рецензия

*на магистерскую диссертацию магистра 2 курса Нечипоренко Виталии Андреевны, обучающейся по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии профиля «Информатика как вторая компетенция» на факультете компьютерных наук Воронежского государственного университета на тему «Адаптивное светофорное регулирование на перекрестке с помощью программы моделирования транспортных потоков»*

В настоящее время проблема перегруженности автомобильных дорог для большинства крупных городов является одной из центральных, требующих первоочередное решение. Проблема минимизации автомобильных пробок и заторов в российских мегаполисах чрезвычайно актуальна. Острота транспортной проблемы требует системного подхода к ее решению. Можно улучшить ситуацию на узловых участках дорожной сети за счет оптимизации светофорного регулирования. Это направление экономически выгодно, на его реализацию затрачивается немного времени.

Магистерская диссертация Нечипоренко В.А. заключается в разработке модуля адаптивного светофорного регулирования в рамках существующей программной системы имитационного моделирования транспортного потока CityTrafficSimulation на основе платформы Microsoft .NET Framework. Актуальность темы обусловлена отсутствием подобного решения в имеющемся программном продукте c открытым исходным кодом на объектно-ориентированном языке программирования C#.

В данной работе было проведено глубокое исследование предметной области, связанной с современными средствами разработки приложений имитационного моделирования и адаптивного светофорного регулирования, и найдено оптимальное решение поставленной задачи. Тема отчетливо обозначена и полностью раскрыта в рамках данной работы.

Автор продемонстрировал хорошие навыки по работе с библиотеками сторонних разработчиков, проектирования архитектуры приложения, использовал актуальные подходы объектно-ориентированного программирования и отлично справился с поставленными задачами. При реализации приложения использовались современные средства разработки программного обеспечении такие, как платформа .NET от компании Microsoft и интегрированная среда разработки Visual Studio 2012.

В результате создано Desktop-приложение, которое позволяет сконфигурировать и применить оптимальный режим работы светофорного объекта на модели улично-дорожной сети. Данное приложение готово к установке и успешно функционирует.

Литературное изложение, стиль и логика проведенных работ, изложение представленного материала, а также качество оформления работы в целом оставляют хорошее впечатление и не вызывают замечаний.

Работа выполнена на высоком уровне, удовлетворяет требованиям к выпускным квалификационным работам по профилю подготовки «Информатика как вторая компетенция» и заслуживает оценки «отлично».

Рецензент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*должность, ученая степень, ученое звание*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_*.\_\_.20\_

*подпись, расшифровка подписи*