

- На формирование доходов предприятия существенное влияние оказывают два основополагающих фактора: тарифы на основные услуги Предприятия и объемы реализации услуг;

- Рост тарифов приводит к увеличению доходов предприятия ГУП «Водоканал СПб», но за счет снижения объемов реализации по водоснабжению влияние тарифов нивелируется.

УДК 656.073.52

Костышева Я.В.*

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММНЫХ ОБЕСПЕЧЕНИЙ В ОБЛАСТИ ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКИ

Костышева Я.В. Эффективность применения программных обеспечений в области транспортной логистики. – Статья.

Статья посвящена актуальной проблеме транспортной логистики – обеспечению предприятия программными продуктами с целью оптимизации логистических издержек. Статья представляет описание аналитических технологий управления процессом транспортировки материальных ценностей, а также их сравнительный анализ. Главным образом рассматриваются такие программные продукты, как: «Top Route Top Logistic», «1С – Рарус: Транспортная логистика и экспедирование» и «Ингит. Деловая карта». Статья дает ответы на следующие вопросы: какие современные программные обеспечения используют крупные и средние предприятия для оптимизации логистических издержек? насколько функциональными являются программные продукты транспортной логистики? какие задачи позволяет решить автоматизация процесса транспортировки?

Основной целью статьи является донесение до читателя важности применения телематических и аналитических технологий в транспортной логистике.

Ключевые слова: телематические и аналитические технологии, дистрибуция, автоматизация процесса транспортировки, транспортный аутсорсинг, мониторинг и навигация операций, оптимизация логистических издержек, информационные технологии, программное обеспечение.

Kostysheva Y.V. Efficiency of software application in the field of transport logistics. – Article.

The following paper deals with the topical problem in the field of transport logistics: providing an enterprise with software products for the purpose of logistics expenses optimization. The research includes a description and analysis of analytical techniques, used for transportation

* **Костышева Яна Вячеславовна** – студентка специальности «коммерческая логистика», Самарский государственный экономический университет, г. Самара, Россия.

material values management. The author of the paper analyzes the following software products "Top Route Top Logistic", "1С – Rarus: Transport logistics and forwarding" and "Ingit. Business game" and answers the following questions: 1. What kind of modern software do large and medium-sized enterprises use for logistics expenses optimization? 2. Which functions do transport logistics software products have? 3. What problems does automation of transportation solve? The main aim of this paper is to show the reader the importance of telematic and analytical techniques application for transport logistics.

Keywords: telematic and analytical technologies, distribution, automation of transportation, transport outsourcing, monitoring and navigation of operation, optimization of logistic expenses, informational technologies, software support.

Костишева Я.В. Эффективность застосування програмних забезпечень в галузі транспортної логістики. – Стаття.

Стаття присвячена актуальній проблемі транспортної логістики – забезпеченню підприємства програмними продуктами з метою оптимізації логістичних витрат. Стаття представляє опис аналітичних технологій управління процесом транспортування матеріальних цінностей, а також їх порівняльний аналіз. Головним чином розглядаються такі програмні продукти, як: «Top Route Top Logistic», «1С – Рарус: Транспортна логістика та експедирування» і «Інгит. Ділова карта». Стаття надає відповіді на наступні питання: які сучасні програмні забезпечення використовують великі та середні підприємства для оптимізації логістичних витрат? наскільки функціональними є програмні продукти транспортної логістики? які завдання дозволяє вирішити автоматизація процесу транспортування?

Основною метою статті є донесення до читача важливості застосування телематичних та аналітичних технологій у транспортній логістиці.

Ключові слова: телематичні та аналітичні технології, дистрибуція, автоматизація процесу транспортування, транспортний аутсорсинг, моніторинг і навігація операцій, оптимізація логістичних витрат, інформаційні технології, програмне забезпечення.

В настоящее время представителям логистических компаний весьма важно осуществлять все-сторонний контроль за выполнением маршрутов, кроме того, необходимо автоматизировано выявлять расхождения между фактическим и плановым выполнением транспортных задач. Эффективное управление логистическими процессами возможно при наличии плановой траектории, на которой будет осуществляться фиксация отклонений фактически выполненных транспортных задач от

плановых, при незамедлительном принятии решения о их доработке. Совершенствование системы управления транспортировкой в логистике тесно взаимосвязано с внедрением телематических и аналитических технологий, которые способствуют повышению эффективности принимаемых решений на оперативном, тактическом и стратегическом уровнях. Представим перечень современных технологий, активно применяемых при управлении процессом перевозки грузов:

– автоматизированная система планирования поставок товаров, а также автоматизированное управление операциями по дистрибуции на основе SCM-технологий и средств электронной коммерции (e-commerce). Обработка получаемых заказов и диспетчеризация в настоящее время осуществляется с помощью центра вызова (call-центры) и навигационной системы на основе сотовых сетей;

– применение аутсорсинга в различных его формах. Чаще всего применяется информационный аутсорсинг на основе ASP и DataCenter – технологий, а также транспортный аутсорсинг, применяемый по отношению к регулированию операций в цепях поставок и мониторингу данных посредством виртуальных центров данных (DataCenter). Кроме того, получает распространение практика оказания интерактивных услуг по организации и планированию маршрутов транспортировки. Среди систем, предоставляющие данные услуги можно выделить следующие: www.ati.su, www.gruzonline.ru, www.trans.ord.ua, www.belcargo.com и др.;

– постоянный мониторинг и навигация операций, осуществляемых в цепях поставок при помощи Интернета и RFID-технологий.

Одной из первостепенных задач логистики в настоящее время является организация наиболее оптимальной транспортировки ма-

териальных ценностей и людей. Для решения данной задачи большинство компаний, оказывающих услуги по доставке грузов, прибегают к использованию вышеперечисленных систем, с целью ускорения, автоматизации и упрощения процесса перевозки. Кроме названных систем, существуют наиболее популярные и часто используемые программные обеспечения в сфере транспортной логистики: «1С – Парус: Транспортная логистика и экспедирование», «Top Route Top Logistic» и «Ингит. Деловая карта». Данные программы выполняют различные задачи, возникающие при транспортировке груза, направленные на оптимизацию процесса доставки. С целью выявления достоинств и недостатков представленных программных обеспечений, необходимо подробнее разобрать каждое из них, а также провести их сравнительный анализ.

В первую очередь, следует рассмотреть наиболее популярный программный продукт, компании «1С – Парус», «транспортная логистика и экспедирование». Компания «1-С Парус» вышла на рынок в 1994 году. Их работа, на тот момент, заключалась в проведении курсов обучения пользователей и установке лицензионного программного обеспечения. Уже после 1996 года предприятие переходит на платформу «1С – Предприятие 7.0.» и начинает осуществлять выпуск различных программных продуктов («1С – Бух-

галтерия», «1С – Автотранспорт», «1С – ГААР» и др.). Программный продукт «1С – транспортная логистика и экспедирование» был выпущен в 2007 году совместно с другими программными обеспечениями. За 2007 год количество клиентов компании достигло 60000 предприятий. На 2009 год число пользователей продуктов компании составило 70000 организаций [1, с. 4]. Данное программное обеспечение осуществляет автоматизацию управления процессом перевозки в организациях, которые предоставляют услуги по экспедированию востребованными видами транспортных средств: авиационным, морским, автомобильным, железнодорожным. Важно отметить, что услуги предоставляются как компаниям с собственным транспортом, так и компаниям, не имеющих в собственности транспортные средства. На сегодняшний день количество пользователей данного продукта составляет более 100 организаций России и стран СНГ [2, с. 1]. Из числа компаний-пользователей данного программного обеспечения можно выделить следующие:

- компания «Легион» (дистрибьютор продукции известной компании «Heineken»);
- транспортно-экспедиционная компания «Монополия»;
- главный центр магистральных перевозок почты – филиал ФГУП «Почта России»;

– один из ведущих дистрибьюторов в России на рынке продовольственных товаров ЗАО «ВТФ Фудлайн». «Фудлайн» является дистрибьютором таких известных компаний как: Valio, Nestle, Unilever, Santa Maria, Fontera, Hochland, Ehrmann, Mars, Увелка и др. [3, с. 1].

Для работы данной программы требуется наличие платформы «1С – предприятие 8». Программа содержит в себе 4 основных модуля:

- управление заказами клиентов;
- управление грузами и контейнерами;
- управление транспортными средствами;
- управление взаиморасчетами [4, с. 1].

Немаловажным преимуществом программы является наличие готовых шаблонов для оформления заказов для избегания ошибок. Кроме того, существует возможность автоматического изменения и контроля состояния грузов.

Данный программный продукт имеет возможность адаптации к изменяющимся требованиям клиента, а также к требованиям отдельного сотрудника компании. Кроме того, продукт находится под многоуровневой системой защиты данных от несанкционированного доступа.

Таким образом, можно наблюдать, что данное программное обеспечение является весьма востребованным среди крупных организа-

ций, и позволяет решить их стратегические логистические задачи.

Следующий программный продукт, который необходимо рассмотреть, это «Top Route Top Logistic». «Top logistic» – это продукт компании «TopPlan», система, предназначенная для автоматизации процесса планирования доставки грузов автотранспортом. «TopPlan» действует на рынке информационных технологий с 1991 года. Компания специализируется на разработке электронных карт, баз данных и транспортных задач. Разработку геоинформационных технологий фирма ведет с 1993 года. Крупными компаниями – пользователями данного продукта являются такие, как:

- пивоваренная компания «Балтика»;
- мясная логистическо-дистрибьюторская компания «Meatland»;
- пивоваренный завод им. Степана Разина и др. [5, с. 1].

Количество пользователей данной системы составляет около 100 000 организаций [6, с. 1].

Основным назначением данного продукта является составление наиболее эффективного маршрута доставки, учитывая при этом такие параметры, как: временной интервал доставки, точки адреса поставки и т.д. Программа предназначена для малых, средних и крупных предприятий. Важным преимуществом программы является наличие модуля GPS/ГЛОНАСС, что позволяет

осуществлять контроль движения транспорта в режиме реального времени, а также перемещать запись пути следования в архив. Данная система позволяет выполнять одну из важных задач организации: сравнение фактически выполненных работ с плановыми. Программное обеспечение также снабжено модулем работы с картой и детальными картами регионов и городов России и стран ближнего зарубежья.

Можно наблюдать, что данный продукт обладает весьма преимущественными качественными характеристиками, которые могут в полной степени решить логистические задачи любой фирмы и оптимизировать ее транспортные издержки.

Другим, не менее популярным программным обеспечением, является «Ингит. Деловая карта», продукт компании «Ингит». Данный продукт предназначен для оптимизации грузотранспортных потоков, нанесения клиентов на карту с последующей обработкой информации, в целях решения аналитических и коммерческих задач. Компания «Ингит» была основана в 1991 году [7, с. 1]. Программа «Деловая карта» в своем первоначальном виде была выпущена в конце 2003 года [8, п. 140(2003)]. Важно отметить, что деловую карту возможно интегрировать с любыми базами данных (в т.ч. 1С – предприятие).

Рассматривая функциональный набор данного продукта, мож-

но отметить, что по основным характеристикам он выполняет функции, схожие с параметрами вышерассмотренных программных обеспечений. К основным из них можно отнести такие как:

- ведение баз клиентов;
- использование подробной карты;
- автоматическая прокладка маршрутов, учитывающая организацию дорожного движения;

- использование широкого спектра форм документации;
- наличие многофункционального информационного центра.

После того, как было проведено наиболее подробное описание программных продуктов транспортной логистики, необходимо разобраться в преимуществах каждой из программ и провести их сравнительный анализ (табл. 1).

Таблица.1.

Анализ функциональности программных продуктов

Параметры \ ПО	«1С-Рарус: Транспортная логистика и экспедирование»	«Top Route Top logistic»	«Ингит. Деловая карта»
Стоимость (руб.), без ограничений	24000	От 50000 до 118000	14000
Отслеживание статуса груза и истории его изменения	да	нет	да
Маршрутизация перевозок	да	да	да
Учет всех услуг и собственных затрат	да	да	да
Зонирование территорий и автоматический расчет стоимости услуг по тарифам	да	да	да
Автоматическое распределение заказов по зонам доставки	да	да	да
Учет контейнерных перевозок	да	да	нет
Формирование аналитических отчетов	да	да	да

Таким образом, можно наблюдать, что по основополагающим функциям представленные программы весьма схожи между собой, за исключением стоимости. Большая разница в стоимости объясняется дополнительными и более детальными функциями каждой из программ, а также предоставляемыми услугами. Так, например, ПО «Top Route Top logistic» и «1С-Парус» предоставляют возможность взятия продукта в рассрочку [9, п. 1]. Также, при покупке продукта «Top Route Top logistic» без рассрочки, клиенту предоставляется скидка в 20 % [10, п. 1].

Важно отметить, что все рассмотренные программные обеспечения совершенствуются под изменяющиеся требования клиентов, путем постоянного обновления и выпуска дополнений к предыдущим версиям.

Использование данных программных продуктов на предприятии, осуществляющем грузоперевозки, значительно упрощает процессы доставки грузов. Кроме того, автоматизация и оптимизация транспортной логистики на предприятии, позволит значительно сократить расходы на перевозку грузов. Несмотря на появление программных продуктов класса SCM многие из задач управления транспортным процессом в них еще не реализованы.

Таким образом, любое из рассмотренных программных обеспе-

чений позволит решить стратегические задачи транспортной логистики фирмы, а именно:

- оптимизировать логистические издержки;
- значительно сократить время обработки заказа;
- повысить конкурентоспособность организации;
- сократить количество сотрудников, работающих в отделе логистики;
- увеличить возможность осуществления контроля и мониторинга текущих и плановых показателей;
- достигнуть синергетического эффекта или принципа интеграции;
- повысить качество предоставляемых услуг и т.д.

Независимо от стратегической цели компании, транспортная логистика играет немаловажную роль в ее осуществлении. Компания должна действовать таким образом, чтобы при имеющихся ограниченных ресурсах обеспечить наиболее оптимальный результат, т. е. стремиться к достижению принципа рациональности. Также, важным аспектом в сфере логистики является способность компании адаптироваться к изменяющимся условиям, как внутренней, так и внешней среды [11, с. 21, 23]. Данную задачу компания в полной мере может решить, обеспечивая себя современными аналитическими информационными системами, некоторые из которых были приведены в данной

статье. Важно создавать те условия, которые требует современное общество, чтобы в первую очередь не допустить утечки клиентов к конкурентам, а во вторую очередь – обеспечить максимальную эффективность логистической системы компании.

Список литературы

1. История компании «1С-Рарус» // <http://rarus.ru/company/about/history/#2009>

2. <http://rarus.ru/press/news/89863/>

3. 1С-Рарус : Транспортная логистика и экспедирование // http://www.1cbit.ru/1csoft/index.php?SECTION_ID=277

4. Функциональные возможности решения «Транспортная логистика и экспедирование» // http://www.ric-1c.ru/index.php/ricenter/kommercheskie_organizacii/

[programmnye_produkty_1s/1s_rarus_transportnaya_logistika_i_ekspedirovanie_funkcionalnye_vozmozhnosti_resheniya_transportnaya_logistika_i_ekspedirovanie](http://www.rarus.ru/programmnye_produkty_1s/1s_rarus_transportnaya_logistika_i_ekspedirovanie_funkcionalnye_vozmozhnosti_resheniya_transportnaya_logistika_i_ekspedirovanie)

5. <http://www.toplogistic.ru/advantages.html>

6. <http://www.topplan.ru/about/index.html>

7. <http://www.ingit.ru/?SID=k3jxsyz6t865&RND=y177cq3xmrt3>

8. <http://www.ingit.ru/news/index.php?TYPE=uvf595>

9. 1С-Рарус : Транспортная логистика и экспедирование для одного пользователя // <http://rarus.ru/1c-transport/1c-rarus-translogistic/>

10. TopLogistic Prof – профессиональная автоматизация транспортной логистики // <http://www.toplogistic.ru/313.html>

11. *Транспортная логистика* / Под общ. ред. Л.Б. Миротина. – М.: Экзамен, 2003. – 512 с.

