

УДК 625.7

ИССЛЕДОВАНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ ПО УЛИЦАМ Г. МОГИЛЕВА

С. Г. БОЖКОВ, Н. В. ЛЕНЬКОВ, В. С. ЛУЖКОВ

Научные руководители А. Ю. СКРИГАН, канд. геогр. наук, доц.;

Е. А. ШАРОЙКИНА

Белорусско-Российский университет

Могилев, Беларусь

В настоящее время для повышения эффективности и качества организации дорожного движения используется имитационное моделирование. В качестве исходных параметров выбираются существующая интенсивность движения и светофорное регулирование, а выбор участков для моделирования – на основе статистики ГАИ.

На основании данных ГАИ выявлены участки дорог, на которых часто случаются дорожно-транспортные происшествия, изучены причины возникновения последних. Сделаны следующие выводы:

- количество ДТП (2015–2020) уменьшилось в среднем на 30 %;
- наибольшее количество ДТП – ул. Первомайская;
- наименьшее количество ДТП – ул. Сурганова;
- наиболее аварийно-опасными являются перекрестки улиц с интенсивным движением;
- наибольшее количество ДТП происходит на перекрестках: развязка ул. Челюскинцев – ул. Шмидта; ул. Крупской – ул. Кулибина; ул. Первомайская – ул. Крыленко; ул. Первомайская – пер. Пожарный.

Для перекрестка ул. Космонавтов – ул. Лазаренко проведено имитационное моделирование в среде Any Logic. Программа позволяет рассмотреть различные варианты организации дорожного движения и выбрать оптимальный. Были рассмотрены следующие варианты организации движения на перекрестке:

- организация пешеходного перехода (подземного или эстакады) увеличит пропускную способность перекрестка (примерно на 50 %) и полностью исключит опасность для пешеходов;
- выделение специальной полосы для движения общественного транспорта от пересечения ул. Лазаренко по ул. Космонавтов в сторону пр. Мира увеличит пропускную способность перекрестка на 15 %; опасность ДТП с пешеходами останется на существующем уровне;
- изменение режима светофоров увеличит пропускную способность перекрестка не более чем на 5 %, уровень ДТП и опасность пешеходов останется на существующем уровне.

В последующем в оценку вариантов организации дорожного движения на перекрестке ул. Лазаренко – ул. Космонавтов необходимо включить экономические параметры, т. к. организация подземного или надземного пешеходного перехода является наиболее дорогостоящим вариантом, несмотря на обеспечение безопасности пешеходного движения.