

Выпускная квалификационная работа бакалавра на тему:

Оптимизация планирования грузоперевозок в транспортной системе

Студент: Иванов Всеволод Алексеевич, группа ИУ7-82Б

Руководитель курсовой работы: Барышникова Марина Юрьевна

Актуальность проблемы

- Торговые розничные сети занимают всё большую долю в общем объёме торговли.
- Эффективность их деятельности зависит от грамотности управления цепочками поставок (**SCM** - Supply Chain Management).
- **SCM** - комплекс подходов, помогающий эффективной интеграции поставщиков, производителей, дистрибьюторов и продавцов.
- Задачей выбрана разработка метода планирования наиболее оптимальных маршрутов доставок по заданному критерию.

Анализ существующих решений

Характеристика \ TMS	OTM	SAP	1C
Прогнозирование	Да	Да	Нет
Планирование заказов	Да	Частично	Частично
Распределение перевозок между исполнителями за период	Да	Да	Нет
Стоимость	Высокая	Средняя	Средняя

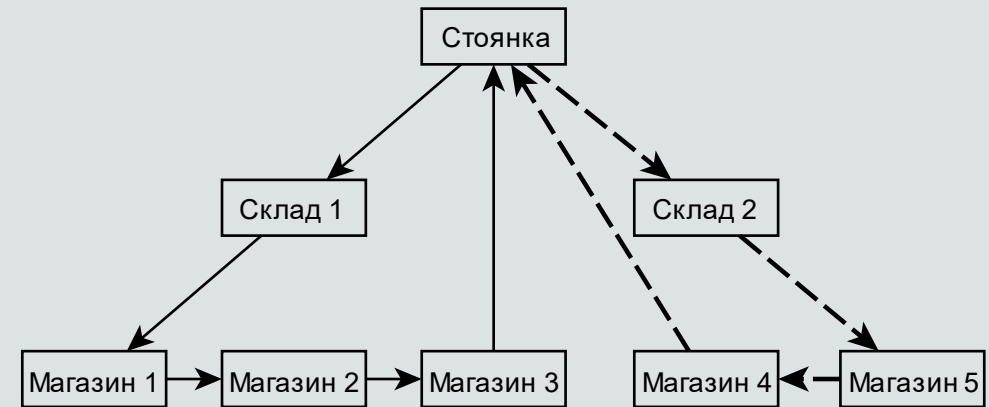
Выбор метода

Методы решения транспортной задачи:

- Симплекс-метод
- Метод потенциалов

В качестве основы выбран метод потенциалов, так как он позволяет:

- Строить транзитные маршруты через пункты потребления
- Учитывать ограничения на пропускную способность



Формат данных

Вход	Выход
Описание пунктов маршрута (стоянка, склады и потребители)	Множество маршрутов
Расстояние и время между пунктами	Описание маршрутов состоит из пунктов перемещения и перевозимого груза
Описание автопарка	Описание также содержит расчётное время прибытия
Объём хранимой продукции и заказов	

Цель и задачи работы

Целью данной работы является разработка метода для планирования доставки товаров.

Выделены следующие **задачи**:

- провести анализ предметной области, сформулировать критерии оценки оптимальности решений;
- формализовать задание, определить необходимый функционал программного обеспечения;
- выбрать метод оптимизации;
- определить набор необходимых данных и способ их хранения;
- разработать программу в соответствии с выделенным функционалом.