

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники

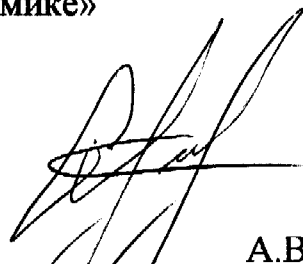
УДК 658.78:629

Сытько
Артем Васильевич

Автоматизация бизнес-процессов транспортной логистики


АВТОРЕФЕРАТ

на соискание степени магистра информационных технологий
по специальности 1-40 81 05 «Информационно-коммуникационные
технологии в экономике»



_____ А.В. Сытько

Научный руководитель
Ермакова Екатерина Витальевна
кандидат экономических наук,
доцент



_____ Е.В. Ермакова

Минск 2019

Краткое введение

Транспортная логистика отвечает за эффективность и оптимизацию транспортных перевозок. В современной транспортной логистике при выборе оптимальных маршрутов и транспорта необходима компьютерная обработка исходных данных (заказы, параметры груза, автопарк и т.п.).

Для эффективного составления планов грузоперевозок и оптимизации транспортной логистики необходимо также использовать электронные карты и специальные базы данных (интенсивность движения, адреса доставки, дорожная обстановка).

Процесс перевозки грузов состоит из последовательного цикла запросов и задач. Непосредственно перевозке предшествует подача заявки. Заявка является важнейшим средством организации перевозки грузов, в ней конкретизируется задание и определяются показатели, обеспечивающие перевозку. Заявка характеризует отношения, возникающие между грузоотправителем и перевозчиком по поводу удовлетворения или отказа в удовлетворении требования грузоотправителя совершить перевозку груза. Конкретно речь идет об отношениях по предъявлению груза и подаче транспортных средств.

Автоматизация бизнес-процессов – это перевод типовых бизнес-задач и стандартных операций под контроль программно-аппаратного комплекса. В результате высвобождаются ресурсы, что позволяет увеличить производительность труда и эффективность стратегического управления. Для оптимизации работы организации используют системы моделирования и оптимизации исполнения бизнес-процессов. Актуальность автоматизации бизнес процессов очень высока.

В современном мире, существует сильное давление на бизнес, со стороны государства, конкурентов, технологий. Это влечет за собой необходимость вложения денежных средств в бизнес-анализ, программные продукты.

Общая характеристика работы

Автоматизации процесса обработки заявок избавит от бумажной работы, отслеживания ответственного за принятие и сопровождение заявки, составление различных отчетов о проделанной работе, сократит логистические издержки, повысит производительность труда, оптимизирует транспортные процессы, улучшит качество обслуживания клиентов.

Для научного исследования области транспортной логистики рассмотрим иностранное закрытое акционерное общество «Гельнер Экспедиция», основной деятельностью которого является международная перевозка грузов.

Бизнес-процесс, который будет рассмотрен в данной работе – процедура учёта заявок на перевозку груза. Будет произведена автоматизация данного процесса, которая позволит упростить и эффективно организовать процесс регистрации, поиска и обработки заявок, а также максимально ускорить процесс работы логистического оператора с клиентами.

Произведена следующая аналитическая и практическая работа:

- изучена сущность и содержание транспортной логистики;
- рассмотрен процесс и преимущества автоматизации бизнес-процессов;
- произведен анализ деятельности компании ИЗАО «Гельнер Экспедиция»;
- изучен и проанализирован процесс подготовки груза к отправке;
- выделены основные этапы работы логистического оператора с клиентом;
- сделана функциональная и логическая модель предметной области;
- произведен расчет затрат на производство веб-приложения «Система учёта заявок на перевозку груза»;
- показан экономический эффект от произведенного автоматизирования.

При оптимизации работы транспортного подразделения применялся процессный подход, который выделял и описывал бизнес-процесс управления транспортировкой товаров. Было рассмотрено взаимодействие процесса управления транспортировкой товаров с процессами внешней среды.

Для определения и изучения возможных альтернатив будущего развития компании использовался метод прогнозирования. Изучив и проанализировав процесс оформления заявки на перевозку, был спрогнозирован экономический эффект от внедрения разработанного программного обеспечения.

Краткое содержание работы

В первой главе описываются теоретические аспекты транспортной логистики, перечисляются задачи и основные принципы транспортной

логистики, типы и характеристики основных видов транспорта. Рассматривается понятие “автоматизация” и ее принципы.

Вторая глава посвящена анализу деятельности объекта исследования, а именно анализу деятельности предприятия ИАЗО «Гельнер Экспедиция»:

- описывается среда функционирования организации;
- изображается организационная структура;
- отражаются технико-экономические показатели организации;
- анализируется объект автоматизации;
- приводится динамика развития предприятия;
- оценивается эффективность организации труда и приводятся результаты финансово-экономической деятельности;
- осуществляется анализ ИТ- системы предприятия;
- анализируется объект автоматизации;

В третьей главе на основе материала предыдущей главы ставится задача по оптимизации определённых видов деятельности предприятия, а именно по оптимизации процесса оформления заявок на перевозку груза.

В заключительной главе приводится экономическое обоснование предлагаемого решения.

Заключение

Получение и обработка заказа является ключевым этапом последовательности процессов в транспортной логистике. Скорость ответа на полученную заявку и время обработки запроса на грузоперевозку играют важнейшую роль. На рынке международных грузоперевозок существует огромная конкуренция. Быстрый просчет ставки на перевозку и ответ заказчику предоставляет возможность заключения договора на данную перевозку, что увеличивает конкурентоспособность компании. Предоставление заказчику информацию по данному заказу раньше конкурентов – главная задача транспортной компании. Скорость просчета стоимости перевозки, маршрутов транспортировки и сроков доставки – главная цель логиста-экспедитора. Получения подтверждения от заказчика на грузоперевозку является определяющим во всей последовательности транспортной логистики. Высококвалифицированный персонал и автоматизация данного этапа, позволят достигнуть увеличения

конкурентоспособности на рынке транспортно-экспедиционных компаний, тем самым увеличить прибыль.

Количество поступивших заявок на перевозку грузов компанией в периоде за 2016-2018 гг. было на уровне 1245, 1320, 1391 соответственно. Количество осуществленных заказов в рассматриваемом периоде составляло 598, 625, 648 соответственно годам. Прибыль компании без внедрения разработанного ПО в периоде 2016-2018 гг. составляла: 71000, 98000, 102125.

Использование компанией разработанного программного продукта позволит увеличить количество обрабатываемых заявок почти в 2 раза, без увеличения штата сотрудников. Ожидаемое увеличение количества осуществленных заказов составит 1,4-1,6 раза.

Рассмотрев и проанализировав последовательность процессов транспортной логистики, можно сделать вывод о том, что внедрение программного обеспечения веб-приложения положительно сказалось на развитии компании в целом. Это привело к увеличению конкурентоспособности на рынке международных транспортно-экспедиционных компаний, тем самым, увеличило прибыль и финансовую устойчивость предприятия.

Список опубликованных работ:

– Сытько, А.В. Автоматизация бизнес-процессов транспортной логистики / А.В. Сытько // Вестник Магистратуры – 2019. – № 4-2. – с.94–100.