

РЕФЕРАТ

ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА МОДЕЛИРОВАНИЯ СВЕТОФОРНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ С ЦЕЛЬЮ МИНИМИЗАЦИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПРОБОК: дипломная работа / С.В. Верёвкин. – Гомель: ГГТУ им. П.О. Сухого, 2020. – Дипломная работа: 102 страницы, 33 рисунка, 14 таблиц, 16 источников, 5 приложений.

Ключевые слова: имитационная модель, имитационное моделирование, оптимизация, транспортное средство, улично-дорожная сеть.

Объектом исследования является имитационная модель светофорного регулирования движения транспортных средств.

Цель работы: разработать программные средства имитационного моделирования светофорного регулирования движения транспортных средств с целью минимизации вероятности возникновения пробок.

Разработан программный комплекс, позволяющий оптимизировать автомобильный трафик и снизить вероятность возникновения пробок путём перебора различных комбинаций времени сигналов светофоров на участке дорожной сети и имитации дорожных ситуаций с этими параметрами с последующей оптимизацией режима работы светофоров, позволяющей минимизировать вероятность возникновения пробок.

Разработанное приложение может быть использовано в ГАИ, а также в учреждениях образования, которые занимаются выпуском специалистов, которые в будущем будут заниматься проблемами возникновения пробок и моделированием светофорного регулирования движения транспортных средств.

Студент-дипломник подтверждает, что дипломная работа выполнена самостоятельно, приведенный в дипломной работе материал объективно отражает состояние разрабатываемого объекта, пояснительная записка проверена в системе «Антиплагиат». Процент оригинальности составляет 77 процентов. Все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на источники, указанные в «Списке использованных источников».