

УДК 658.7

РАЗВИТИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ  
УПРАВЛЕНИЯ ГРУЗОВЫХ  
АВТОТРАНСПОРТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ  
DEVELOPMENT OF INTELLIGENT CONTROL SYSTEMS  
OF FREIGHT AUTOMOTIVE ENTERPRISES

Ибрагимова Э.Г.

Научный руководитель – Лапковская П.И. к.э.н.  
Белорусский национальный технический университет,  
г. Минск, Беларусь  
Elmira-transport@mail.ru

E. Ibrahimava

Supervisor – Lapkouskaya P., PhD  
Belarusian national technical university, Minsk, Belarus

*Аннотация. В статье рассмотрено развитие информационных технологий и интеллектуальных систем управления в сфере транспортной логистики. Даны рекомендации для более активного их внедрения в работу грузовых автотранспортных предприятий.*

*Abstract. The article discusses the development of information technologies and intelligent control systems in the field of transport logistics. Recommendations are given for their more active implementation in the work of freight road transport enterprises.*

*Ключевые слова: интеллектуальная система управления, грузовое автотранспортное предприятие, транспортно-логистическая система, повышение эффективности работы, автоматизация бизнес-процессов*

*Key words: intelligent control system, freight trucking company, transport and logistics system, improving work efficiency, automation of business processes*

**Введение.**

21 век – это век глобальной цифровизации экономики. Потребность в применении информационных технологий существует во всех производственных сферах. Аргументов говорящих о том, что в сфере

транспорта и логистики требуется повышенное внимание к развитию интеллектуальных систем управления много, данные вопросы регулярно рассматриваются на различных научно-практических конференциях и не только. От эффективности работы данной отрасли зависит работа и эффективность всех производственных сфер. Применение информационных технологий позволяет значительно увеличить скорость обмена информацией, и исключить влияние человеческого фактора на качество и содержание информации, так как она передается быстрее и без искажения данных. Применение программных продуктов Bitrix24, BPM.ONLINE, AmoCRM и других позволяет автоматизировать бизнес-процессы, увеличить эффективность работы, снизить затраты на производство транспортно-логистических услуг и повысить управляемость организацией. Применение программных продуктов позволяет быстро найти слабые места в работе организации. Настраиваемые роботы и чат-боты не забудут вовремя совершить необходимые действия, что так же влияет на качество управления и работы в организации.

#### **Основная часть.**

Работа грузовых автотранспортных предприятий при помощи интеллектуальных систем управления в первую очередь будет заключаться в освоении предприятиями информационных технологий:

- разработка адаптивного корпоративного сайта в сети интернет, который будет содержать актуальную информацию о работе предприятия;
- разработка конвертирующих продающих страниц по каждой услуге, которые позволят привлекать целевых клиентов;
- интеграция сайта и конвертирующих продающих страниц с корпоративной CRM системой;
- автоматизация бизнес-процессов в CRM;
- настройка роботов и чат-ботов для повышения эффективности работы с транспортными заданиями Клиентов от момента получения запроса на перевозку до момента закрытия финансовых документов и получения оплаты за перевозку.

Применение интеллектуальных систем управления в работе ГАТП поможет одновременно решить ряд проблем как со стороны клиента, так и со стороны предприятия.

Со стороны заказчика перевозки, основные проблемные вопросы это:

- скорость получение информации об индикативной стоимости перевозки на стадии заключения контракта купли-продажи;
- поиск актуального свободного транспорта для осуществления доставки груза;
- скорость заключения сделки: подписание и согласование договора перевозки;
- получение актуальной информации о местонахождении груза;
- получение копии документов для предварительной подготовки документов для таможенной очистки.

Со стороны грузового автотранспортного предприятия:

- Качество работы с клиентами: скорость и правильность подготовки коммерческого предложения. Качество предоставляемой услуги;
- Актуализация информации о предоставленном клиенту коммерческом предложении и о планируемой дате готовности груза;
- Качество работы экспедитора с клиентом, своевременность получения и предоставления информации;
- Качество и скорость передачи транспортного задания водителю;
- Планирование и диспозиция подвижного состава;
- Передача информации и данных от одного специалиста к другому в случае отпуска, болезни и пр;

Большинство современных грузовых автотранспортных предприятий не используют информационные технологии в своей деятельности, или ограничиваются корпоративным сайтом и доработками бухгалтерских программ 1С, которые изначально не предназначены для планирования деятельности и управления ею. Как показал анализ работы данного инструмента, затраты на ведение оперативной деятельности снижаются, а результативность увеличивается. К данному выводу мы пришли при внедрении авто воронки продаж. Было выявлено, что один специалист в день совершает 36 звонков клиентам, при этом получает 6 запросов на перевозку, 2 из которых становится сделками. В месяц 1 специалист обслуживает 70 клиентов. У клиентов так же есть средний жизненный цикл, связанный с их уходом. Для поддержания необходимого портфеля клиентов, предприятию нужно увеличивать штат. Соответственно увеличиваются

расходы. После внедрения информационных систем ситуация изменилась. Для привлечения клиентов стали затрачивать меньше ресурсов. На смену холодным звонкам, пришли чат-боты и роботы, запускающие работу авто воронки, а специалисты подключаются к работе тогда, когда клиент готов к сотрудничеству. В результате для поддержания необходимого портфеля клиентов не требуется привлечение дополнительных ресурсов.

#### **Заключение.**

Для более активного внедрения интеллектуальных систем управления требуется описать бизнес-процессы предприятия. Качественно описать услуги компании, разработать корпоративный сайт и работать над его продвижением в сети интернет, для каждой услуги разработать конвертирующую продающую страницу и рекламные компании, определиться с выбором CRM системы, внедрить ее в работу.

#### **Литература**

1. Крючков В.В. Развитие транспорта на основе стратегии внедрения интеллектуальных транспортных систем / В. В. Крючков, А. В. Тихомирова // Транспорт Российской Федерации. Журнал о науке, практике, экономике. 2011. № 2(55). – С. 7-10.
2. Духно Н.А. Цифровые технологии и воспитание транспортников // Транспортное право и безопасность. 2018. № 2(26). – С. 62-78.
3. [Электронный ресурс] - <http://fb.ru/article/335698/tsifrovyye-tehnologii—eto-budushee-chelovechestva>, (дата обращения: 01.11.2020)
4. Николаевский Н.Н., Григорьев М.Н. Влияние цифровизации на процессы организации и функционирования логистических систем // Логистика и управление цепями поставок. - 2018. - №5 (89). - С. 38-41.
5. Глобальное исследование цифровых операций в 2018 г. Цифровые чемпионы: как лидеры создают интегрированные операционные экосистемы для разработки комплексных решений для потребителей. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа -<https://pwc.ru/ru/iot/digital-champions.pdf> (дата обращения: 21.10.2020)

Представлено 21.10.2020