

УДК 656.96

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОДУКТОВ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХСЯ ПРИ ТРАНСПОРТНО-ЭКСПЕДИТОРСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ

В.С. Наумов, доцент, д.т.н., ХНАДУ, Т.А. Омельченко, ассистент, ХНАДУ

Аннотация. Определена роль информационных технологий в экспедиторском обслуживании. Описана типовая структура логистических сайтов, обеспечивающих поиск заявок грузоотправителей и перевозчиков. Проведен анализ программного обеспечения для транспортных компаний. Выявлены перспективные направления совершенствования транспортно-экспедиторского обслуживания клиентов.

Ключевые слова: транспортно-экспедиторское обслуживание, экспедиторская деятельность, информационные технологии, логистический портал.

АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ПРОДУКТІВ, ЯКІ ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ ПРИ ТРАНСПОРТНО-ЕКСПЕДИТОРСЬКОМУ ОБСЛУГОВУВАННІ

В.С. Наумов, доцент, д.т.н., ХНАДУ, Т.О. Омельченко, асистент, ХНАДУ

Анотація. Визначено роль інформаційних технологій в експедиторському обслуговуванні. Описано типову структуру логістичних сайтів, що забезпечують пошук заявок вантажовідправників та перевізників. Проведено аналіз програмного забезпечення для транспортних компаній. Виявлено перспективні напрями вдосконалення транспортно-експедиторського обслуговування клієнтів.

Ключові слова: транспортно-експедиторське обслуговування, експедиторська діяльність, інформаційні технології, логістичний портал.

ANALYSIS OF CONTEMPORARY SOFTWARE BEING USED FOR FORWARDING SERVICES

V. Naumov, Associate Professor, Doctor of Technical Science,
T. Omelchenko, Assistant Lecturer, KhNAHU

Abstract. The role of information technologies in the forwarding services has been specified. The typical structure of the logistic sites providing the search of requests of freight owners and carriers has been described. The analysis of the software for transportation companies was conducted. The perspective directions of improvement of forwarding services process have been revealed.

Key words: forwarding services, forwarding activities, informational technologies, logistics portal.

Введение

Развитие транспортно-экспедиторской деятельности тесно связано с использованием современных информационных технологий. Главным направлением развития транспортно-экспедиторских предприятий (ТЭП) явля-

ется ориентация на клиента: быстрое реагирование на заявку, повышение уровня обслуживания, сокращение затрат времени и денежных средств на выполнение услуг. Эффективное решение этой задачи возможно за счет использования современных информационных технологий.

В настоящее время современные информационные продукты можно охарактеризовать следующим образом:

- 1) наличие большого количества функционирующих баз данных большого объема, содержащих информацию практически по всем видам деятельности общества;
- 2) создание технологий, обеспечивающих интерактивный доступ массового пользователя к информации; технической основой данной тенденции стали государственные и частные системы связи и передачи данных общего назначения и специализированные, объединенные в национальные, региональные и глобальные информационно-вычислительные сети;
- 3) расширение функциональных возможностей информационных систем, обеспечивающих параллельную одновременную обработку баз данных с разнообразной структурой данных, мультиобъектных документов, в том числе реализующих технологии создания и ведения гипертекстовых баз данных, создание локальных, многофункциональных, проблемно-ориентированных информационных систем различного назначения на основе быстродействующих персональных компьютеров и локальных вычислительных сетей;
- 4) включение в информационные системы элементов интеллектуализации интерфейса с системами, экспертных систем, систем машинного перевода, автоиндексирования и других технологических средств [1].

Анализ публикаций

Исследованием Aberdeen Group «Tending the Fleet: Paving New Roads with Effective Fleet Management», посвященным современным технологиям управления транспортными процессами, выделены следующие функции, автоматизация которых повышает эффективность транспортно-экспедиторского обслуживания (ТЭО) [2]:

- автоматизация для вычисления оптимальных мест стоянок для включения их в динамически меняющееся расписание;
- анализ сегментов маршрута для поиска альтернатив обратной загрузки;
- централизация управления процессами, связанными с перевозкой;

– управление всеми водителями и транспортными средствами с единой консоли.

Информационные технологии являются основным источником повышения эффективности принятых управленческих решений, производительности и конкурентоспособности транспортного предприятия [1].

Преимущества применения единой базы данных участников транспортного процесса рассмотрены в работах [3–5]. Основными элементами системы, описанной в [5], являются: виртуальная база всех участников транспортного процесса, комплекс компьютерного оборудования и программное обеспечение для обработки поступающей информации. В [3] предложено приложение (дополнительный модуль) к 1С, в котором экспедитору в режиме реального времени обеспечен доступ к информации отправителя о готовности партии товара к перевозке. Таким образом, выполняется оперативное планирование, оперативное управление, оперативный производственно-транспортный учет и бухгалтерский учет.

Цель и постановка задачи

Целью данного исследования является выявление особенностей применения информационных технологий в процессе предоставления экспедиторских услуг клиентам. Объектом исследования является процесс предоставления услуг клиентам ТЭП, а предметом – особенности современных информационных продуктов, используемых в процессе ТЭО.

Задачи исследования: определить роль информационных технологий в процессе ТЭО, определить структуру входящего информационного потока на ТЭО, провести анализ существующих программных продуктов в сфере ТЭО и выявить направления совершенствования информационных инструментов поддержки принятия решений при управлении ТЭО.

Современные информационные технологии в процессе ТЭО клиентов

Входящий информационный поток на ТЭО формируется как совокупность заявок клиентуры. Опыт работы ТЭП показывает, что около трети всего времени обслуживания

заявки экспедитор тратит на поиск перевозчика или груза. С целью оптимизации процесса поиска функционируют специализированные сайты, на которых субъекты транспортного рынка размещают информацию о потребностях в перевозке или подвижном составе (ПС). Экспедиторы обычно используют логистические сайты (della.ua, ati.com.ua, lardi-trans.com и др.), которые предоставляют в режиме онлайн базы данных с информацией о заявках на ТЭО.

Структура логистических порталов обусловлена целевой аудиторией, следовательно, сайты содержат два основных раздела (посвященные грузам и подвижному составу) и

несколько разделов дополнительных – со вспомогательной информацией (рис. 1).

Существует два типа заявок, поступающих на специализированный логистический сайт: заявки от перевозчиков и заявки от грузоотправителей. Перевозчик подаёт заявку о необходимости обеспечения обратной загрузки транспортного средства, а грузовладелец – о необходимости доставки партии груза. Базы данных сайтов сохраняют основную информацию параметров заявок клиентов (рис. 2) и позволяют производить расширенный поиск потенциальных клиентов ТЭП с параметрами, отвечающими требованиям заказчиков.

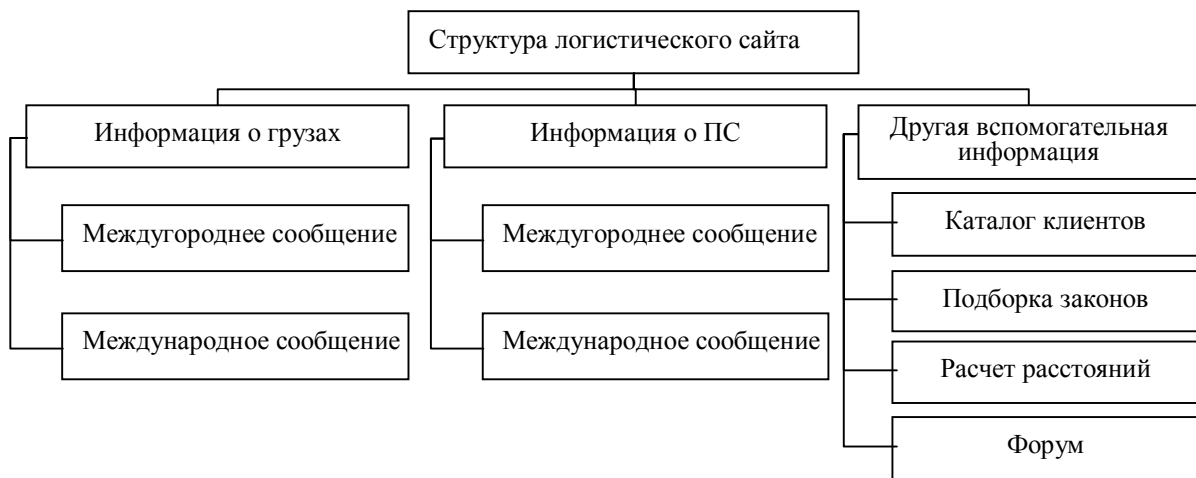


Рис. 1. Типовая структура логистического сайта

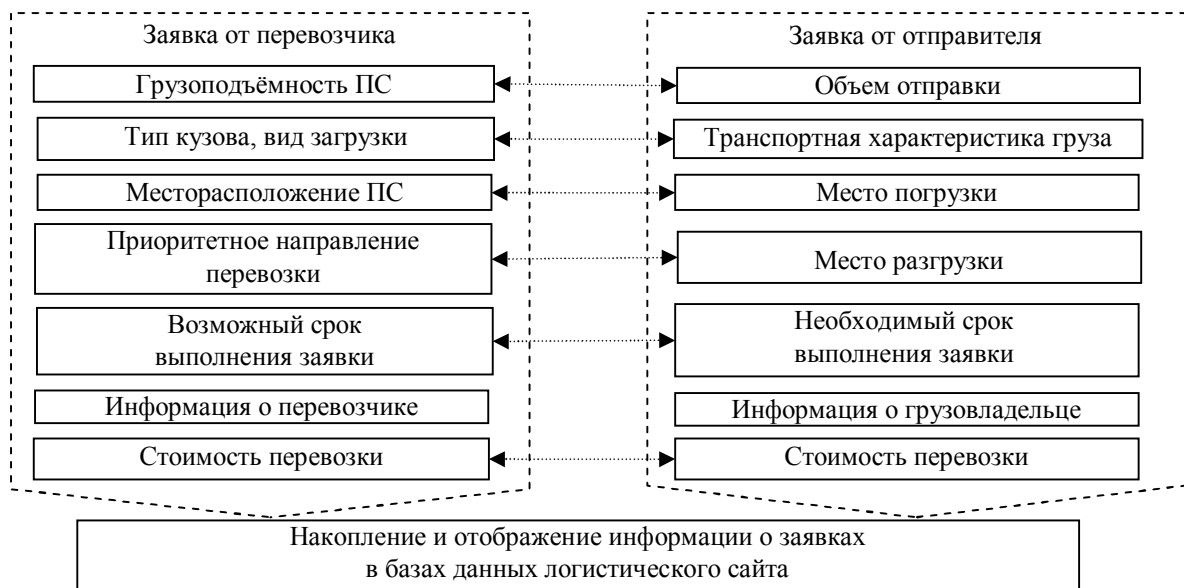


Рис. 2. Состав заявок клиентов ТЭП и взаимосвязь их поисковых параметров

В настоящее время на транспортном рынке программные продукты для принятия оптимальных технологических решений при организации ТЭО практически отсутствуют [6]. Проведенный анализ Интернет-источников позволил определить следующие наиболее популярные программные продукты для ТЭП:

- CargoCRM [7];
- Nova Trans [8];
- SIGMA Transport Logistics [9];
- TransTrade [10];
- Транс-Менеджер [11];
- Экспедитор + [12];

- 1С Рарус Транспортная логистика и экспедирование [13];
- БИТ Экспедирование [14];
- Экспедирование и грузоперевозки [15];
- Веб ТрансПорт [16];
- АвтоПредприятие [17].

Сравнительный анализ (табл. 1) программного обеспечения показывает следующее:

1. Все рассмотренные программные продукты обеспечивают создание и учет договоров, а также составление базы данных информации о клиентах.

Таблица 1 Сравнительная характеристика программных продуктов для ТЭП

Особенности	CargoCRM	Nova Trans	SIGMA Transport Logistics	TransTrade	Транс-Менеджер	Экспедитор +	1С Рарус Транспортная логистика и экспедирование	БИТ Экспедирование	Экспедирование и грузоперевозки	Веб ТрансПорт	АвтоПредприятие	
Базовое программное обеспечение	Собственные разработки						Платформа 1С					
Цена (штат из 5 чел.), €/место	100	50 в мес.	н/д	45 *165	90	250	600	75 *100	50 145	н/д	240	
Создание и учет договоров	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Составление различных комбинаций по заявкам	+	-	-	-	-	+	+/-	+	+	-	-	
Мультимодальная перевозка	+	-	-	+	-	-	+	+	+	-	-	
Настройка тарифов	+	+	-	+	-	+	+	+	+	+	-	
Базы данных клиентов	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Автоматизированное информирование клиентов	+	-	-	+	-	+	-	-	+	+	+	
Контроль расходов	+	+	-	+	-	-	-	+	+	-	+	
Мультифирма	-	-	-	+	+	+	-	-	+	-	+	
Документооборот	+	-	+	+	-	-	-	+	-	+	+	
Статистика работы участников	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	-	
Расчет стоимости услуг	-	+	-	+	-	+	-	+	+	+	-	
Гибкость системы	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	
Совместимость с 1С	-	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	

2. Около половины программ разработано на базе 1С как дополнительные специализированные модули, что объясняется использованием 1С во всех видах коммерческой деятельности.

3. Существующее ПО характеризуется недостаточной гибкостью (возможность добавлять/убирать определенные возможности ПО в зависимости от специализации и предпочтений ТЭП).

4. Стоимость оборудования 1 рабочего места лицензионным логистическим ПО (из расчета на штат из 5 менеджеров-логистов) колеблется от 45 € до 600 €.

5. В настоящее время на рынке отсутствуют программные продукты с системой поддерж-

ки принятия решений при организации и управлении процессом ТЭО.

Анализ позволяет определить следующие рекомендации по совершенствованию информационных инструментов поддержки принятия решений при управлении ТЭО:

- использование динамических моделей, учитывающих изменение параметров спроса на ТЭО в режиме реального времени по заданным условиям;
- применение современных инструментов прогнозирования;
- разработка и применение адекватных имитационных моделей процесса ТЭО;

- возможность индивидуализации (гибкости) ПО;
- обеспечение взаимодействия с современными программными продуктами.

Выводы

Проведенный анализ подчеркивает важность информационных технологий в процессе ТЭО. Современные ТЭП главным образом используют специализированные логистические сайты для поиска актуальных заявок на экспедиторское обслуживание. Также используется программное обеспечение, основными функциями которого являются заполнение и оформление транспортной и бухгалтерской документации, а также создание базы данных о клиентах.

Перспективными направлениями совершенствования экспедиторского обслуживания являются разработка и научное обоснование систем поддержки принятия решений при организации и управлении процессом ТЭО, а также обеспечение гибкости разработанных систем в зависимости от специализации и предпочтений ТЭП как заказчика ПО.

Литература

1. Нагорный Е.В. Комерційна робота на автомобільному транспорті: підручник / Е.В. Нагорний, Н. Ю. Шраменко. – Х.: ХНАДУ, 2010. – 324 с.
2. Логистический консалтинг – центр [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.logistic-consulting.com.ua/ru/automat/tms/69-sistemy-upravlenija-transportom.html> – Системы управления транспортом: гонка за лидером.
3. Кравченко О.П. Значення супутніх потоків у процесі перевезення / О.П. Кравченко, Д.В. Боженко, А.В. Кузнецов // Вісник Вінницького політехнічного інституту: зб. наук. пр. – 2009. – Вип. 5. – С. 93–96.
4. Пичугина Ю. В. Применение единой базы данных для эффективного информационного обеспечения транспортно-экспедиторских предприятий / Ю.В. Пичугина // Вісник ОНУ: зб. наук. пр. – 2008. – Вип. 15, Том 13. – С. 104–109.
5. Котляров С.Л. Логистический менеджмент транспортно-экспедиторской деятельности: автореф. дисс. на соискание учен. степени канд. экон. наук: спец. 08.00.05 «Эконом. и управл. нар. хоз. (логистика)» / С.Л. Котляров. – С.Пб., 2001. – 20 с.
6. Наумов В.С. Основы повышения эффективности экспедиционного обслуживания на автомобильном транспорте: монография / В.С. Наумов. – Х.: ХНАДУ, 2010. – 150 с.
7. CargoCRM – разработка программного обеспечения, сайтов и приложений. Логистика и автоматизация [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.cargocrm.com>.
8. NovaTrans – онлайн-программа для вашей транспортной компании [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://novatr.ru>.
9. Автоматизация Логистики Sigma Transport Logistics [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://logika.co/razdelu/product>
10. TransTrade – Программа для транспортных компаний [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://transoft.ru>.
11. Транс-менеджер 8.2 – программный комплекс управления автоперевозками, программное обеспечение для транспортных компаний [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.transmanager.ru>.
12. Экспедитор +. Программа автоматизации деятельности транспортно-экспедиционных предприятий [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://expediter.algo-rithm.com>.
13. 1С-Рарус:Транспортная логистика и экспедирование [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://rarus.ru/1c-transport/1c-rarus-translogistic/>.
14. Автоматизация транспортно-экспедиторских предприятий, занимающихся перевозкой грузов различными видами транспорта [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.nova-it.ru/products/transportoperator>.
15. Программа «Экспедирование и грузоперевозки» [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://www.wbp-sar.ru/wbp_1cavto.htm.
16. Автоматизация [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://logistic-consulting.com.ua/ru/automat.html>.
17. АвтоПредприятие 9 [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.autosoft.ru/products/autoshop>.

Рецензент: Е.В. Нагорный, профессор, д.т.н., ХНАДУ.

Статья поступила в редакцию 29 апреля 2013 г.