	Заготовочная и моечная	Всего
1	2	3	4	5
Ресторан	до 40	64	10	74

⁹ Отраслевые нормы технологического проектирования железнодорожных вокзалов для пассажиров дальнего следования. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200029388> (дата обращения: 01.05.2021).

1	2	3	4	5
Кафе	до 30	48	10	58
Бар	до 10	16	5	21
Столовая	до 50	80	10	90
Закусочная	до 10	16	5	21
Буфет, количество рабочих мест:				
– одно	8	12	11	23
– два	16	24	14	38
Киоск	–	–	–	5–7
Торговая палатка	–	–	–	1,5
Вендинговый автомат (в зависимости от представленного ассортимента)	–	–	–	1,3–1,7
Павильон	–	–	–	10–15
Торговая тележка	–	–	–	5**
Автомат по продаже воды	–	–	–	1,4
Банкомат	–	–	–	0,5

Примечания: 1) * — состав помещений для потребителей регламентируется только по наличию зала, площадь которого должна быть организована из расчета 1,6 м² на одно место с раздачей; 2) ** — площадь охлаждаемой камеры должна быть не менее 5 м²; 3) прочерк означает отсутствие необходимых данных либо невозможность их получения.

С целью определения размера площадей, занимаемых вендинговыми аппаратами и банкоматами, изучались сайты предприятий, специализирующихся на их продаже и лизинге. С помощью метода сплошной выборки были проанализированы сайты компаний, содержащие полную информацию об основных моделях торговых объектов различного назначения, представленных на вокзалах Москвы. Площадь каждого торгового объекта определялась визуально и с помощью фотофиксации, а затем проводилось сравнение с вторичными данными, полученными с сайтов предприятий. На рис. 2 показаны примеры размеров торговых автоматов.



а) снековый автомат



б) автомат по продаже газированной воды



в) кофейный автомат Rheavendors Sagoma H7

Rheavendors Sagoma H7 (In)
Высота: 1830 мм
Ширина: 700 мм
Глубина: 625 мм
Количество наименований ассортимента: 8
Замок: Rielda
Вес нетто: 115 кг

Рис. 2. Расчет площади вендинговых автоматов и автоматов по продаже газированной воды

Составлено по: <https://svending.ru> (дата обращения: 10.12.2019); <https://vend-shop.com> (дата обращения: 10.12.2019); <https://vending63.ru/p277104627-kofejnyj-avtomat-rheavendors.html> (дата обращения: 10.12.2019).

По аналогии с расчетом площади вендинговых аппаратов были определены площади для установки банкоматов, стационарных и нестационарных торговых объектов с использованием инструкций, применяемых крупными банками РФ (ПАО «Сбербанк», ПАО «Банк ВТБ», АО «Райффайзенбанк», АО «Газпромбанк», АО «Тинькофф Банк»). Полученные значения заносились в excel-таблицу по каж-

дому вокзалу Москвы. На этом этапе были рассчитаны площади, занимаемые разными типами торговых объектов (табл. 2).

Таблица 2. Объекты Белорусского вокзального комплекса Москвы, включая торговые объекты (фрагмент excel-аналитики), 2020 г.

Точка наблюдения	Размер площади объекта, м ²	Тип объекта	Описание объекта
1	2	3	4
Точка 1	6	Киоск	Хот дог/кофе с собой (подъезд № 1)
Точка 2	12	Павильон	Subway (подъезд № 1)
Точка 3	7	Павильон	Аптека 24 (подъезд № 1)
Точка 4	4	Павильон	МТС (подъезд № 1)
Точка 5	20	Павильон	Столовая (зал касс дальнего следования, первый этаж)
Точка 6	18	Павильон	Аленка (зал касс дальнего следования, первый этаж)
...			
Точка 12	3	Киоск	Подарки (зал касс дальнего следования, первый этаж)
Точка 13	1,4	Вендинговый автомат	Кофе, снеки (зал касс дальнего следования, первый этаж)
Точка 14	1	Вендинговый автомат	Вода, снеки (зал касс дальнего следования, первый этаж)
Точка 15	0,5	Прочие услуги	Прием платежей (зал касс дальнего следования, первый этаж)
...			
Точка 17	0,5	Прочие услуги	Банкомат «Сбербанка» (первый этаж)
Точка 18	4	Павильон	Coffee 69 kg bar (зал касс дальнего следования, второй этаж)
...			

1	2	3	4
Точка 21	6	Прочие услуги	Часовня (зал касс дальнего следования, второй этаж)
Точка 22	10	Прочие услуги	Детская площадка (зал касс дальнего следования, второй этаж)
Точка 23	130	Кафе/ресторан	Il Patio
Точка 24	50	Кафе/ресторан	Costa Coffee
...			
Точка 29	3	Торговая тележка	Тележка с кукурузой (снаружи, рядом с подъездом № 1)
...			
Точка 33	1	Прочие услуги	Банкоматы «ВТБ»
Точка 34	1	Прочие услуги	Банкоматы «Газпромбанка»
Точка 35	1	Прочие услуги	Банкоматы «Райффайзенбанка»
...			
Точка 44			Гостиница (третий этаж)
Точка 45	1	Услуги из списка	Банкомат «ВТБ» (зал аэроэкспресса в аэропорт Шереметьево)
...			
Точка 50	6	Прочие услуги	Часовня (зал касс дальнего следования, второй этаж)

В процессе исследования проведен анализ размера площади, занимаемой торговыми сервисами, относительно общей площади полезного использования по зонам девяти вокзалов Москвы. Вокзальные территории разделены на четыре категории:

- 1) проходные зоны (свободное перемещение пассажиров);
- 2) служебные помещения (доступ пассажирам запрещен);

- 3) вокзальные сервисы (территория, отданная под сервисы вокзала: залы ожидания, билетные кассы, туалеты и т. д.);
- 4) торговля и услуги (площади, сданные в аренду: заведения общественного питания, розничные магазины и поставщики коммерческих услуг).

В результате были рассчитаны площади зон, отведенных под торговлю и услуги, в сравнении с другими зонами (табл. 3).

Таблица 3. Распределение площадей на вокзалах Москвы, м², 2020 г.

Вокзал	Проходные зоны	Служебные помещения	Вокзальные сервисы	Торговля и услуги	Итого
Белорусский	5 198	10 531	1 615	3 870	21 214
Казанский	23 686	28 545	7 921	12 148	72 300
Киевский	6 355	9 484	2 459	2 442	20 741
Курский	11 146	10 505	3 868	6 043	31 526
Ленинградский	5 481	9 109	2 831	7 498	24 918
Павелецкий	10 771	20 507	3 430	7 625	42 334
Рижский	1 150	1 678	456	76	3 360
Савеловский	2 342	2 975	388	579	6 285
Ярославский	4 489	11 512	2 828	2 212	21 041

В среднем существующие вокзальные территории распределяются по площади следующим образом: проходные зоны — 29% пространства; служебные помещения — 43; зоны вокзальных сервисов — 11%. Зоны торговли и услуг занимают всего 17% пространства. Представляется, что этого недостаточно для зоны, востребованной потребителями вокзальных комплексов.

Наибольшей долей коммерческих площадей обладает Ленинградский вокзал (более 30% общей территории), наименьшей — Рижский (менее 3%). На всех вокзалах доля служебных помещений преобладает над остальными категориями пространств. По данному показателю лидером является Ярославский вокзал, где они занимают более 54% общей площади.

В рамках исследования по результатам онлайн-опроса респондентов, которые в последние полгода посещали вокзальные комплексы, проводилась оценка востребованности вокзальных сервисов, включая торговые. Функциональные

подразделения практически всех девяти вокзалов Москвы занимаются массовым обслуживанием пассажиров и удовлетворяют растущие потребности в дополнительных услугах, которые не входят в процесс железнодорожной перевозки. С учетом этого вокзальные комплексы предлагают широкий спектр сервисов, призванных удовлетворить наиболее часто встречающиеся потребности граждан. К ним относятся размещение в гостиницах, мотелях и кемпингах, бронирование, продажа и доставка билетов на различные виды транспорта, услуги такси и аренды автомобилей, организация встреч и проводов, посещение культурно-зрелищных мероприятий, выставок и музеев, а также туристические услуги. Наиболее востребованными на вокзалах столицы остаются услуги предприятий розничной торговли.

Все вокзальные сервисы можно условно разделить на шесть категорий:

- 1) пользование помещениями вокзала и прилегающей территорией (залы ожидания, душевые комнаты, туалеты и т. д.);
- 2) обеспечение безопасности (полиция, службы безопасности и т. д.);
- 3) пассажирские услуги (кассы и терминалы самообслуживания, хранение и транспортировка багажа и т. д.);
- 4) коммерческие сервисы (кафе и рестораны, розничные магазины, финансовые услуги и т. д.);
- 5) обеспечение транспортной доступности (такси, аренда автомобиля и каршеринг, интеграция с общественным транспортом и т. д.);
- 6) навигация и информационно-справочные услуги (визуальная и аудиальная навигация, табло расписания, мобильное приложение и т. д.).

На основе проведенного полевого исследования пассажиров московских вокзалов¹⁰ был рассчитан индекс значимости сервиса (I_y), который равен доле пассажиров, отметивших важность данного сервиса, по отношению к общему числу респондентов [Yanan, Soora, Harry, 2018]:

$$I_y = \frac{a(1) + b(1/2) + c(0) + d(-1/2) + z(-1)}{N},$$

где I_y — индекс удовлетворенности (значимости); a, b, c, d, z — количество респондентов, избравших данный ответ, c — число респондентов, затруднившихся ответить; N — общее число респондентов; 1, 1/2, 0, -1/2, -1 — баллы, присвоенные вариантам ответов на вопрос (1 — положительный ответ; -1 — отрицательный).

Соответственно, чем выше индекс, тем более востребован сервис среди пассажиров вокзала. Теоретическое максимальное значение индекса — 100%. Сред-

¹⁰ Расчет осуществлен авторами статьи в рамках НИР «Научно-исследовательская работа по разработке методологии оценки соответствия стандарта сервисного обслуживания пассажиров на вокзалах г. Москвы национальным и международным требованиям и практикам в части инфраструктуры и клиентского сервиса и рекомендаций по их приведению к целевому виду». Заказчик — Департамент транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Москвы. Соглашение № 271 ДТиРДТИ-С от 27 декабря 2019 г.

ние значения индекса значимости сервиса для каждой категории и наиболее востребованных сервисов в ней представлены в табл. 4.

Таблица 4. Индекс значимости сервиса на вокзалах Москвы, %

Категория сервиса	Индекс
<i>Пользование помещениями вокзала и прилегающей территорией, в том числе:</i>	93
– прилегающей территорией	100
– платформами	97
– залами ожидания	93
– туалетами	85
<i>Обеспечение безопасности, в том числе:</i>	93
– организация мероприятий безопасности	97
– субъективное восприятие безопасности	93
– профессионализм действий сотрудников службы безопасности	91
<i>Пассажирские услуги, в том числе:</i>	65
– Интернет и связь	89
– билетно-кассовое обслуживание	80
<i>Коммерческие сервисы, в том числе:</i>	80
– общественное питание	87
– продажа товаров широкого потребления	79
<i>Обеспечение транспортной доступности, в том числе:</i>	77
– пересадка на общественный транспорт	92
<i>Навигация и информационно-справочные услуги, в том числе:</i>	87
– аудиосообщения	94
– информационно-справочные услуги	83
– визуальная навигация	79

Примечание: в каждой категории сервиса выделены наиболее востребованные сервисы.

К числу важных факторов, влияющих на клиентский опыт, относятся состояние и удобство пользования коммерческими объектами. Частота посещения и объем доходов торговых точек, снимающих помещения в аренду, зависят от четырех ключевых характеристик, предложенных в [Оña, Оña, 2015]: 1) визуальная чистота; 2) согласованность со стилем вокзала; 3) удобство расположения (в том числе отсутствие помех при движении пассажиров); 4) удобство совершения по-

купок¹¹. Соответственно, анализ состояния торговых точек проводился в рамках исследования по этим четырем характеристикам (табл. 5)¹².

Таблица 5. Состояние торговых точек на вокзалах Москвы, баллы от 1 до 10, 2020 г.

Вокзал	Визуальная чистота	Согласованность со стилем вокзала	Удобство расположения	Удобство совершения покупок	Итого (среднее)
Белорусский	8,4	8,4	8,7	8,7	8,6
Казанский	10	10	10	10	10
Киевский	9,0	7,2	9,9	9,3	8,8
Курский	8,3	7,5	8,7	8,2	8,2
Ленинградский	6,9	6,4	7,4	7,6	7,1
Павелецкий	9,9	9,7	10	9,8	9,9
Рижский	9,5	8,2	10	8,5	9,0
Савеловский	9,5	9,6	9,8	8,6	9,4
Ярославский	9,3	7,8	8,3	8,8	8,6
Итого (среднее)	9,0	8,3	9,2	8,8	8,8

Согласно оценке, общий уровень состояния торговых площадей на вокзалах Москвы составляет 8,8 балла из 10. Самые низкие средние показатели отмечены в категории «Согласованность со стилем вокзала» (8,3 балла). По итогам проведенных наблюдений выявлены наиболее часто встречающиеся категории проблем, связанных с состоянием торговых площадей:

- ♦ согласованность со стилем вокзала: устаревшие форматы торговых точек, переизбыток и агрессивный характер рекламных вывесок, нестандартный дизайн, невстроенные форматы торговых точек, отсутствие единой цветовой гаммы;
- ♦ удобство расположения: плохая интеграция между местами торговли, загромождение проходов торговыми точками;
- ♦ удобство совершения покупок: передвижные виды торговли внутри вокзала.

¹¹ Согласно проведенным опросам посетителей вокзальных комплексов г. Москвы в рамках НИР по заказу Департамента транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Москвы. Соглашение № 271 ДТиРДТИ-С от 27 декабря 2019 г.

¹² НИР «Научно-исследовательская работа по разработке методологии оценки соответствия стандарта сервисного обслуживания пассажиров на вокзалах г. Москвы национальным и международным требованиям и практикам в части инфраструктуры и клиентского сервиса и рекомендаций по их приведению к целевому виду». Заказчик Департамент транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры города Москвы. Соглашение № 271 ДТиРДТИ-С от 27 декабря 2019 г.

При обеспечении конкурентоспособности вокзальных комплексов важна характеристика рыночных цен на аренду с учетом типа торговых объектов. В ситуации ограниченного доступа к информации о полной актуальной стоимости и суммах заключенных контрактов на аренду коммерческой недвижимости на вокзальной и привокзальной территориях железнодорожных вокзалов Москвы показатели были рассчитаны на основе наблюдения и анализа вторичных данных экспертным методом. В качестве источника первичной информации выступал портал ЦИАН¹³, который содержит данные о предложенных к аренде площадях, отведенных под торговлю и услуги на исследуемых объектах.

Для целей исследования аккумулировалась информация о доступных площадях и стоимости 1 м²/год коммерческой недвижимости на вокзальных и привокзальных территориях общего и специализированного (торговля и сервис) назначения. Для актуализации и большей вариативности полученных данных проведено экспертное ранжирование исследуемых объектов по семи критериям:

- 1) стоимость 1 м² площади, предлагаемой в аренду коммерческой недвижимости на вокзалах и привокзальных территориях (вторичная информация — кабинетные исследования);
- 2) удаленность (доступность) предлагаемого в аренду места (объекта) коммерческой недвижимости от основных пассажиропотоков в зависимости от территориального и этажного расположения (наблюдение — полевые исследования);
- 3) проходимость объекта (количество контактов с потенциальными покупателями и клиентами) в течение исследуемого периода (наблюдение и экспертная оценка);
- 4) деловая привлекательность и условная «доходность» возможного бизнеса, согласно назначению объекта аренды (анализ и экспертная оценка);
- 5) размер предлагаемой в аренду площади (анализ и экспертная оценка соотношения размеров объекта, предлагаемого к аренде, со стоимостью 1 м²);
- 6) условия конкурентоспособности бизнеса и наличие компаний и товаров заменителей (эмпирические данные проведенного исследования и экспертная оценка);
- 7) условия и объем точечного предложения объектов коммерческой недвижимости на конкретном выбранном объекте.

Результаты экспертного ранжирования и проведенного анализа позволили предложить условное деление объектов коммерческой недвижимости по назначению: торговая площадь, услуги питания, бытовые услуги и сервис.

Категория стоимости аренды 1 м² коммерческой недвижимости на территории железнодорожных вокзалов Москвы определялась исходя из предварительной экспертной оценки характеристик объектов, представленных на рынке:

¹³ ЦИАН. URL: <https://www.cian.ru/> (дата обращения: 01.06.2020).

- ♦ первая категория: высокая проходимость и привлекательность бизнеса, оптимальная доходность и площадь объекта, высокая стоимость аренды с учетом всех условий и показателей;
- ♦ вторая категория: средняя или высокая проходимость в сочетании с низкой или средней привлекательностью бизнеса, средняя стоимость аренды с учетом всех условий и показателей;
- ♦ третья категория: низкая или средняя проходимость в сочетании с низкой привлекательностью или доходностью бизнеса, минимальная заявленная стоимость аренды с учетом всех условий и показателей.

Для фиксации ценового уровня стоимости аренды на вокзальной и привокзальной территориях железнодорожных вокзалов Москвы при отсутствии первичных данных о стоимости аренды и предложениях по аренде коммерческой недвижимости на них описанная выше методика была адаптирована и апробирована на основе сравнительного анализа доступного предложения по выделенным критериям. Также была предложена информация по аренде аналогичных объектов в шаговой доступности от исследуемого вокзала. Сводные данные по арендным ставкам с детализацией по типам площадей и вокзалам представлены в табл. 6.

Таблица 6. Ставки аренды коммерческих помещений на вокзалах Москвы, тыс. руб./м² в год, 2020 г.

Вокзал	Предприятие общественного питания	Торговая точка	Универсальная точка (общественное питание и торговля)	Офисное пространство	Итого (среднее)
Белорусский	76 768	79 078	78 529	42 641	58 470
Казанский	85 830	47 700	53 766	29 022	35 661
Киевский	36 209	60 949	57 294	31 863	40 605
Курский	45 263	51 273	50 430	28 642	34 139
Ленинградский	135 356	60 961	73 204	35 562	46 455
Павелецкий	104 475	101 789	102 164	36 065	52 031
Рижский	30 298	41 682	39 938	20 089	35 568
Савеловский	44 884	48 624	48 051	21 910	31 335
Ярославский	104 546	62 251	67 227	24 901	48 797
Итого (среднее)	75 847	68 279	69 556	33 129	45 597

В среднем арендные ставки варьируются от 20 до 135 тыс. руб. за м² в год. При этом минимальные уровни характерны для офисных пространств, что связано с низкой интенсивностью движения людей в непосредственной близости к данным помещениям. Максимальные арендные ставки наблюдаются на Белорусском, Павелецком и Ленинградском, минимальные — на Савеловском вокзале (табл. 7).

Таблица 7. Ставки аренды коммерческих помещений на разных этажах вокзалов Москвы, тыс. руб./м² в год, 2020 г.

Этаж	Предприятие общественного питания	Торговая точка	Офисное пространство	Итого (среднее)
Цокольный	19 722	24 685	18 871	21 665
Первый	88 635	77 007	30 216	65 046
Второй	32 059	35 820	28 030	28 843
Третий и выше	22 500	34 407	36 700	36 599
Итого (среднее)	75 847	68 279	33 129	45 597

Разница в арендных ставках в зависимости от этажа, на котором располагается помещение, может достигать кратных значений. Минимальные ставки характерны для цокольного, максимальные — для первого этажа (табл. 8).

Таблица 8. Ставки аренды коммерческих помещений на вокзалах Москвы с разной площадью, тыс. руб./м² в год, 2020 г.

Площадь помещения	Предприятие общественного питания	Торговая точка	Офисное пространство	Итого (среднее)
До 30 м ²	143 519	127 675	47 159	85 033
31–100 м ²	85 543	88 127	30 594	62 424
101–300 м ²	54 865	56 198	27 900	39 805
Более 300 м ²	35 537	36 928	33 708	34 188
Итого (среднее)	75 847	68 279	33 129	45 597

Таким образом, зависимость арендной ставки от площади помещения еще более ярко выражена, чем от этажа расположения. При аренде помещения для предприятия общественного питания площадью более 300 м² стоимость за 1 м² в год в среднем составляет 35,5 тыс. руб. Если же размер сокращается до 30 м², то стоимость 1 м² вырастает более чем в четыре раза.

Таким образом, в ходе исследования был произведен расчет арендной ставки для торговых объектов, которые могут быть размещены на железнодорожных вокзалах Москвы. Расчет основывается не только на площади торгового объекта, но и его типе и месте размещения, а также на основе анализа востребованности пассажирами и посетителями, а в перспективе и заинтересованными горожанами.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

По состоянию на 1 января 2021 г. на девять московских вокзалов приходилось более 80 тыс. м² арендуемых площадей, годовой доход от которых составляет около 1,4 млрд руб.¹⁴ За счет расширения торговых площадей и оптимизации использования существующих пространств к 2023 г. его можно увеличить до 2,9 млрд руб. Оптимизация доли торговых площадей в общей территории вокзала, в чем остро нуждаются все вокзальные комплексы Москвы, напрямую влияет на их выручку. Однако нельзя бесконечно увеличивать коммерческие пространства, поскольку это может привести к ухудшению клиентского опыта, например, из-за сужения проходных зон или нехватки вокзальных сервисов.

В [Овчинникова, 2012] предложена типология железнодорожных вокзалов. На ее основе была составлена классификация вокзальных комплексов Москвы и торговых объектов. Основной параметр сравнения торговой инфраструктуры московских вокзалов с зарубежными аналогами — взаиморасположение в плане пассажирского здания платформ и железнодорожных путей, которое формирует тип вокзала.

1. *Русловой тип* — *надпутный или подпутный* (варианты по местным условиям). Пассажирское здание располагается непосредственно над или под перронными железнодорожными путями и платформами. В Москве таких вокзалов нет.

2. *Комбинированный тип*. Сочетает в себе черты нескольких типов вокзалов. В Москве это Курский и Белорусский вокзалы, которые сочетают в себе черты берегового и тупикового типа.

3. *Береговой тип*. Пассажирское здание и примыкающая к нему боковая платформа располагаются сбоку, с внешней стороны перронных путей. В Москве — Рижский вокзал.

4. *Тупиковый «П»-образный тип*. Пассажирское здание и примыкающая к нему распределительная (лобовая) платформа располагаются поперек тупиковых

¹⁴ Данные Департамента транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Москвы (Дептранс). URL: <https://www.mos.ru/mayor/themes/2299/7246050/> (дата обращения: 01.05.2021).

перронных железнодорожных путей и платформ, обрамляя их. В Москве — Казанский и Киевский вокзалы.

5. *Тупиковый тип*. Пассажирское здание и примыкающая к нему распределительная (лобовая) платформа располагаются поперек тупиковых перронных железнодорожных путей и платформ, замыкая их. В Москве — Ярославский, Ленинградский, Павелецкий, Савеловский вокзалы.

От того, к какому типу относится вокзал и в какой степени он соответствует текущей клиентской потребности, во многом зависит, насколько оптимальным будет режим его функционирования как современного транспортно-пересадочного узла и будет ли он способствовать минимизации временных затрат на перемещение внутри вокзала и по территории в непосредственной близости от него.

Результатом применения авторской методики в маркетинговом исследовании стал набор характеристик по каждому вокзалу Москвы, которые можно использовать как для развития всей системы общественного транспорта, так и для реализации амбициозной комплексной программы создания крупных эффективных транспортно-пересадочных узлов и органичной интеграции вокзалов Москвы в общую городскую среду.

Белорусский вокзал. Состоит из главного здания с выходом на платформы и отдельно стоящего двухэтажного здания, в котором находятся кассы дальнего следования и залы ожидания. На первом этаже расположено большое количество объектов торговли и общественного питания; в основном это торговые павильоны, вендинговые автоматы и банкоматы. Объекты размещены плотно, однако не мешают пассажиропотоку. На втором этаже преобладают торговые палатки (киоски), плотность распределения которых невелика. В главном здании вокзала находятся рестораны, бар и кофейня. У первого и второго подъездов расположены близкостоящие павильоны, киоски и палатки.

В целом состояние торговых объектов на Белорусском вокзале можно считать удовлетворительным, однако торговые точки, находящиеся у первого подъезда, по внешнему виду не соответствуют общему стилю вокзала.

Казанский вокзал. Крупный двухэтажный вокзальный комплекс, на территории которого размещаются 200 торговых объектов. В целом расположение торговых объектов можно считать удобным. В зоне ожидания, где скапливается больше всего потенциальных потребителей и клиентов, насчитывается около 50 торговых точек. В основном это павильоны, киоски, кофейни, кафе и рестораны. В зоне отправления поездов также есть множество павильонов, кофеен, кафе и ресторанов, имеются вендинговые автоматы по продаже напитков. Большинство торговых объектов размещено возле пригородных поездов, а у поездов дальнего следования находится выход на второй этаж вокзала, где имеются точки питания и даже парикмахерская. В зоне входа в здание вокзала и выхода из него, а также в дальней зоне ожидания — торговые объекты в формате павильонов и вендинговых автоматов, там же вход в торговый центр «Казанский», занимающий два этажа.

Торговые точки вокзала соответствуют санитарно-гигиеническим нормам, но по внешнему виду со стилем помещения соотносятся не везде. В частности, вывески некоторых объектов размещены на разной высоте, а в оформлении нет общей идеи и маркетинговой концепции.

Киевский вокзал. Торговые точки расположены равномерно по основному пути следования пешеходов и пассажиров. В основном это предприятия общественного питания, продуктовые магазины и вендинговые автоматы. Состояние торговых объектов в целом удовлетворительное, но внешний вид многих из них частично контрастирует с общим дизайном внутреннего убранства вокзала и не соответствует его стилистике. Их визуальная составляющая часто подчинена требованиям фирменного стиля расположенных на вокзале сетевых точек питания и сервиса, что в ряде случаев усугубляет контраст с архитектурными особенностями здания и его внутренним оформлением.

Курский вокзал. Пассажирский терминал станции «Москва — Пассажирская — Курская». На территории вокзального комплекса расположено более 200 торговых объектов. В большинстве случаев их санитарно-гигиеническое состояние поддерживается на удовлетворительном уровне. Архитектура вокзала не имеет ярко выраженных исторически сложившихся стилистических особенностей, поэтому вести речь о соответствии дизайна торговых точек общему образу вокзального комплекса довольно сложно. Вместе с тем нет и единой стилистической концепции в оформлении торговых и сервисных объектов, что вкупе с их хаотичным расположением создает ощущение «ярмарочности» пространства.

Ленинградский вокзал. Торговые объекты в основном представлены предприятиями общественного питания, сувенирными магазинами, а также аппаратами с едой и напитками. В зоне отправления поездов есть множество павильонов, кофеен, кафе и ресторанов, имеются вендинговые автоматы по продаже напитков. В зоне входа в здание вокзала и выхода из него, а также в дальней зоне ожидания расположены торговые объекты в формате павильонов, вендинговых автоматов, киосков, аптек и магазинов.

Торговые точки вокзала соответствуют санитарно-гигиеническим нормам, но по внешнему виду со стилем помещения соотносятся не везде. Объекты не мешают движению людей. В настоящее время во многих киосках и других торговых точках проводятся ремонтные работы, однако в целом все выглядит достаточно чисто и аккуратно, не создавая дискомфорта.

Павелецкий вокзал. Пассажирский терминал станции «Москва — Пассажирская — Павелецкая». Вокзальный комплекс располагается на трех этажах. На его территории размещены различные виды торговых объектов; большинство из них — предприятия общественного питания, которые находятся преимущественно на первом этаже. Кроме этого, на вокзале имеются продовольственные и непродовольственные (тематические) магазины одежды, сумок, чемоданов, подарков, цветов, мелкой бытовой техники, мобильных телефонов и аксессуаров. Помимо магазинов, на Павелецком вокзале представлены другие торговые

форматы — павильоны, киоски, палатки. Все торговые точки вокзального комплекса, которые являются частью основного здания, соотносятся с общим стилем вокзала и визуально выглядят чистыми.

Рижский вокзал. Пассажи́рский терминал станции «Москва — Рижская». Торговые объекты, за исключением кафе и вендинговых автоматов, представлены недостаточно. По всему периметру вокзала торговые объекты отсутствуют. Плотность нахождения торговых точек крайне невысока, а их состояние в целом неудовлетворительное. Особенно это касается киоска и павильона на платформе пригородного сообщения, которые выглядят заброшенными. Такая ситуация никоим образом не способствует созданию комфорта для пассажиров.

Савеловский вокзал. Начиная с 1999 г. Савеловский вокзал является единственным вокзалом в городе, который обслуживает только пригородные электропоезда. На территории вокзального комплекса представлены различные виды торговых объектов, большинство из которых — предприятия общественного питания, однако имеются также продовольственные и промтоварные магазины. Особенностью организации торговли и торгового пространства является то, что основная масса торговых точек находится не в здании вокзала, а при выходе на платформы, т. е. внутри вокзальной территории, за турникетами. В целом состояние торговых объектов вокзального комплекса можно считать удовлетворительным, они неплохо вписываются в общий архитектурный стиль.

Ярославский вокзал. Пассажи́рский терминал, расположенный на Комсомольской площади, — крупнейшая железнодорожная станция пригородного сообщения в Москве. На первом этаже размещено несколько ресторанов и кафе, аптека, банковское отделение, а также специализированные магазины. На втором — небольшой фудкорт и специализированные магазины. Внешний вид большинства торговых объектов приведен к единому облику. В целом состояние торговых объектов вокзального комплекса можно считать хорошим, они вписываются в общий архитектурный стиль.

Результаты исследования показали, что, несмотря на потенциал превращения вокзалов Москвы в современные комплексы, реализующие свое основное предназначение — обеспечение функционирования общественного транспорта, пересадки и мест для отдыха и ожидания для пассажиров и посетителей, — пока еще нельзя сказать, что достигнута возможность трансформации вокзалов в неотъемлемую часть городской инфраструктуры, призванную повысить привлекательность вокзалов для посетителей и положительно отразиться на их конкурентоспособности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Конечная услуга, предоставляемая на вокзальных комплексах, должна быть максимально кастомизирована и персонифицирована. В исследовании были разработаны подходы к определению оптимального сочетания и варианты размещения торгово-сервисных площадей на вокзальных и привокзальных территориях,

которые могут быть интересны любому потребителю (пассажиру или посетителю). Рекомендации основаны на определении текущего «эталонного значения» размеров площади торгово-сервисных объектов. Это позволяет проанализировать степень отклонения текущих показателей размеров площадей, а также разработать рекомендации по изменению структуры и размеров объектов для повышения удовлетворенности конечных потребителей и конкурентоспособности вокзалов Москвы.

Проведенное сплошное исследование всех вокзальных комплексов Москвы дает возможность принять управленческие решения по их трансформации в современные транспортно-пересадочные и торговые комплексы, которые должны соответствовать актуальным рыночным запросам и становиться частью городской инфраструктуры с одновременным сохранением их основного назначения и архитектурно-культурного наследия. Это позволит повысить значимость вокзалов в глазах потребителей и конкурентоспособность в сравнении с другими элементами городской инфраструктуры. Настоящее исследование затронуло девять вокзальных комплексов Москвы. Однако методика исследования и основные выводы в отношении повышения конкурентоспособности вокзальных комплексов и их органичной интеграции в городскую инфраструктуру могут быть адаптированы применительно к другим городам России.

Литература на русском языке

- Кузнецов А. Л., Эглит Я. Я., Кириченко А. В. 2013. Транспортный узел: к вопросу об организации деятельности. *Транспорт Российской Федерации. Журнал о науке, практике, экономике* (1): 30–33.
- Овчинникова Е. А. 2012. Типология железнодорожных вокзалов. *Мир транспорта* (4): 130–135.

References in Latin Alphabet

- Alawad H., Kaewunruen S. 2018. Wireless sensor networks: Toward smarter railway stations. *Infrastructures* 3 (3): 2–17.
- Alawad H., Kaewunruen S., Min A. 2019. Utilizing big data for enhancing passenger safety in railway stations. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. *IOP Publishing* 603 (5). URL: https://usir.salford.ac.uk/id/eprint/51914/1/Big_Data.pdf (accessed: 20.07.2021).
- Beecroft M. 2019. The future security of travel by public transport: A review of evidence. *Research in Transportation Business & Management* 32: 2210–5395.
- Corazza M. V., Musso A. 2021. Urban transport policies in the time of pandemic and after: An arduous research agenda. *Transport Policy* 103 (1): 31–44.
- Chen S., Yanan Zhang, Yue Di, Fang Li, Wenzheng Jia. 2018. A multi-agent-based approach for the impact's analysis of passenger flow on platforms in metro stations considering train operations. *Transport* 33 (3): 821–834.
- Cirella G. T., Bąk M., Kozlak A., Pawłowska B., Borkowski P. 2019. Transport innovations for elderly people. *Research in Transportation Business and Management* 30: 100381.
- Ding X., Liu Z., Xu H. 2019. The passenger flow status identification based on image and WiFi detection for urban rail transit stations. *Journal of Visual Communication and Image Representation* 58: 119–129.

- Grafeeva N., Mikhailova E., Nogova E., Tretyakov I. 2017. Passenger traffic analysis based on St. Petersburg public transport. *International Multidisciplinary Scientific GeoConference: SGEM: Surveying Geology & mining Ecology Management* 17 (21): 509–516.
- Gupta S. 2014. Facilities for passenger movement to decongest underground stations. *Journal of the Institution of Engineers (India): Series A* 95 (4): 269–276.
- Glemba K. V., Averyanov Y. I., Larin O. N. 2018. Theoretical study of improving the safety of the “Operator, Machine, and Environment” system when performing transport operations. *SAE International Journal of Transportation Safety* 6 (1): 5–18.
- Hänseler F. S., van den Heuvel J. P. A., Catsa O., Daamena W., Hoogendoorna S. P. 2019. A passenger-pedestrian model to assess platform and train usage from automated data. *Transportation Research Part A: Policy and Practice* 132 (4): 948–968.
- Huang J., Huang H., Guang X., Liand R., Zhu J. 2018. Bi-level programming model to solve facility configuration and layout problems in railway stations. *Engineering Letters* 26 (3): 364–371.
- Jane's World Railways*. Amsterdam Ijzide Project, SNCF, McKinsey.
- Karner A., Urrutia A., Niemeier D. 2012. US public transit fantasies: Performance and economic stimulus. *International Journal of Transport Economics* 39 (1): 39–55.
- Kieu L. M., Bhaskar A., Chung E. 2014. Passenger segmentation using smart card data. *IEEE Transactions of Intelligent Transportation Systems* 16 (3): 1537–1548.
- Li L., Bai Y., Song Z., Chen A., Wu B. 2018. Public transportation competitiveness analysis based on current passenger loyalty. *Transportation Research Part A: Policy and Practice* 113: 213–226.
- Li L., Xiong J., Chen A., Zhao S., Dong Z. 2015. Key strategies for improving public transportation based on planned behavior theory: Case study in Shanghai, China. *Journal of Urban Planning and Development* 141 (2): 0401.
- Li X.-H., Huang L., Li Q., Liu H.-C. 2020. Passenger satisfaction evaluation of public transportation using Pythagorean fuzzy MULTIMOORA method under large group environment. *Sustainability (Switzerland)* 12 (12): 49–96.
- Mikhaylov A. S., Gumenuk I. S., Mikhaylova A. A. 2016. Russian public transport system: The customers' feedback on the service provision. *Public Transport* 8 (1): 125–141.
- Meng Y., Li Zh., Zhou W., Zhao X., Zhong M. 2018. Temporal-spatial analysis & visualization of passenger flow after opening new railway lines in Shenzhen metro. In: Z. Hui, H. Yan, J.-C. Thill (eds.). *Proceedings of the 4th ACM SIGSPATIAL International Workshop on Safety and Resilience*. New York: Springer; 1–6.
- Naji H. F., Maraş H. H. 2019. Analyzing Iraqi railways network by applying specific criteria using the GIS techniques. *Baghdad Science Journal* 16 (1): 121–129.
- Ogorodnikova E., Sidorenko A., Plakhin A. 2019. Competitive analysis of public urban transport. *International Journal of Economic Policy in Emerging Economies* 12 (2): 140–148.
- Ofir C., Simonson I. 2007. The effect of stating expectations on customer satisfaction and shopping experience. *Journal of Marketing Research* 44 (1): 164–174.
- Oña L., Oña R. 2015. Quality of service in public transport based on customer satisfaction surveys: A review and assessment of methodological approaches. *Transportation Science* 49 (3): 605–622.
- Oña L., Oña R., Eboli L., Mazzulla G. 2013. Perceived service quality in bus transit service: A structural equation approach. *Transportation Policy* 29 (2013): 219–226.
- Oña L., Oña R., Eboli L., Mazzulla G. 2015. Heterogeneity in perceptions of service quality among groups of railway passengers. *International Journal of Sustainable Transportation* 9 (8): 612–626.
- Pan H., Liu Z. 2017. A queuing network-based optimization model for calculating capacity of subway station. *Discrete Dynamics in Nature and Society* 2017: Article ID 4825802.
- Qi J., Yoang L., Gao Y., Li S., Gao Z. 2016. Integrated multi-track station layout design and train scheduling models on railway corridors. *Transportation Research Part C: Emerging Technologies* 142 (C): 91–119.

- Qiao K., Zhao P., Qin Z. 2013. Passenger route choice model and algorithm in the urban rail transit network. *Journal of Industrial Engineering and Management (JIEM)* **6** (1): 113–123.
- Si B., Fu L., Liu J., Shiravi S., Gao Z. 2016. A multi class transit assignment model for estimating transit passenger flows — A case study of Beijing subway network. *Journal of Advanced Transportation* **50** (1): 50–68.
- Sidorchuk R., Lukina A., Markin I., Mkhitarayan S., Skorobogatykh I. 2020a. Influence of passenger flow at the station entrances on passenger satisfaction amid COVID-19. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity* **6** (4): 150.
- Sidorchuk R., Skorobogatykh I., Lukina A., Mkhitarayan S., Stukalova A. 2020b. Access to the rail station as a customer value: Simulation of passenger flows in rail stations with disinfection gateway installations. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity* **6** (4): 122.
- Skorobogatykh I., Musatova Z., Sidorchuk R., Ivashkova N., Nevostrujev P. 2020. Competitiveness of the public transport and car owner behavior: Interrelations and contradictions in the light of sustainable development of the metropolis. *E3S Web of Conferences*, 208, 05005.
- Tang J., Zhou L., Zhao Y., Shao J. 2016. Passenger flow trend analysis and forecasting for large high-speed railway stations during holidays: A case study for Beijing West railway station. In: Y. Qin, L. Jia, J. Feng, M. An, L. Diao. (eds.). *Proceedings of the 2015 International Conference on Electrical and Information Technologies for Rail Transportation*. Berlin, Heidelberg: Springer; 399–407.
- Timokhina G., Ivashkova N., Skorobogatykh I., Murtuzaliev T., Musatova Z. 2020. Management of competitiveness of metropolis public transport in the COVID-19 pandemic based on core consumers' values. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity* **6** (4): 192.
- Tobias M., Waisman J., de Paiva H., Jr. 2009. Service quality attributes in urban bus services: The experience of Belem — Para/Brasil. In: C. A. Brebbia (ed.). *Urban Transport XV Conference Proceedings*. Wessex Institute of Technology. Ashurst Lodge, UK: WIT Press; 405–417.
- Tyrinopoulos Y., Aifadopoulou G. 2008. A complete methodology for the quality control of passenger services in the public transport business. *European Transport/Trasporti Europe* **38** (38): 1–16.
- Tyrinopoulos Y., Antoniou C. 2008. *Public transit user satisfaction: Variability and policy implications*. *Transport Policy* **15** (4): 260–272.
- Wang J., Chen Y., Mao L., Yang R., Li D., Chen B. 2019. Public transport passengers' classification and path choice characteristics analysis by using C&RT model in Beijing. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. IOP Publishing **688** (4): 1–10. URL: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/688/4/044018> (accessed: 20.07.2021).
- Xiong J., Li L. 2011. Influence of bus stop waiting environment on competitiveness of transit: What factors determine traveler choice? In: Yin Y. (ed.). *ICCTP 2011: Towards Sustainable Transportation Systems — Proceedings of the 11th International Conference of Chinese Transportation Professionals*. Reston: American Society of Civil Engineers; 2847–2853.
- Yaya L. H. P., Fortià M. F., Canals C. S., Marimon F. 2015. Service quality assessment of public transport and the implication role of demographic characteristics. *Public Transportation* **7**: 409–428.
- Yanan G., Soora R., Harry T. 2018. Trip stage satisfaction of public transport users: A reference-based model incorporating trip attributes, perceived service quality, psychological disposition and difference tolerance. *Transportation Research Part A: Policy and Practice* **118**: 759–775.
- Yuan F., Huijuna S., Liujiang K., Jianjunc W. 2020. Passenger flow control strategies for urban rail transit networks. *Applied Mathematical Modelling* **82**: 168–188.
- Yeung H. K., Marinov M. A. 2019. Systems design study introducing a collection point for baggage transfer services at a railway station in the UK. *Urban Rail Transit* **5** (2): 80–103.
- Yoshida Y., Kikushige T., Matsuhashi R., Nomura Y. 2009. Consumer preferences for small-lot greenhouse gas emission credits attached to automobile insurance. *Journal of Environmental Informatics* **14** (1): 25–30.

- Zhao J., Bentlage M., Thierstein A. 2017. Residence, workplace and commute: Interrelated spatial choices of knowledge workers in the metropolitan region of Munich. *Journal of Transport Geography* 62: 197–212.
- Zhang Y., Huang C.-F., Xu M.-Z. 2016. Optimal subsidies strategy of public transport under ecological footprint and sustainable. *Journal of Transportation Systems Engineering and Information Technology* 16 (2): 8–13.
- Zou F., Wu B., Xiong J., Li L. 2013. Analyzing public transportation competitiveness based on the theory of planned behavior. In: Q. Peng, K. C. P. Wang (eds.). *ICTE 2013 — Proceedings of the 4th International Conference on Transportation Engineering*. American Society of Civil Engineers; 3139–3147.

Russian Language References Translated into English

- Kuznetsov A. L., Eglit Ia. Ia., Kirichenko A. V. 2013. On the issue of organising the operation of a transport hub. *Transport Rossiiskoi Federatsii. Zhurnal o nauke, praktike, ekonomike* (1): 30–33. (In Russian)
- Ovchinnikova E. A. 2012. Typology of railway stations. *Mir transporta* (4): 130–135. (In Russian)

Статья поступила в редакцию 26 июля 2021 г.

Статья рекомендована к печати 26 октября 2021 г.

Контактная информация

Скоробогатых Ирина Ивановна — д-р экон. наук, проф.; Skorobogatykh.II@rea.ru
Муртузалиева Таира Велимагомедовна — канд. экон. наук, доц.; Murtuzaliev.TV@rea.ru
Широченская Ирина Петровна — канд. экон. наук, доц.; SHirochenskaya.IP@rea.ru
Перепёлкин Николай Александрович — канд. экон. наук, доц.; Perepelkin.NA@rea.ru
Ивашкова Наталья Ивановна — канд. экон. наук, доц.; Ivashkova.NI@rea.ru

ASSURANCE OF THE COMPETITIVENESS OF METROPOLIS RAILWAY STATION COMPLEXES BASED ON THE ASSESSMENT OF THE DEMAND FOR RETAIL SERVICES

I. I. Skorobogatykh, T. V. Murtuzaliev, I. P. Shirochenskaya, N. A. Perepelkin, N. I. Ivashkova

Plekhanov Russian University of Economics,
36, Stremyanny per., Moscow, 117997, Russian Federation

For citation: Skorobogatykh I. I., Murtuzaliev T. V., Shirochenskaya I. P., Perepelkin N. A., Ivashkova N. I. 2021. Assurance of the competitiveness of metropolis railway station complexes based on the assessment of the demand for retail services. *Vestnik of Saint Petersburg University. Management* 20 (4): 509–538. <https://doi.org/10.21638/11701/spbu08.2021.402> (In Russian)

The article was prepared within the framework of research under the state assignment of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation № FSSW-2020-0009 “Development of methodology for managing the competitiveness of enterprises in the field of commodity circulation in the digital economy”.

The article presents the results based on the data of a comprehensive market research on the state of retail facilities managed by Moscow railway stations (in the buildings, on platforms and adjacent territory) and on the level of demand for services in the station complexes to ensure the competitiveness of stations by improving the quality of passenger shopping services. The authors have developed an integrated methodology of marketing research of retail facilities functioning at Moscow railway stations, including observation of retail facilities state and determination of demand for services in the course of an online survey of passengers. The study also provides directions for improvement of customer experience, maximization of satisfaction of railway station visitors to enhance the competitiveness of station complexes as urban infrastructure facilities of the metropolis. With this purpose, the paper presents the calculation and analysis of the retail space sizes in terms of the general value-added use of the railway station zones; proposes the index of importance of retail service and the list of the most popular services for the railway station passengers; describes the market rental prices according to the types of trading objects.

Keywords: competitiveness of railway stations, passenger transport, railway station, visual-comparative assessment of retail space, index of importance of retail service; epidemiological safety of railway transport.

Received: July 26, 2021

Accepted: October 26, 2021

Contact information

Irina I. Skorobogatykh — Dr. Sci. in Economics, Professor; Skorobogatykh.II@rea.ru

*Taira V. Murtuzaliev*a — PhD in Economics, Associate Professor; Murtuzaliev.TV@rea.ru

Irina P. Shirochenskaya — PhD in Economics, Associate Professor; SHirochenskaya.IP@rea.ru

Nikolay A. Perepelkin — PhD in Economics, Associate Professor; Perepelkin.NA@rea.ru

Natalia I. Ivashkova — PhD in Economics, Associate Professor; Ivashkova.NI@rea.ru