

Список литературы

- 1 Ульяницкая, В. И. Цифровые каналы коммуникации как инструмент моделирования информационно-справочных услуг / В. И. Ульяницкая // Бюллетень результатов научных исследований. – 2022. – Вып. 2. – С. 50–63. – DOI : 10.20295/2223-9987-2022-2-50-63.
- 2 Ульяницкая, В. И. Совершенствование процесса работы с обращениями граждан путем автоматизации вспомогательных процессов в пассажирском комплексе / В. И. Ульяницкая // Управление эксплуатационной работой на транспорте (УЭРТ-2022) : сб. тр. – СПб. : ПГУПС. – 2022. – С. 353–359.
- 3 Покровская, О. Д. О цифровой платформе «Терминальная сеть» / О. Д. Покровская, И. Д. Новикова, К. А. Заболотская // БРНИ. – 2020. – № 2 – С. 20–32. – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru/article/n/o-tsifrovoy-platforme-terminalnaya-set>. – Дата доступа : 19.08.2022.
- 4 Покровская, О. Д. Методика оценки клиентоориентированности сервиса железнодорожного транспорта / О. Д. Покровская, Т. С. Титова // БРНИ. – 2018. – № 3 – С. 84–106. – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru/article/n/metodika-otsenki-klientoorientirovannosti-servisa-zheleznodorozhnogo-transporta>. – Дата доступа : 20.08.2022.

УДК 656.072.67

ОРГАНИЗАЦИИ ПОТОЧНОГО СЛЕДОВАНИЯ ПассаЖИРОВ НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПА «СУХИЕ НОГИ»

Т. М. ШМАНЁВ, В. И. УЛЬЯНИЦКАЯ

*Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I,
Российская Федерация;*

*Региональный центр информационно-справочного сопровождения клиентов «Запад»
Дирекции железнодорожных вокзалов – филиала ОАО «РЖД»,
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация*

В реальной жизни маршрут клиента при определенных обстоятельствах обрывается в зависимости от вида транспорта, пересадочных / посадочных пунктов и времени между прибытием и отправлением, а также форс-мажорных ситуаций. Итоговым индикатором оценки качества услуг, предоставляемых перевозчиками, которые организуют перевозку пассажиров – предлагается считать снижение «транспортной усталости» пассажира на протяжении всего пути следования. Развитие транспортной инфраструктуры невозможно без подхода к организации «сквозного» маршрута пассажира, который затрагивает все виды транспорта. Именно создание интеллектуальных транспортных систем является приоритетным направлением на ближайшее десятилетие.

Необходимость условия оценки потребностей в передвижении пассажира приводит к тому, что компания рассматривает в качестве транспортного потенциала мобильность пассажира на всём пути маршрута, а не на отдельную часть поездки. Это понимание воплотилось в принцип «сухие ноги». Идея поточного следования пассажиров по принципу «сухие ноги» состоит в том, чтобы обеспечить клиенту беспрепятственный и комфортный пропуск от начала маршрута, в пути следования, при пересадках и до окончания маршрута. При этом конфигурация видов транспорта может быть разнообразной, зависящей от предпочтений пассажира, тем самым обеспечивается синергетический эффект предлагаемых условий (рисунок 1).

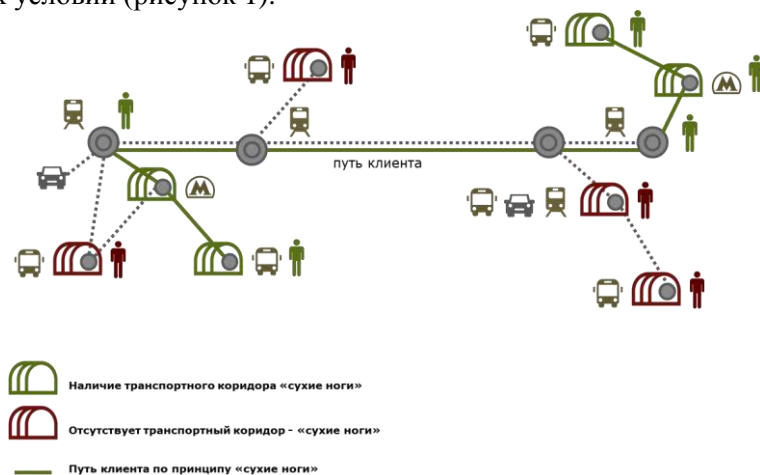


Рисунок 1 – Типовая модель городской транспортной системы поточного следования пассажира по принципу «сухие ноги»

Классическим примером, приведенным во многих работах, является «бесшовность» транспортного обслуживания. Бесшовность означает, что все компоненты городской транспортной системы (железнодорожный транспорт, метро, автобусное сообщение, автомобильный транспорт, речной), вовлечённые в создание «услуги по обеспечению мобильности», должны быть плотно, устойчиво и непрерывно взаимосвязаны. Но данный принцип не учитывает модификацию и формирование инфраструктуры «единым окном» комфорта и безопасности, где трансферт межвидовых транспортных услуг априори представлял бы целостную систему, где сформировано благоприятное пространство для пассажира на всём пути следования. Текущая обстановка такова, что при формировании маршрута следования, пассажир всё равно сталкивается с расстыковкой технологии маршрута. Когда смена вида транспорта зачастую сопряжена не только разноуровневыми пешеходными переходами, но и с выходом на улицу. Более того, многоцелевое и многофункциональное общественное пространство остается в стороне от комфортной навигации, так как зачастую балансодержатель инфраструктуры не задумывается о логистике, комфорте и безопасности клиента вне своего объекта.

Таким образом, разрыв условий напрямую влияет на указанный нами ранее критерий (индикатор) – транспортная усталость пассажира. Так, при выборе нескольких видов транспорта пассажир отдаст предпочтение маршруту, где в пути следования он не будет зависеть от погодных условий, спланирует свой путь так, что всё передвижение будет в границах зданий, навесов, пешеходных переходов, мостов и пр. Разработав типовую модель городской транспортной системы (схематично) поточного следования пассажира и отобразив на ней возможный маршрут следования пассажира с учетом стыковки крупных ТПУ, возможного выбранного вида транспорта, наличия транспортного коридора по принципу «сухие ноги», можно говорить об оптимизации параметров основных и сопутствующих пассажиропотоков на определенном инфраструктурном объекте.

Исходя из совокупности вышеназванных условий и признаков можно определить понятие принципа «сухие ноги» так: эмпирическое правило обслуживания пассажира на объектах пассажирской инфраструктуры, обеспечивающее общий комфортный эффект как сумму отдельных эффектов: безопасность, комфорт, экономия и пр. В целях повышения качества обслуживания пассажиров на объектах пассажирского комплекса, обеспечения единства требований к пассажирским платформам, зданиям, павильонам и другим эксплуатационным параметрам пассажирских устройств на железнодорожных линиях в зависимости от объема пассажиропотока определяются категория вокзального комплекса или остановочного пункта и типовой набор предоставляемых услуг. Реализация такого принципа должна опираться на выработку проектных решений по функциональной направленности объекта и учитывать следующие технические решения покрытия инфраструктуры:

- разноуровневое расположение;
- навесы;
- атриумы;
- конкорды;
- мосты;
- метро в теле вокзала;
- подземные парковки и др.

Именно последовательность и объединение инфраструктурной основы, участников транспортной системы, ориентируемая на благоприятную среду для своих клиентов, должна стать ядром качества и комфорта.

Одним из решений является формирование системы транспортного потенциала и универсализация железнодорожной и городской (муниципальной) транспортной системы поточного следования пассажира по принципу «сухие ноги», когда все компоненты транспортной системы устойчиво и непрерывно вовлечены в один процесс и взаимосвязаны, через критерий комфорта. Тем самым обеспечивается клиентская лояльность за счет минимизации негативных последствий для клиентов в пути следования.

Список литературы

1 Шманёв, Т. М. Формирование конкурентной среды на примере транспортного потенциала методом организации поточного следования пассажиров на основе принципа «сухие ноги» / Т. М. Шманёв [и др.] // Известия Петербургского университета путей сообщения. – 2022. – Т. 19, вып. 2. – С. 333–344. – DOI : 10.20295/1815-588X-2022-1-333-344.

2 Шманёв, Т. М. Повышение эффективности работы в пассажирском комплексе Октябрьской железной дороги за счет использования алгоритма принятия решений с помощью аналитических инструментов качества / Т. М. Шманёв,

В. И. Ульяницкая, М. С. Пухова // Известия Петербургского университета путей сообщения. – 2021. – Т. 18, вып. 2. – С. 188–200. – DOI : 10.20295/1815-588X-2021-2-188-200.

3 Покровская, О. Д. Методика оценки клиентоориентированности сервиса железнодорожного транспорта / О. Д. Покровская, Т. С. Титова // БРНИ [Электронный ресурс]. – 2018. – № 3. – С. 84–106. – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru/article/n/metodika-otsenki-klientoorientirovannosti-servisa-zheleznodorozhnogo-transporta>. – Дата доступа : 20.08.2022.

УДК 656.025.2

КОНВЕЙЕРНО-КАССЕТНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ГОРОДСКИХ ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК

В. Н. ШУТЬ, Е. В. ШВЕЦОВА

Брестский государственный технический университет, Республика Беларусь

В последнее время представления о том, как должна выглядеть эффективная и комфортная транспортная система, соответствующая задачам развития современного города, претерпели значительные изменения. Новые стандарты транспортной доступности в городах были немыслимы еще 20–30 лет назад. Горожанин будет тратить на дорогу не более 30 минут в день, вне зависимости от того, в какую точку города он хочет поехать и каким видом транспорта он собирается воспользоваться. При этом желательно, чтобы время ожидания транспорта было минимальным, а проезд от остановки отправления и до остановки назначения преимущественно безостановочным.

Конкурентоспособность городов напрямую зависит от уровня развития транспортной инфраструктуры и транспортной системы в них, так как успешное функционирование транспорта влияет на экономическую, социальную и экологическую составляющие устойчивого развития города. Хорошо спланированная и надёжно функционирующая система общественного транспорта является краеугольным камнем городской политики. Частный автомобильный транспорт не способен обеспечить высокую провозную способность городских магистралей, т. к., по данным [1], в каждом авто в среднем перемещается 1,2–1,5 человека. Поэтому, чтобы избежать транспортного коллапса, необходимо разгрузить перенасыщенные магистрали путем расширения масштабов перевозок общественным транспортом наземного типа и высокой производительности, приближающейся к производительности метро [2].

При этом для того, чтобы пересадить городских жителей с личного транспорта на общественный, необходимо предоставить им такой транспорт, который по потребительским качествам был бы близок или даже превосходил последний. Базовые качества личного транспорта – почти нулевое время ожидания.

Второе важное качество – безостановочный проезд из пункта отправления и до пункта назначения. Всё это может обеспечить городской автоматический транспорт. При этом он имеет одно важное преимущество, присущее общественному транспорту, – высокую провозную способность. Также экономичность такого транспорта по перевозке пассажиров на порядок выше как личного, так и общественного.

На данный момент таких городских транспортных систем не существует. Имеется только проект автоматической транспортной системы с перечисленными параметрами. Основной транспортной единицей в данной системе является беспилотный электрокар – «инфобус».

Автоматическая система общественного городского транспорта способна без помех со стороны других транспортных средств функционировать в насыщенной улично-дорожной среде и перевозить количество пассажиров, сравнимое с метро. Система функционирует при полном отсутствии управления со стороны человека и является принципиально новым видом общественного транспорта на базе мобильных автономных электрокаров (беспилотных). Технико-экономические характеристики, которые обеспечивает данная транспортная система, недоступны известным на сегодня транспортным средствам городской перевозки пассажиров, таким как автобус, троллейбус, трамвай и метро [3–5]. Все беспилотные электрокары увязаны в один контур управления.

Система является адаптивной к пассажиропотоку, то есть работает по требованию на обслуживание на перевозку с минимальным временем ответа на запрос (время ожидания пассажира), также