

УДК 622

## **ОРГАНИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПРИ ДОСТАВКЕ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ ПО ГОРОДСКИМ МАРШРУТАМ**

Докучаева Д.Д., студент гр. АПмоз-211, II курс  
Кузбасский государственный технический университет  
имени Т.Ф. Горбачева

Главным вопросом при организации транспортного обслуживания потребителей при доставке готовой продукции является оптимизация маршрутов доставки. В городских условиях это может быть особенно сложно, в связи с частыми заторами на дорогах, ограниченным доступом к центральным улицам и наличием зон с ограниченной проходимостью.

Оптимизация маршрутов может быть решена с помощью различных методов и технологий. Одним из наиболее распространенных способов является использование ГИС (географические информационные системы). ГИС – системы, предназначенные для быстро обрабатывать большие объемы данных о городских дорогах, дистанциях между точками доставки и длинах маршрутов, сбора, хранения, анализа и графической визуализации пространственных данных и связанной с ними информации о представленных в ГИС объектах. На основе этих данных можно оптимизировать маршруты доставки, учитывая различные факторы, такие как расстояние, время в пути, количество точек доставки, объем груза и другие, искать, анализировать и редактировать цифровые карты, а также дополнительную информацию об объектах, например, высоту здания, адрес, количество жильцов.

Также существуют специальные программы для оптимизации маршрутов, которые учитывают не только географические данные, но и информацию о времени доставки, пробках на дорогах и других факторах, влияющих на эффективность маршрута. Эти программы могут быть настроены на работу с различными видами транспорта, включая грузовые автомобили, мотоциклы и даже пеших курьеров.

Одним из наиболее перспективных методов оптимизации маршрутов является использование машинного обучения и искусственного интеллекта. Эти технологии позволяют создавать более точные модели маршрутизации на основе анализа больших объемов данных о прошлых доставках и прогнозировать оптимальные маршруты с учетом различных факторов.

Таким образом, оптимизация маршрутов доставки готовой продукции по городским маршрутам — это сложный и многогранный процесс, который требует использования различных методов и технологий. Однако правильная оптимизация маршрутов может значительно сократить время и затраты на

доставку, повысить удобство и качество обслуживания для потребителей и повысить эффективность бизнеса.

Однако, чтобы достичь максимальной эффективности, необходимо не только оптимизировать маршруты доставки, но и контролировать их выполнение в режиме реального времени. Это можно сделать с помощью специальных систем мониторинга транспорта, которые обеспечивают постоянную связь с водителями и позволяют узнавать о возможных задержках или других проблемах, связанных с доставкой. Это дает возможность быстро реагировать на проблемы и корректировать маршруты в режиме реального времени.

Важным аспектом при организации транспортного обслуживания является также правильный выбор транспортных средств, которые будут использоваться для доставки готовой продукции. В зависимости от объемов грузоперевозок, типа доставляемых товаров и других факторов, может быть использовано различное транспортное оборудование, включая грузовики, фургоны, автомобили с рефрижераторами и другие.

Однако, помимо оптимизации маршрутов и выбора транспортных средств, важным аспектом является обучение и подготовка персонала, который занимается транспортным обслуживанием. Это включает подготовку водителей, которые будут осуществлять доставку, а также персонала, который будет отвечать за мониторинг и контроль выполнения маршрутов. Необходимо обучать персонал правилам безопасности и правилам вождения, а также использованию программных продуктов и систем мониторинга.

Для улучшения качества обслуживания клиентов, может быть использовано различное дополнительное оборудование, которое обеспечивает сохранность готовой продукции при транспортировке. Это может быть рефрижераторное оборудование, которое позволяет сохранять определенную температуру внутри транспортного средства, а также упаковочное оборудование, которое обеспечивает сохранность продукции при транспортировке.

Важно учитывать также экологические аспекты при организации транспортного обслуживания. Оптимизация маршрутов и выбор экологически чистых транспортных средств может существенно снизить негативное воздействие на окружающую среду, а также снизить затраты на топливо и обслуживание транспорта.

Кроме того, необходимо обеспечить эффективную связь с клиентами, чтобы узнавать о их потребностях и желаниях в отношении транспортного обслуживания. Это позволяет оптимизировать маршруты доставки, а также учитывать особенности клиентской базы при выборе транспортных средств и оборудования.

В заключение, организация транспортного обслуживания потребителей при доставке готовой продукции по городским маршрутам является сложной задачей, которая требует комплексного подхода и использования современных технологий. Оптимизация маршрутов, контроль и мониторинг в режиме реального времени, правильный выбор транспортных средств и оборудования, обучение персонала и учет экологических аспектов — все это является важными

факторами при организации транспортного обслуживания и позволяет обеспечить высокое качество обслуживания клиентов и повысить эффективность бизнеса.

### Список литературы:

1. Абрамович, Н.П. Организация доставки грузов. – Обновляется в течение суток. URL: – <http://www.scienceeducation.ru/ru/article/view?id=11955> (дата обращения: 15.03.2023). – Текст: электронный.
2. Варламов, Е.И. Оптимизация маршрутов в условиях городской доставки. – Обновляется в течение суток. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/optimizatsiya-marshrutovvusloviyah-gorodskoy-dostavki> (дата обращения: 15.03.2023). – Текст: электронный.
3. Григорьев, В.С. Применение искусственного интеллекта для оптимизации маршрутов доставки. – Обновляется в течение суток. URL: – <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-iskusstvennogo-intellekta-dlya-optimizatsii-marshrutov-dostavki> (дата обращения: 15.03.2023). – Текст: электронный.
4. Иванов, А.А. Оптимизация маршрутов доставки грузов с помощью программных средств. – Обновляется в течение суток. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/optimizatsiya-marshrutov-dostavki-gruzov-s-pomoschyu-programmnyh-sredstv> (дата обращения: 15.03.2023). – Текст: электронный.