

ИНФОРМАЦИОННЫЕ МОДЕЛИ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРЕВОЗОК ПАССАЖИРОВ В СИМБИОТИЧЕСКИХ ГОРОДАХ

С.С. Семченков, Д.В. Капский, И.И. Гончаренок, А.Д. Лукьянчук

*Белорусский национальный технический университет*

При обработке получаемой от транспортных средств информации координаты маршрутного транспортного средства с помощью несложных математических методов постоянно проецируются на линию трассы (тем самым устраняются погрешности позиционирования, а так как при этом осуществляется непрерывное отслеживание того, в каком направлении движется транспортное средство, учитывается последовательность проследования остановочных пунктов, то исключаются случаи ложного определения направления движения, имеющие место в псевдодискретной модели) [1,2] (рис. 1).

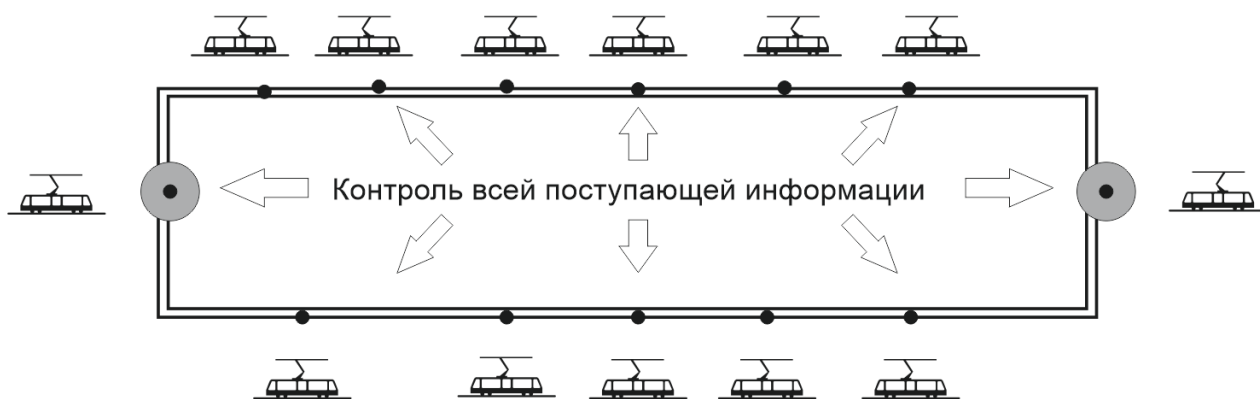


Рис.1. Перманентная модель

В реальных условиях движения в городах, трасса каждого маршрута не только формализуется, но и в рамках паспортизации дополняется всеми возможными вариантами оборота транспортных средств на маршрутной сети с целью оперативного принятия решений и отслеживания работы маршрутных транспортных средств [3]. Пример использования данной модели для оперативного управления движением маршрутных транспортных средств приведён на рисунке 2.

### СЕКЦИЯ 3. Актуальные проблемы информационных технологий и автоматизации

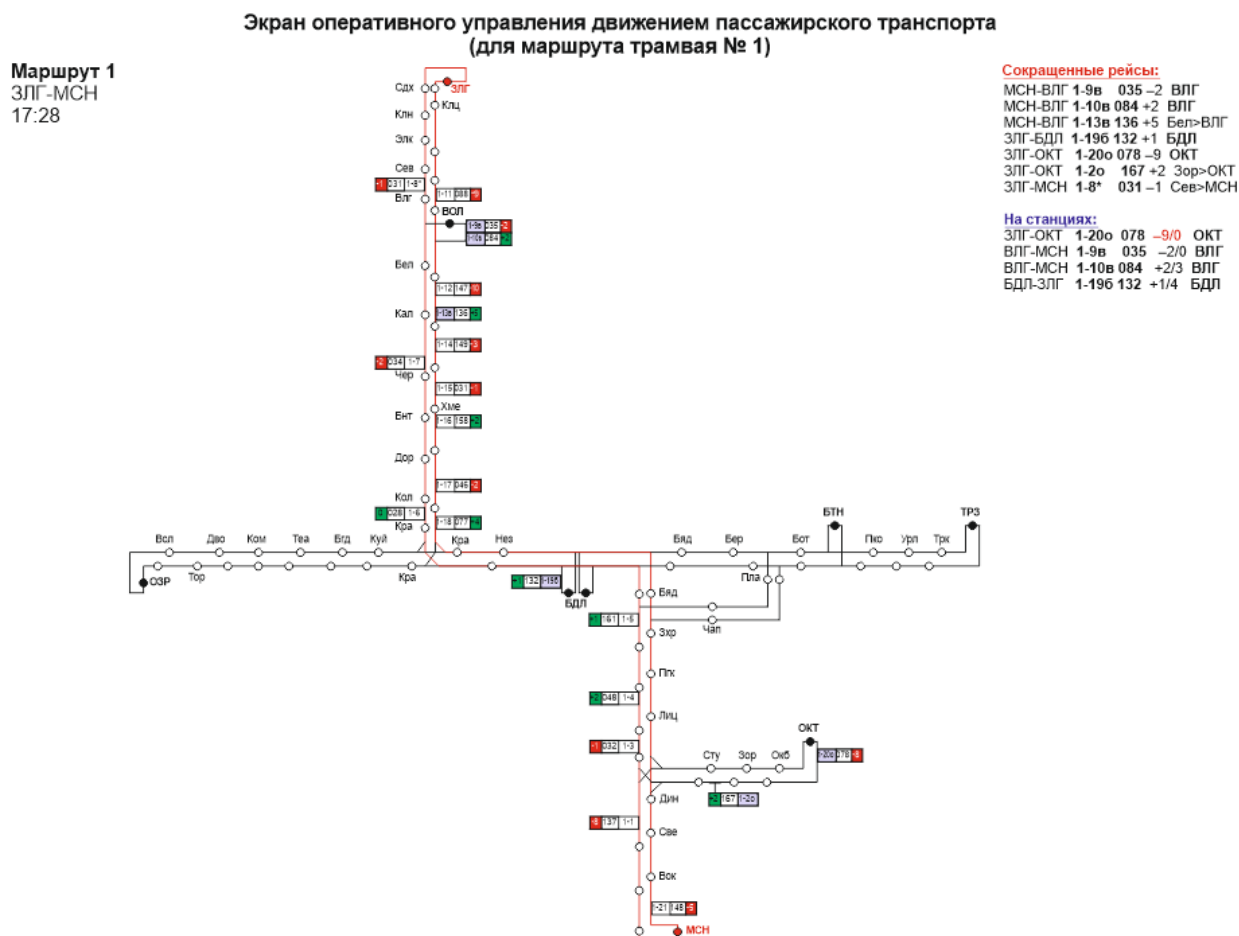


Рисунок 2 – Пример экрана (виртуальной мнемосхемы) оперативного управления движением маршрута

Функции инженера центра управления движением в предлагаемой модели работы состоят не только в контроле за наличием на линии маршрутных транспортных средств и контроле факта его движения, но и в том, чтобы обеспечивать и организовывать максимально точное выполнение установленного расписания движения, соблюдение интервалов движения, обеспечение непрерывного движения транспорта на маршруте, своевременно принимая соответствующие меры.

Совершенствование работы маршрутного пассажирского транспорта возможно только при совместных усилиях заинтересованных сторон в различных направлениях. Именно деятельность в этих направлениях создаёт предпосылки того, чтобы маршрутный пассажирский транспорт стал действительной альтернативой частному, предоставляя удобные способы передвижения по городу.

Единая информационная платформа способствует цифровизации при выполнении процесса перевозки пассажиров в городах, что несомненно лишь повысит привлекательность маршрутного пассажирского транспорта и качество оказываемых им услуг.

---

**Использованные литературы**

1. Роль организации дорожного движения в транспортной системе города = Role of the organization of road traffic in transport system of the city / Д. В. Капский // Транспорт и сервис : сборник научных трудов / отв. ред. С. И. Корягин. – Калининград, 2013. - Вып. 2: Функционирование устойчивых транспортных городских систем : . – 2014. – С. 47-51. — Текст : непосредственный.

2. Капский Д.В. Методология повышения качества дорожного движения / Капский Денис Васильевич; Белорусский национальный технический университет. – Минск: БНТУ, 2018. – 370 с. — Текст : непосредственный.

3. Капский Д.В. Автоматизированные системы управления дорожным движением: [учебное пособие для учреждений высшего образования по специальности "Организация дорожного движения"] / Д. В. Капский [и др.]. – Минск: Новое знание; Москва: ИНФРА-М, 2015. – 367 с. — Текст : непосредственный

**РАЗРАБОТКА ЛАБОРАТОРНОГО ПРИБОРА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ШИРИНЫ ЗАПРЕЩЕННОЙ ЗОНЫ**

**М.П. Назаров, Б.А. Абдурахманов, Г.Х. Мавлонов**

*Ташкентский государственный технический университет*

E-mail: [giyosiddin@yandex.ru](mailto:giyosiddin@yandex.ru)

Кремний является основным материалом современной электроники. Сегодня в мире производится 15 000 тонн кремния в год, 80% которого потребляется полупроводниковой микроэлектроникой. Кремниевый материал широко используется в производстве всех полупроводниковых приборов (диодов, транзисторов, тиристоров) и изделий микроэлектроники– интегральных схем [1]. Солнечные батареи, преобразующие солнечную энергию непосредственно в электрическую, также изготавливаются на основе кремния.

В лаборатории с помощью эффекта Холла можно определить подвижность носителей заряда кремния и концентрацию носителей заряда. Однако по величине подвижности носителей заряда нельзя сделать вывод о ширине запрещенной зоны полупроводника.

Наиболее часто используемые физические явления при определении ширины запрещенной зоны: