

Планируется использовать разработанную программу для адаптивного выявления знаний студентов специальности «Организация дорожного движения». Это позволит тщательнее проверять знания тестируемых, уменьшая вероятность простого везения, а также ускорить оценивание знаний группы студентов.

Программа разработана на языке Pascal.

УДК 656.13

СИСТЕМА МАРШРУТНОГО ОРИЕНТИРОВАНИЯ В г. МИНСКЕ (ТРАНЗИТНАЯ И ГОРОДСКАЯ ПОДСИСТЕМЫ)

Матвеев Дмитрий Дмитриевич

*Научный руководитель – ст.преподаватель Н.В. Матвеева
(Белорусский национальный технический университет)*

Рассмотрен вопрос маршрутного ориентирования в г.Минске для транзитной и городской подсистем.

Целью системы ориентирования является обеспечение информацией водителей транспортных средств, для ориентации в городской и прилегающей к ней улично-дорожной сети.

Наличие необходимой информации позволяет сократить время передвижения, исключить возможный перепробег, уменьшить износ путей сообщения и сосредоточить внимание водителей на управлении транспортным средством и оценке дорожной обстановки.

К настоящему времени г.Минск имеет радиально-кольцевую структуру, которая позволяет обеспечить распределение потоков транспорта с ограничением допуска в центральную часть города.

Существует три ярко выраженных кольца (Минская кольцевая дорога (МКАД), Второе кольцо и Первое кольцо) и десять основных радиальных магистралей, имеющих выходы на автодороги республиканского значения (пр-т Независимости, Партизанский пр-т, ул. Маяковского, ул. Кижеватова, пр-т Дзержинского, ул. Притыцкого, ул. Тимирязева, пр-т Победителей, Долгиновский тр-т, Логойский тр-т), которые использовались для системы маршрутного ориентирования.

Согласно Концепции системы маршрутного ориентирования транзитный транспорт, подходящий к городу по радиальным магистралям

перераспределяется по МКАД, т.к. транзитное движение через город запрещено. Для прямого направления в качестве объекта ориентирования обозначается Центр и названием радиальной городской магистрали. Информация для дорожных знаков, устанавливаемых на МКАД перед развязками с радиальными магистралями формируется следующим образом: для прямого направления указываются наименования не более 3 пунктов (из ряда важнейших) следующих по ходу движения.

Второе кольцо состоит из десяти улиц составляющих замкнутый контур (ул. Академическая, ул. Радиальная, ул. Ваупшасова, ул. Ванеева, ул. Денисовская, ул. Аэродромная, пр-т Жукова, пр-т Пушкина, ул. Орловская, ул. Сурганова), который перераспределяет грузовые транзитные и транспортные потоки, въехавшие в город, между радиальными направлениями.

Первое кольцо состоит из девяти улиц (ул. Козлова, ул. Первомайская, ул. Ульяновская, ул. Бобруйская, ул. К.Цеткин, ул. Тимирязева, ул. Дрозда, пр-т Машерова), которые ограничивают Центр города и перераспределяют транзитные и транспортные потоки, находящиеся между Вторым кольцом и Первым, по основным магистралям.

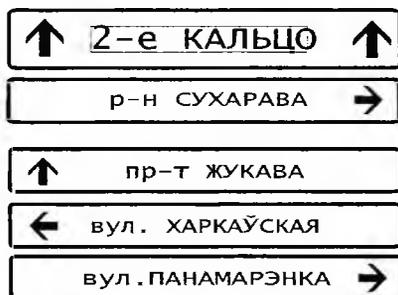
В качестве объектов городского ориентирования используются обособленные объекты, имеющие конкретную географическую привязку и наименование. Наименование объектов ориентирования должно быть однозначным и формируется на основе официальных наименований элементов улично-дорожной сети и организаций.

Система маршрутного ориентирования (городская подсистема) в г. Минске обеспечивается следующими средствами:

1. Дорожные знаки индивидуального проектирования.
2. Знаки сервиса.
3. Знаки дополнительной информации (таблички).
4. Схемы движения.
5. Информационные указатели.
6. Информационно-рекламные указатели.
7. Информационные пункты.
8. Схемы (карты) ориентирования г. Минска.

Дорожные знаки индивидуального проектирования устанавливаются на улично-дорожной сети и указывают направления движения к крупным объектам ориентирования либо помогают определить местонахождение участника движения

В целях унификации ТСМО на основе дорожных знаков в г. Минске применяется универсальная модульная система на основе дорожных знаков 5.21.1 «Указатель направлений», 5.21.2 «Указатель направлений» и 5.26.2 «Наименование объекта».



ДЗ 5.20.1. могут применяться в случае сложной для восприятия водителей конфигурации УДС и при наличии ограничений для движения. При наличии ограничений маневров, например, запрет левого поворота, должны применяться схемы движения (см. п. 3.5.)

Основные требования к компоновке и размерам знаков должны соответствовать разделу 4.3. «Знаки индивидуального проектирования» СТБ 1140-99 «Знаки дорожные. Общие технические условия».

Все надписи, содержащиеся на знаках, выполняются на белорусском языке, в соответствии с названиями объектов ориентирования, приведенными в разделе 2. Надпись komponуется симметрично относительно поля модуля.

Техническое средство маршрутного ориентирования состоит из набора отдельных модулей, каждый из которых, как правило, содержит информацию об одном объекте ориентирования. Базовый типоразмер модуля - 1750 x 220 мм при высоте надписи 100 мм и 1750 x 292 при высоте надписи 150 мм. В случае длины надписи более 10 символов надпись может быть распределена в две строки. В этом случае, при компоновке двух надписей на модуле, а также использовании стрелок, изображающих траекторию движения вертикальный размер модуля увеличивается до 440 мм. Для обозначения нахождения в пределах объекта ориентирования либо при его пересечении применяются указание двух стрелок (прямо либо в стороны) по обеим сторонам знака.

На каждое место установки знаков маршрутного ориентирования разрабатывается паспорт ТСМО.

Паспорт ТСМО является документом, детально характеризующим данное ТСМО, предназначен для обеспечения согласования, внедрения и документирования ТСМО.

В состав паспорта ТСМО входят следующие данные:

- Выходные данные - номер, сведения о разработчике, параметры привязки к базе данных, тип ТСМО;
- Место расположения - указание объектов УДС с ориентацией относительно УДС города;
- Объекты ориентирования - указание объекта ориентирования, его наименования для системы ориентирования, обоснование применения, субъекты ориентирования;
- Внешний вид и габариты – габаритные размеры ТСМО (набора модулей) и параметры размещения относительно УДС (по вертикали и горизонтали от края проезжей части и др.);
- Эскиз ТСМО – изображение ТСМО в масштабе с указанием размеров отдельных элементов ТСМО;
- Визуальное изображение ситуации – фотография (модель) участка УДС с изображением места установки ТСМО, прилегающих объектов и территории с возможным указанием изображения ТСМО, характеризующая условия восприятия ТСМО участниками движения;
- Схема привязки (дислокация) ТСМО – схема (план) УДС с указанием места установки ТСМО, в геометрической привязке в плане к основным элементам УДС (опоры, край проезжей части и др.), типа и параметров крепления.
- Заключение о соответствии нормативам – заключение специалиста о соответствии ТСМО нормативам в части влияния на безопасность движения, а также эффективности применения и восприятия ТСМО, необходимых мероприятиях при внедрении и эксплуатации ТСМО.
- Результаты согласования – согласующие подписи и замечания Госавтоинспекции и других заинтересованных организаций.