

2 Правила технической эксплуатации трамвая : утв. распоряжением Минтранса России от 30.11.01 № АН-103-р [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://docs.cntd.ru/document/1200069134>. – Дата доступа : 30.08.2021.

3 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности железнодорожного подвижного состава». Решение Комиссии Таможенного союза от 15.07.2011 № 710 (в ред. от 30.10.2018) // СПС КонсультантПлюс.

4 **Николаев, К. Ю.** Основные требования безопасности в пассажирских бимодальных транспортных системах // Тихомировские чтения: Синергия технологии перевозочного процесса : материалы Междунар. науч.-практ. конф. / М-во трансп. и коммуникаций Респ. Беларусь. Белорус. гос. ун-т трансп. ; под общ. ред. А. А. Ерофеева. – Гомель : БелГУТ, 2021. – С. 285–288.

УДК 656.224.072.4.003

ОСОБЕННОСТИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПАССАЖИРОПОТОКОВ НА ВЫСОКОСКОРОСТНЫХ МАГИСТРАЛЯХ

Ю. О. ПАЗОЙСКИЙ, М. Ю. САВЕЛЬЕВ, А. А. СИДРАКОВ
Российский университет транспорта (МИИТ), г. Москва

Проекты создания высокоскоростных железнодорожных магистралей являются одними из наиболее значимых в стратегии развития транспорта Российской Федерации. Основным проектом, призванным соединить между собой центры четырех регионов: городов Москва, Тверь, Великий Новгород и Санкт-Петербург, является проект высокоскоростной железнодорожной магистрали Москва – Санкт-Петербург (далее ВСЖМ-1). Высокая скорость, в сочетании с удобством расписания, надежностью и комфортностью привлекут на ВСЖМ-1 значительные пассажиропотоки.

Для прогнозирования пассажиропотоков на ВСЖМ-1 предложена методика прогноза, соответствующая принятой международной практике и основанная на методиках, использованных при разработке Обоснований инвестиций в строительство ВСМ «Москва – Казань – Екатеринбург» и ВСМ «Центр – Юг».

Методика оценки пассажиропотоков включает в себя следующие основные этапы:

- сбор данных о существующих пассажиропотоках в зоне тяготения ВСМ;
- прогноз социально-экономических факторов, влияющих на подвижность населения;
- прогноз суммарного спроса на передвижения;
- прогноз составляющих затрат на передвижения для ВСМ и конкурирующих видов транспорта;
- расчет обобщенных затрат на поездку на ВСМ и конкурирующих видах транспорта;
- распределение общего потока между видами транспорта на основе сравнения обобщенных затрат;
- расчет составляющих индуцированного спроса.

Прогноз спроса на передвижения опирается на сравнение затрат пассажиров на передвижения по ВСМ с затратами на передвижения на конкурирующих видах транспорта. Эти затраты включают затраты времени на передвижения и затраты на оплату проезда. Для обеспечения сравнимости затрат они приводятся к единому показателю обобщенных затрат, который впоследствии используется при расчете вероятностей использования пассажиром конкурирующих видов транспорта.

Затраты на передвижения складываются из затрат времени и затрат на оплату проезда.

В затратах времени были учтены:

- чистое время на проезд на общественном транспорте;
- чистое время проезда на автомобиле по автомагистралям;
- время доступа к/от терминалов различных видов транспорта;
- время проезда на автомобиле к автомагистралям от населенных пунктов в зоне тяготения;
- время на дополнительные процедуры;
- время на дополнительное ожидание, связанное с особенностями расписания;
- резерв времени, снижающий вероятность опоздания к моменту отправления основного транспорта.

При определении затрат времени следует учитывать цель поездки. Например, для деловых поездок на воздушном транспорте в затраты времени не включалось время на получение багажа, так как при деловых поездках багаж, как правило, ограничивается ручной кладью.

В затратах на оплату проезда учитываются:

- стоимость билета для данного вида транспорта;
- стоимость билета на транспорт доступа.

При определении стоимости для индивидуального автомобильного транспорта следует учитывать не только стоимость бензина, но и тариф на проезд по платным автомагистралям.

Кроме того, затраты на одного пассажира для автомобильного транспорта и такси следует корректировать с учетом размера группы пользующихся транспортом. Так, для деловых поездок размер группы принимается равным, как правило, 1,2 человека, для культурно-бытовых и рекреационных поездок – 2,5 человека.

Стоимость поездки на общественном транспорте может быть определена из отчетных данных о выручке транспортных компаний и количестве перевезенных пассажиров.

При определении стоимости проезда необходимо также учитывать цель поездки: для культурно-бытовых и рекреационных поездок она принимается ниже, чем для деловых, примерно на 20 %.

Ключевым элементом прогнозного расчета является распределение общего пассажиропотока по видам транспорта. Для его выполнения рационально использовать модель множественного дискретного выбора, где моделируемой величиной является вероятность выбора вида транспорта пассажиром, путешествующим между двумя фиксированными остановочными пунктами ВСМ.

Окончательное определение пассажиропотоков может осуществляться:

- путем перебора тарифов для конкретной связи и фиксации тарифа, максимизирующего выручку;
- путем директивного назначения тарифа, гармонизированного с другими тарифами на ВСМ.

На величину пассажиропотока будут влиять в первую очередь:

- характеристики социально-экономического развития корреспондирующих населенных пунктов;
- тарифы на ВСМ и конкурирующих видах транспорта, включая затраты на проезд на личных автомобилях;
- удобство расписания и частота движения на ВСМ и конкурирующих видах транспорта;
- затраты времени на проезд между корреспондирующими населенными пунктами на ВСМ и конкурирующих видах транспорта.

Согласно прогнозным расчетам, к 2051 г. ВСЖМ-1 привлечет в целом 22,3 млн пассажиров в год.

УДК 338.47

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ТРАНСПОРТОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В УСЛОВИЯХ КОРОНАВИРУСНОЙ ПАНДЕМИИ

Л. А. ПОЗДНЯКОВА, А. Г. ДЕЙНЕКА, В. В. КОТИК, В. А. КОТИК

Украинский государственный университет железнодорожного транспорта, г. Харьков

Кардинальные изменения в развитии финансовой сферы и ее взаимодействии с производством произошли во второй половине 2019 года. Это время расцвета и доминирования в общественно-хозяйственной жизни денежного капитала и денежного бизнеса. Они наблюдаются как на национальном, так и наднациональном уровнях. Свидетельством тому является хотя бы то, что из основных форм богатства, определенного М. Фридменом, – деньги, акции, облигации, физические блага и человеческий капитал – три относятся к финансовому. В пользу этого свидетельствует еще и то, что в мировой экономике финансовые операции – как по масштабам, так и по значению – выдвигаются на видное место. Известный финансист Дж. Сорос прямо указывает, что финансовый капитал играет «доминирующую роль в сегодняшнем мире».

Прослеживается своеобразный отрыв денежной сферы от настоящей экономики в условиях коронавирусной пандемии. Первая в дальнейшем все более самоизолируется, зашелкиваясь на осуществлении чисто финансовых операций. Существует мнение, что девяносто (и более) процентов финансовых соглашений, осуществляемых транснациональными компаниями, не служат выполнению «экономических функций».

Возникает ситуация, когда транспортная инфраструктура зависит от определенных условий. Объективные оценки финансовых благ все больше уступают субъективным. Работа транспорта в условиях коронавирусной пандемии все меньше и меньше ориентируется на такие базовые факторы, как повышение уровня доходов от оказанных услуг, цена к их реальной стоимости. Оценки привлекательности хозяйственных операций ориентируются не на текущую ситуацию,