

Костенкова Ольга Михайловна,

студентка магистратуры, 2 курс

ФГБОУ ВО «Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева»,

г. Саранск, Республика Мордовия, Россия

ОСОБЕННОСТИ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ В СФЕРЕ ЛОГИСТИКИ

В данной статье рассматриваются информационные системы и технологии, используемые в сфере логистики. Оценивается роль информационного обеспечения в системе управления организацией. Проводится анализ логистических информационных систем.

Ключевые слова: информационная система, информационные технологии, транспортная компания, логистика, ЛИС.

Olga M. Kostenkova,

graduate student,

the National Research Mordovian State University N.P. Ogaryova,

Saransk, Republic of Mordovia, Russia

FEATURES OF INFORMATION SUPPORT FOR MANAGEMENT OF ORGANIZATION IN LOGISTICS SPHERE

The article considers information systems and technologies used in the field of logistics. The role of information support in the organization management system is assessed. Analysis of logistics information systems is conducted.

Keywords: Information system, information technology, transport company, logistics, LIS.

На сегодняшний день успешное функционирование организации или предприятия невозможно представить без постоянного развития и совершенствования инфраструктуры и управления. В современных реалиях информационные ресурсы являются главной составляющей для принятия эффективных управленческих решений.

Согласно Федеральному закону РФ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации», информация – это «сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления» [1].

Достаточно распространен взгляд на информацию с позиции ресурса, аналогичного материальным, трудовым, финансовым и другим видам ресурсов. С этой точки зрения информация – это новые сведения, позволяющие улучшить процессы, связанные с преобразованием данных.

Логистическая информация – это целенаправленно собираемые сведения, необходимые для обеспечения процесса управления логистической системой. Информационное обеспечение логистики представляет собой деятельность по прогнозу, переработке, учету и анализу информации и является инструментом интеграции элементов системы логистического управления.

Исходя из определений, можно сделать вывод о том, что на данный момент информация служит основой не только для принятия рациональных решений, но и важным конкурентным преимуществом деятельности любой организации.

Обеспечение качества и доступности необходимой информации для специалистов транспортных организаций, возможность ее удобного представления и использования для решения различных управленческих задач имеют сегодня главенствующий приоритет. В настоящее время достаточно затруднительно обеспечить высокое качество обслуживания потребителей и эффективное проведение транспортных операций без применения информационных систем и технологий для анализа, планирования и поддержки принятия решений.

Развитие информационных систем и технологий способствует автоматизации типовых операций в транспортных процессах. Новые задачи внедрения логистических принципов в сфере перевозок требуют создания информационной инфраструктуры, которая позволила бы организовать, собирать и передавать информацию всем участникам логистической сети.

Логистика – планирование, организация и контроль всех видов деятельности по перемещению и складированию, которые обеспечивают прохождение материального и связанного с ним информационного потоков от пункта закупки сырья до пункта конечного потребления [2].

Качественное решение стратегических задач транспортно-логистических компаний невозможно представить без информационных технологий.

Информационные технологии – это комплекс методов переработки разрозненных исходных данных в надежную и оперативную информацию для принятия решений с помощью аппаратных и программных средств с целью достижения оптимальных параметров объекта управления [3].

Информационная технология – это совокупность методов и средств целенаправленного изменения каких-либо свойств информации [4].

Информационная технология – совокупность методов, этапов, процедур операций, приемов и средств для сбора, передачи, обработки, хранения и выдачи информации, выполняемых периодически в заданной последовательности с помощью средств компьютеризации или без таковых [5].

Практически все вышеперечисленные формулировки не столько определяют информационную технологию как таковую, сколько перечисляют разные технологии (сбор, регистрация, накопление, поиск, передача, обработка, выдача), что не всегда способствует четкому пониманию, с какой целью осуществляется воздействие на информацию. Кроме того, многие определения указывают техническую базу – средства вычислительной техники – это существенно снижает количество проблем и их решений в области информационных технологий. Некоторые определения содержат довольно жесткую целевую направленность определенной предметной области, вследствие чего они не могут отобразить общие свойства и закономерности информационных технологий.

Информационная технология включает в себя три основные составляющие:

- объект воздействия;
- результат воздействия;
- методы воздействия.

Целесообразность ИТ заключается в повышении эффективности производства на базе использования современных ЭВМ, распределенной

обработки информации, баз данных, различных информационных вычислительных сетей (ИВС) путем обеспечения циркуляции и переработки информации.

Внедрение информационных технологий способствует последовательной и рациональной организации внутренних информационных потоков в компании с помощью разработки, внедрения и использования информационных систем для управления материальными и финансовыми потоками. Такие системы используются специалистами транспортных компаний для принятия ответственных управленческих решений при выполнении различных логистических операций.

Использование информационных технологий и систем для управления транспортной организацией делает ее более конкурентоспособной за счет повышения управляемости и адаптируемости к изменениям рыночной конъюнктуры. Они способствуют:

- повышению эффективности управления компанией за счет обеспечения руководителей и специалистов максимально полной, оперативной и достоверной информацией на основе единого банка данных;
- снижению расходов на ведение дел за счет автоматизации процессов обработки информации, регламентации и упрощения доступа сотрудников компании к нужной информации, а также изменению характера труда сотрудников, избавляя их от выполнения рутинной работы и давая возможность сосредоточиться на профессионально важных обязанностях;
- обеспечению надежного учета и контроля поступлений и расходования денежных средств на всех уровнях управления;
- анализу деятельности подразделений и оперативной подготовке сводных и аналитических отчетов для руководства и смежных отделов;
- повышению эффективности обмена данными между отдельными подразделениями, филиалами и центральным аппаратом;
- обеспечению полной безопасности и целостности данных на всех этапах обработки информации.

Таким образом, влияние информационных систем и ИТ на транспортную логистику огромно. Современные информационные технологии дают возможность для эффективного анализа технико-экономических проектов, моделирования процессов подготовки и представления результатов для последующего принятия решений. Применение современных информационных технологий позволяет повысить эффективность доставки грузов за счет возможности быстрого доступа к информации о субъектах (покупатель, перевозчик, терминал) и объектах (товары, услуги) доставки.

Важный элемент любой логистической системы – подсистема, которая обеспечивает прохождение информации и ее своевременную обработку. При ближайшем рассмотрении данная информация разворачивается в сложную информационную систему, которая, в свою очередь, также состоит из различных подсистем. Любая информационная система представляет собой совокупность упорядоченно взаимосвязанных элементов и обладает некоторыми интегративными качествами [6].

Основной побудительный мотив применения логистических информационных систем (ЛИС) – повысить производительность интегрированных транспортных систем, получить качественную информацию на всех уровнях управления, существенно снизить совокупные затраты.

Логистические информационные системы – это автоматизированные системы управления логистическими процессами. Логистическая информационная система представляет собой интерактивную структуру, включающую персонал, оборудование и процедуры (технологии), объединенные информационным потоком, который используется логистическим менеджментом для планирования, регулирования, контроля и анализа функционирования логистической системы.

В основе процесса управления материальным потоком лежит обработка циркулирующей в логистических системах информации. В связи с этим одно из ключевых понятий логистики – понятие информационного потока. Количество суточных телефонных звонков, связанных с поступлением товаров; количество

требующих обработки накладных, поступающих с товаром; количество информации о проходящем через складской участок потоке грузов, поступающей на компьютер участка в единицу времени, – все это информационные потоки, от рациональности управления которыми напрямую зависит эффективность управления материальными потоками [3].

Характерной особенностью информационных систем в логистике является наличие обратной связи. Совокупность производственно-сбытовой системы, органов логистического управления и системы сбора, передачи, хранения и переработки информации образуют «замкнутый контур». Например, информация о текущем количестве продаж и клиентуре используется для принятия логистических решений об изменении объема, номенклатуры и качества изготавливаемых и поставляемых изделий, что приводит к расширению и вообще к изменению круга клиентуры и уровней продаж.

Логистические информационные системы представляют собой соответствующие информационные сети, которые начинаются с требований заказчиков и заканчиваются деятельностью поставщиков. Информационные системы в логистике используются как для управления материальными потоками на уровне отдельного предприятия, так и для организации логистических процессов на территории регионов, стран и даже группы стран.

В основе построения логистической информационной системы заложены следующие принципы:

- полнота и пригодность для пользователя;
- точность исходных данных;
- своевременность выполнения процессов;
- ориентированность на выявление дополнительных возможностей улучшения качества продукции;
- гибкость;
- подходящий формат данных.

В настоящее время рынок логистических информационных систем представлен большим числом программно-прикладных комплексов, которые

автоматизируют ту или иную область логистической деятельности. К подобным системам относятся следующие классы информационных систем:

1) системы управления складом (WMS) представляют собой специализированные программные платформы для автоматизации различных типов складов, в том числе территориально разделенных [7];

2) системы управления транспортом (TMS) – обеспечивают расчет стоимости перевозки различными видами транспорта, агрегируют таможенные затраты и данные о погрузочно-разгрузочных работах, отслеживают сроки перевозок [8];

3) системы управления автохозяйством (FMS);

4) системы управления техническим обслуживанием и ремонтом (MRO) – совокупность программных средств для оптимизации и контроля процессов, связанных с ремонтом и обслуживанием аппаратной части, агрегатов и узлов промышленных и производственных предприятий [9];

5) системы управления контейнерным терминалом (CTMS) – предназначены для автоматизации управления контейнерным терминалом и всеми операциями с контейнерами и грузами на территории [10];

6) системы безопасности и контроля автотранспорта – специальные системы, построенные на базе приемников ГЛОНАСС/GPS (определение координат) и телефонов стандарта GSM (передача координат в формате SMS-сообщения) для контроля за местоположением автотранспорта [11].

Электронное издание «TAdviser» ежегодно представляет рейтинги успешных проектов по внедрению информационных систем в различных сферах деятельности, в том числе в логистике и транспортной деятельности [12]. Десять наиболее популярных на отечественном рынке логистических информационных систем по версии «TAdviser» приведены в Таблице 1.

Как видно из данных Таблицы 1, наиболее популярными являются системы класса WMS, поскольку большинство проектов автоматизации логистической деятельности приходится на отрасль торговли, что требует внедрения информационных систем управления складами.

Таблица 1 – Десять наиболее часто внедряемых на отечественном рынке логистических информационных систем, по версии «Tadviser»

№ п/п	ЛИС	Категория системы	Разработчик	Количество подрядчиков	Проекты внедрения
1	1C:WMS Логистика. Управление складом	WMS	Axelot (Акселот)	17	175
2	1C: Центр спутникового мониторинга ГЛОНАСС/GPS	TMS, FMS, Безопасность и контроль автотранспорта	ИТОВ (АЙТОБ)	2	130
3	WMS Logistics Vision Suite	WMS	Mantis International	3	59
4	Lead WMS	WMS	LogistiX	1	50
5	ANTOR LogisticsMaster	TMS	Антор Бизнес Решения	1	42
6	Expert Logistic WMS	WMS	Ай Ти Скан (IT Scan)	3	42
7	CWMS-3000	WMS	ИнтелСервис	1	34
8	Проксима-Склад	WMS	Ай Ти Скан (IT Scan)	1	33
9	Columbus WMS - решение для распределительного центра	WMS	Columbus Russia (Колумбус Ай Ти Партнер)	1	31
10	Solvo.TOS (ранее Solvo.CTMS)	WMS	Солво (Solvo)	1	17

В заключение стоит отметить, что при понимании логистической компанией важности и ценности информационного ресурса в своей деятельности, информация становится стратегически важным и значимым ресурсом, позволяющим компании приспосабливаться к меняющимся условиям

и получению конкурентных преимуществ в условиях нестабильной внешней среды.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Об информации, информационных технологиях и о защите информации [Электронный ресурс]: Федеральный закон Российской Федерации от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ. / Сайт ИПК КонсультантПлюс. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/
2. Нагапетьянц Н.А. Коммерческая логистика: Учебное пособие / Под общ. ред. Н.А. Нагапетьянца. – Москва: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 253 с.
3. Титоренко Г.А. Информационные системы в экономике / Титоренко Г.А. – 2-е изд. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 463 с.
4. Гагарина Л.Г. Информационные технологии : учеб. пособие / Под ред. Л.Г. Гагариной – Москва: ИД «ФОРУМ»: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 320 с.
5. Романов А.Н. Информационные ресурсы и технологии в экономике: Учебное пособие / Под ред. проф. Б.Е. Одинцова, А.Н. Романова. – Москва: Вузовский учебник: НИЦ Инфра-М, 2013. – 462 с.
6. Ковалева Ю.С. Современные информационные технологии в организации контейнерных перевозок грузов // Известия СПбГЭУ. – 2012. – №2.
7. Warehouse Management System [Электронный ресурс] – URL: <http://www.tadviser.ru/index.php/WMS> (дата обращения 20.05.2018).
8. Transportation Managament System [Электронный ресурс] – URL: http://www.tadviser.ru/index.php/_TMS_-_Управление_транспортом (дата обращения 20.05.2018).
9. Информационная система TОuP [Электронный ресурс] – URL: <http://www.tadviser.ru/index.php/> Статья: Информационная_система_TОuP (дата обращения 22. 05. 2018).
10. СТMS-система [Электронный ресурс] – URL: <http://www.tadviser.ru/index.php/> Статья: СТMS_—_задачи_и_функции (дата обращения 20.05.2018).
11. Системы безопасности и контроля автотранспорта [Электронный ресурс] – URL: <http://www.tadviser.ru/index.php/> (дата обращения 20.05.2018).
12. Логистическая информационная система [Электронный ресурс] – URL: <http://www.tadviser.ru/index.php/> Логистическая_информационная_система (дата обращения 15.06.2018).