

### Список литературы

- 1 Сотников, Е. А. Эксплуатационная работа железной дороги (состояние, проблемы, перспективы) / Е. А. Сотников. – М. : Транспорт, 1986. – 256 с.
- 2 Сайбаталов, Р. Ф. Вагонный парк, инфраструктура и управление движением: к общему знаменателю / Р. Ф. Сайбаталов, А. Ф. Бородин // Железнодорожный транспорт. – 2014. – № 11. – С. 26 – 34.
- 

### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ:

- Кравченко Артем Андреевич, г. Москва, АО «Институт экономики и развития транспорта», инженер, [mr.temateam@yandex.ru](mailto:mr.temateam@yandex.ru).

УДК 656.022.1

## АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ МАРШРУТНОЙ СЕТИ ГОРОДА МАРГАНЕЦ

*А. В. КУДРЯШОВ, О. О. МАЗУРЕНКО*

*Днепропетровский национальный университет железнодорожного транспорта  
им. акад. В. Лазаряна, Украина*

Транспортная система является одной из основных составных частей инфраструктуры города, которая обеспечивает жизненно важные потребности населения. Городской пассажирский транспорт обеспечивает основную часть трудовых поездок населения, непосредственно влияя на эффективность функционирования системы городского хозяйства, предприятий, организаций и учреждений всех отраслей экономики. Для повышения эффективности функционирования городского пассажирского транспорта наиболее действенным методом является рациональная маршрутизация перевозок. Решение этой задачи позволяет существенно улучшить показатели работы транспорта и повысить качество обслуживания пассажиров города.

Город Марганец является одним из центров сосредоточения горнодобывающей отрасли Днепропетровской области. Поэтому чрезвычайно важно в полной мере и в срок обеспечивать все предприятия трудовыми ресурсами. Транспортная сеть города Марганец характеризуется небольшой протяженностью. Несколько главных улиц, которые имеют одну–две полосы в каждом направлении, другие улицы имеют небольшую ширину дороги.

Основными пассажирообразующими и пассажиропоглощающими пунктами в любом городе являются остановки общественного транспорта. Территориально г. Марганец делится на 10 микрорайонов и имеет 30 остановочных пунктов общественного транспорта.

Основным параметром, который определяет пассажиропоток, являются корреспонденции между транспортными районами города, которые постоянно ме-

няются в течение суток, по дням недели и временам года. Размер транспортных корреспонденций изменчив и практически не повторяется, так как на него влияет множество различных факторов, величину которых трудно предсказать. Главными исходными данными для расчета матрицы межрайонных корреспонденций являются емкости транспортных районов по отправлению и прибытию, которые определяются на основании комплексного обследования пассажиропотоков.

Для определения емкостей районов по отправлению и прибытию пассажиров использовался табличный метод. Данный метод дает наиболее полные сведения о пассажиропотоке, в т. ч. данные, характеризующие распределение поездок между пунктами остановок маршрута, пересадки пассажиров. Материалы исследования позволяют определить объем перевозок по отдельным участкам, направлениям, рейсам и маршрутам, а также объем перевозок пассажиров, пассажирооборот, среднюю дальность поездки пассажира, использование вместимости автобуса.

С помощью гравитационной модели была рассчитана матрица межрайонных корреспонденций для г. Марганец. Анализ полученных данных показал, что сумма корреспонденций по отправлению совпадает с исходными данными, а по прибытию – нет. Для получения большего соответствия были введены калибровочные коэффициенты.

Было выполнено распределение пассажирских корреспонденций между маршрутами, а также рассчитаны:

- затраты времени всех пассажиров на прохождение до остановочных пунктов и пересадки;
- затраты времени всех пассажиров на ожидание поездки;
- суммарные затраты времени всех пассажиров на передвижение в транспорте.

Анализ полученных результатов свидетельствует о низком качестве транспортного обслуживания населения г. Марганец и дает основание предположить, что существующая маршрутно-транспортная сеть требует модернизации. Для модернизации будет выполнено формирование новой маршрутно-транспортной сети, в которую войдут маршруты, удовлетворяющие достаточному условию назначения беспересадочных сквозных маршрутов, а также участковые маршруты, которые не совпадают ни с одним из сквозных. Сравнительная оценка маршрутов действующей и предложенной маршрутно-транспортной сети г. Марганец позволит сделать вывод об эффективности новой сети.

---

#### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

■ Кудряшов Андрей Вадимович, Украина, г. Днепр, Днепропетровский национальный университет железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна, доцент кафедры транспортных узлов, канд. техн. наук, доцент, andkyd81@gmail.com;

■ Мазуренко Александр Александрович, Украина, г. Днепр, Днепропетровский национальный университет железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна, доцент кафедры транспортных узлов, канд. техн. наук, доцент, uamazurenko@gmail.com.

УДК 656.224/.225

## **АДАПТАЦИЯ К ЗАПРОСАМ ТРАНСПОРТА КОМПЕТЕНЦИЙ ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРЕВОЗОК НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**

*В. Г. КУЗНЕЦОВ, Н. Н. КАЗАКОВ, Е. А. ФЁДОРОВ*

*УО «Белорусский государственный университет транспорта», г. Гомель*

*В.М. МАЦКЕЛЬ*

*ГО «Белорусская железная дорога», г. Минск*

Основные требования к компетенциям выпускников университета для работы в сфере перевозочной деятельности определены в образовательном стандарте специальности 1-44 01 03 «Организация перевозок и управление на железнодорожном транспорте» [1]. Перевозочная деятельность является важной составной частью транспортных услуг и направлена на организацию перевозок грузов и пассажиров как по внутрисреспубликанским, так и международным транспортно-логистическим цепям доставки.

Организация перевозок предполагает выполнение множества функций транспортной деятельности как внутри железнодорожных предприятий (грузовые и коммерческие операции, организация деятельности железнодорожных станций, вокзалов, организация и движения грузовых и пассажирских поездов и т. п.), так и многими участниками перевозочного процесса (грузоотправителями, грузополучателями, экспедиторами, транспортно-логистическими компаниями, операторами подвижного состава, службами технического обеспечения и т. п.). Такая сфера транспортной деятельности предполагает гармоничное формирование социально-личностных и профессиональных компетенций специалистов.

Формирование профессиональных компетенций для работы в сфере транспортной деятельности на железнодорожном транспорте предполагает развитие как практико-ориентированных, так и научно-ориентированных компетенций.

Для университета, направленного на подготовку специалистов нового уклада экономики, важно формировать компетенции, востребованные в ближайшем будущем, позволяющие специалистам отвечать современным требованиям рынка труда на железнодорожном транспорте.

Современные требования к формированию практико-ориентированных компетенций включают в себя: