

УДК 656.13

ПРОГРАММИРОВАНИЕ ЗАДАЧ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ НА ТРАНСПОРТЕ В СРЕДЕ VISUAL BASIC.NET

Студент гр. 101141-15 Павловский А.Н.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доц. Седюкевич В.Н.

Цель работы состоит в повышении эффективности международных автомобильных перевозок грузов путем принятия решений на основе применения компьютерных расчетов. Реализованы задачи определения кратчайших расстояний между пунктами транспортной сети, маршрутизации перевозок грузов помашинными отправлениями на основе расчета выигрышей от объединения отдельных перевозок в рациональные маршруты, расчета оптимальных мест (стран) заправки транспортных средств топливом при международных автомобильных перевозках. Применение компьютерных расчетов позволяет решать задачи большой размерности, что невозможно вручную.

Программирование задач осуществлено на языке программирования Visual Basic.NET. Разработка программы осуществлена в среде Visual Studio, что типично при применении объектно-ориентированных языков программирования. Для исключения ошибок ввода информации из-за влияния человеческого фактора при разработке программ реализован механизм контроля входных данных. В поля, предназначенные для ввода чисел, могут быть введены только цифры, а при вводе некорректного значения сообщается о некорректности ввода. Контролируется также корректность ввода символов «.» и «,» в дробных числах. В программе реализована возможность корректировки введенных данных. Разработанные программы скомпилированы в установочные файлы. Запуск установленных программ осуществляется из меню «Пуск». Результаты компьютерных расчетов могут быть распечатаны, сохранены в формате pdf или экспортированы в файл Microsoft Excel.

Программы прошли апробацию в учебном процессе учреждений высшего образования при курсовом и дипломном проектировании по тематике международных автомобильных перевозок грузов и зарегистрированы в Государственном регистре информационных ресурсов.