

УДК 656.02

**РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ
ПАРАМЕТРОВ МЕЖДУНАРОДНЫХ ГРУЗОВЫХ
АВТОМОБИЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК**

Студент гр. 101041-17 Позняков П. А.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доц. Лапковская П. И.

Суть работы заключается в разработке экономико-математической модели с использованием алгоритма Дейкстры для нахождения кратчайшего тарифного расстояния между пунктами погрузки и разгрузки при планировании международных грузовых автомобильных перевозок.

Одним из современных направлений рационального использования транспортных средств является оптимизация планирования перевозок грузов с применением методов линейного программирования, и в частности в случае проектирования рациональных или оптимальных маршрутов с помощью экономико-математических методов оптимизации.

Разработанная экономико-математическая модель обладает следующими конкурентными преимуществами:

- может быть применена на любом предприятии, занимающемся международными перевозками грузов;
- невысокая стоимость программного решения;
- в основе модели лежит экономико-математический метод оптимизации.

Программа написана на языке Python. Дополнительно использовалась библиотека Pandas для работы с табличными данными. Для создания графического интерфейса программы использовался фреймворк Qt и библиотека PyQt. В результате написания программного кода получился готовый программный продукт, который позволяет осуществлять международные грузовые автомобильные перевозки по наиболее оптимальным маршрутам за счет применения оптимизационного алгоритма Дейкстры.