

УДК 005: 656

К ВОПРОСУ О КЛЮЧЕВЫХ ПРОБЛЕМАХ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМОЙ ПРЕДПРИЯТИЯ

Шаталов М.А., Мычка С.Ю.

АНОО ВО «Воронежский экономико-правовой институт», Воронеж, e-mail: nauka-vepi@yandex.ru

Данная статья определяет необходимость своевременного выявления существующих проблем информационного обеспечения управления в системе транспортной логистики на предприятии и разработки четкого скоординированного механизма, направленного на эффективное разрешение данных возникших проблем. Информационное обеспечение в современных условиях хозяйствования не просто автоматизирует и облегчает управление определенными процессами, но и оптимизирует данные механизмы и процедуры, повышая тем самым эффективность хозяйствования на рынке. Однако в данной области существует ряд проблем, требующих решения. Авторами проведен сравнительный анализ ключевых барьеров в информационном обеспечении логистических процедур с необходимым акцентом на современные требования функционирования предприятий такой направленности и предложены мероприятия по повышению эффективности информационного обеспечения управления транспортно-логистической системой в организации.

Ключевые слова: транспорт, транспортно-логистическая система, информационное обеспечение, управление, предприятие, информация

THE ISSUE OF KEY ISSUES OF INFORMATION SECURITY MANAGEMENT TRANSPORT AND LOGISTICS SYSTEM COMPANIES

Shatalov M.A., Mychka S.Yu.

Voronezh Economics and Law Institute, Voronezh, e-mail: nauka-vepi@yandex.ru

This article specifies the need for early detection of existing problems of information support of management in the system of transport logistics in the company and develop a well-coordinated mechanism to effectively data resolution of the problems. Information security is not just automates in the contemporary economy and facilitates the management of certain processes, but also optimizes the mechanisms and procedures of data, thereby increasing the efficiency of managing the market. However, in this area there are several problems to be solved. The authors carried out a comparative analysis of the key barriers in the information support of logistics processes with the necessary emphasis on the requirements of modern enterprise operation of this kind, and proposed measures to improve the efficiency of information of management of transport and logistics system in the organization.

Keywords: transport, transport and logistics system, information technology, management, enterprise information

В современных условиях хозяйствование необходимым аспектом в устойчивом функционировании и развитии предприятия является логистика [1; 3]. Логистика рассматривается руководителями предприятий, во-первых, как один из важных подходов по уменьшению издержек производства, как инструмент конкурентной борьбы [2; 6]. Во-вторых, логистика считается топ-менеджерами компаний как внутрикорпоративная логика планирования, размещения и контроля производственных ресурсов [4; 7]. Этому способствует и компьютеризация производственно-коммерческой деятельности. В этой связи, по нашему мнению, необходимо применение автоматизированного подхода к управлению логистическими процессами с постоянным обновлением информационных программ в соответствии с инновационным развитием.

Сбор и распространение информации может рассматриваться в качестве наиболее трудной проблемы, стоящей перед руководителями. Ее уже нельзя разрешить с помощью простого увеличения численности персонала. Промышленные фирмы нужда-

ются в системе комплексного хозяйственного и оперативного планирования и управления, которая позволит осуществлять динамическое управление с учетом реакции на незапланированные события.

Производственно-коммерческая деятельность предприятия состоит из отдельных процессов, что, с точки зрения логистики, представлены различными потоками (материальными, энергетическими, информационными, финансовыми, кадровыми) [5; 10]. На наш взгляд, каждый операционный процесс должен управляться и, соответственно, может быть представлен определенным видом управления (таблица).

Автоматизированная система управления производством специально предназначена для управления транспортно-логистическими операциями. Она представляет собой главное средство для сбора информации о производственной деятельности, транспортировке продукции и материалов [9]. Однако она не может быть изолирована от других функций компании ни теоретически, ни практически. Она является частью всеоб-

щей информационной системы, независимо от того, механизирована ли всеобщая система и рассматривают ли ее как систему. Чтобы понять сущность системы управления транспортно-логистическими операциями, необходимо, прежде всего, рассмотреть всеобщую информационную систему.

Всеобщая информационная система может быть схематически изображена (рисунк). Эта схема может быть построена многими различными способами. Данное конкретное ее изображение показывает движение информации вверх и вниз, непрерывно происходящее в пределах любой фирмы.

Структура контуров, представленных на схеме, показывает восходящие и нисходящие потоки информации на промышленной фирме. Восходящий поток характеризуется событиями, непрерывно происходящими на предприятии. Эти изменяющиеся данные должны обрабатываться в реальном масштабе времени. Напротив, данные, используемые в финансовом контуре, обычно могут обрабатываться групповым способом на основе ежедневных, еженедельных или ежемесячных данных.

Показанные на схеме потоки информации связывают четыре основные информационные системы (контур): реализации, планирования производства, управления производственным процессом (process control loop) и финансовой. В действительности в осуществлении этого потока информации вверх и вниз принимают участие различные подразделения компании. Несмотря на то, что требования к информации могут быть различными, было доказано, что выполнение всех функций компании может быть в значительной степени улучшено при

использовании всеобщей информационной системы, которая обеспечивает:

– *Полноту охвата.* Типичным недостатком информационных систем является то, что основные данные могут быть получены только в суммарной форме, в то время как для решения всех типов проблем требуется их определенная детализация.

– *Своевременность получения информации.* Другим типичным недостатком информационных систем, который в особенности нежелателен в условиях динамичности производства, является несвоевременное получение данных. Своевременность получения информации в системе должна обеспечиваться с помощью своевременного сбора информации и путем непрерывной или ежедневной корректировки накопленных данных.

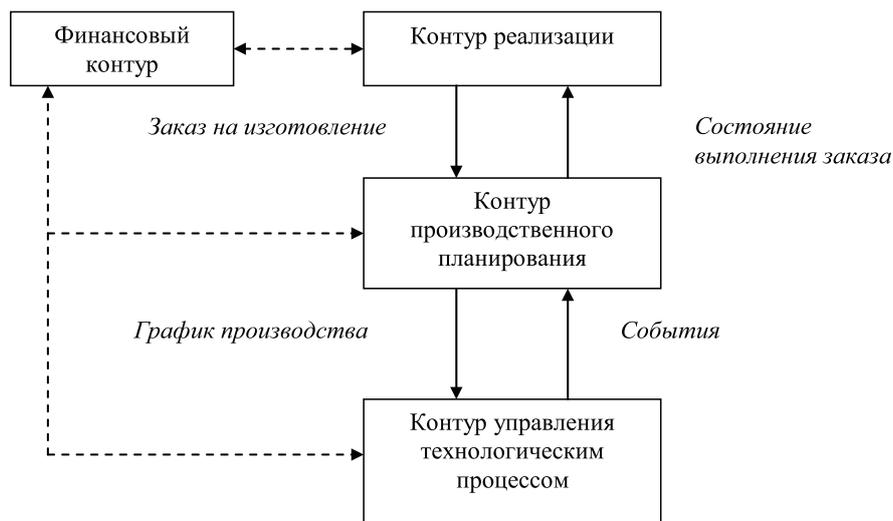
– *Доступность.* Доступность информации определяется временем и физическими усилиями, необходимыми для получения информации. Получение данных должно быть легким и быстрым, иначе они не могут быть использованы достаточно эффективно.

– *Гибкость.* Те, кто пользуется услугами информационной службы, не обязательно будут дважды подряд запрашивать одну и ту же информацию. Гибкость системы позволяет получать специальные и дополнительные справки, если была правильно определена сущность проблемы.

– *Точность.* Люди являются источником наиболее серьезных ошибок. Повысить точность информации можно с помощью механизации системы информации (здесь не бывает таких ошибок, которые имеют место при написании данных от руки), путем управления процессом передачи данных и, кроме того, путем проверки «достоверности» информации.

Управление процессами и потоками на предприятии

Операционный процесс	Вид потока	Вид менеджмента (управления)
Поставка (ресурсное обеспечение)	Материальный поток	Управление поставками (менеджмент ресурсообеспечения)
Производство продукции	Материальный поток	Управление производством (операционный менеджмент)
Сбыт продукции	Материальный поток	Управление сбытом (маркетинговый менеджмент)
Перемещение груза (транспортировка)	Материальный поток	Транспортно-логистический менеджмент
Обеспечение энергоресурсами	Энергетический поток	Энергетический менеджмент (управление энергообеспечением)
Информационное обеспечение	Информационный поток	Информационный менеджмент (управление информационным обеспечением)
Финансовое обеспечение	Финансовый поток	Финансовый менеджмент (управление финансовыми потоками)
Кадровое обеспечение	Кадровый поток	Управление персоналом (кадровый менеджмент, управление человеческими ресурсами)



Всеобщая информационная система

Для получения перечисленных выше преимуществ та или иная фирма, прежде всего, должна накопить по возможности наиболее полный и легкодоступный основной массив информации. Основной массив информации для всеобщей информационной системы будет состоять как из постоянных (фиксированных) сведений, так и непрерывно меняющихся. К последним относятся информация о загрузке оборудования, объеме материально-производственных запасов, объеме отгрузки и т.п.

Фиксированной информацией обычно всегда располагает фирма, хотя она может быть и не полной, не точной или быть в виде, не поддающемся считыванию с помощью компьютерных технологий. В распоряжении фирмы должны быть и изменяющиеся данные, которые отражают события, происходящие на предприятии, и которые не могут быть получены из какого-либо другого источника. Основная цель действующей системы управления состоит в обеспечении доступности упомянутых данных в качестве части основного массива информации. Следовательно, решающим моментом в достижении эффективности всеобщей информационной системы является наделение действующей управляющей системы способностью учитывать происходящие изменения и генерировать информацию о событиях с указанием времени и места их совершения.

Важно отметить, что нет необходимости в немедленном создании основного массива оптимальных данных. Всеобщая информационная система может начать функционировать уже при имеющемся объеме ин-

формации, который затем пополняется при функционировании системы управления производственными операциями. Это легко осуществимо благодаря разнообразным сведениям, проходящим в реальном масштабе времени в восходящем и нисходящем потоках информации на данной промышленной фирме.

К примеру, в пределах транспортно-логистической системы приводит к появлению четырех основных типов информации:

Накладная. Эта информация возникает при формировании заказа и представляет собой перечень всех товаров, указанных в заказе потребителя.

Перечень операций. В данном перечне указываются последовательные технологические операции при организации доставки товара. Документация, характеризующая последовательность производственных операций, может включать и некоторую дополнительную информацию, например, нормативы и печатные инструкции.

Приложения. Дополнительные товары для замены могут не включаться в накладную, вследствие чего может возникнуть необходимость в составлении отдельного документа.

Спецификации. В этом документе приводятся номера (артикулы) всего ассортимента продукции. Данный документ используется в системе учета главным образом на крупных предприятиях.

Указанные выше четыре группы информации содержат все данные, необходимые для доставки продукции в той или иной фирме, и являются важнейшими в основном массиве данных всеобщей информацион-

ной системы. Упомянутые группы информации могут быть чрезвычайно сложными и большими или относительно небольшими и простыми в зависимости от характера заказа. Совместно эти четыре группы информации составляют заказ на доставку – основной документ, который поступает из системы реализации в систему планирования сбыта.

Несмотря на то, что в каждой компании могут быть разные условия производства, существуют пять главных функций всеобщей информационной системы в системе планирования производства: планирование на высоком уровне производственных мощностей, контроль за уровнем материально-производственных запасов, разработка требований к изделиям, составление производственных оперативных планов, контроль над загрузкой предприятия. Выходной «продукцией» системы производственного планирования является оперативный план производства продукции. Типичный оперативный план включает номер заказа, номер детали, количество изделий, дату выполнения заказа, номер технологической операции, номер производственного участка, номер накладной на материалы для каждой технологической операции. Сведения о ходе выполнения оперативного производственного плана служат входными данными для системы управления технологическим процессом.

В системе планирования производства обмен информацией с системой управления операциями по большей части носит периодический характер, в системе же управления производственным процессом по обработке информации все функции осуществляются в реальном масштабе времени немедленно после того, как произошло то или иное событие.

Следовательно, система управления транспортно-логистическим процессом выполняет следующие три основные информационные функции:

Сбор информации. Эта задача связана со сбором данных о событиях, касающихся деятельности людей, работы оборудования и использования транспорта. Эти данные используются в той или иной форме всеми информационными системами фирмы.

Контроль. Объектом контроля являются действия людей и работа транспорта, а также наблюдения за местонахождением грузов в любой момент времени. Функция контроля потенциально представляет собой основное средство сокращения затрат, поскольку она требует получения информации, необходимой для управления, и анализа операций. В любой данный момент

управляющий производством имеет возможность определить, например, ход выполнения всех заказов или характер технологических операций при выполнении того или иного заказа.

Диспетчерская служба и экспедиция. В данную функцию входит распределение работ, производственных мощностей и рабочей силы и принятие необходимых мер в случае изменений.

Выводы

Итак, подытожив вышеизложенное, отметим, что формирование логистики как междисциплинарной науки вызвано общим ходом экономического развития стран во второй половине прошлого века. Плюрализм мнений относительно термина «логистика» можно объяснить различными методологическими подходами. На наш взгляд, важны не столько технологические, как управленческие, экономические и финансовые аспекты логистики, в настоящее время необходимо уделять особое внимание информационному обеспечению логистических процессов (в частности при реализации управления транспортно-логистическими системами).

Транспортно-логистический менеджмент – это совокупность функций и средств управления, направленных на рациональное использование транспортных средств в процессе транспортного обеспечения производственно-коммерческой деятельности субъектов хозяйствования и получения прибыли. Структура транспортно-логистического менеджмента включает транспортный маркетинг, управление финансами транспортного предприятия, управления транспортными процессами, управление персоналом транспортного предприятия. Нами выявлена и рекомендована реализация транспортно-логистических мероприятий информационным обеспечением для повышения рациональности и эффективности использования имеющихся ресурсов при максимизации прибыли.

Таким образом, выходом системы управления транспортно-логистическим процессом является информация относительно событий, имевших место в ходе реализации продукции [5; 8]. Основная цель системы сочетания управления операциями и всеобщей информационной системы состоит в создании основного массива информации для сбора и эффективного использования данных о происшедших событиях, поступающих из системы управления производственным процессом.

Список литературы

1. Ахмедов А.Э., Смольянинова И.В., Шаталов М.А. Проблемы автоматизации транспортно-логистических операций на промышленном предприятии // Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика. 2016. Т. 4. № 5-3 (25-3). С. 186-190.
2. Ахмедов А.Э., Смольянинова И.В. Проблемы повышения качества современного управления в условиях нестабильности внешней среды // Устойчивое развитие науки и образования. – 2016. – № 1. – С. 10-14.
3. Баутин В.М., Мычка С.Ю. Проблемы автотранспортного и сервисного обеспечения агропромышленного производства // Территория науки. – 2016. – № 3. – С. 63-66.
4. Жильников А.Ю., Комаров И.В. Кайдзен по-русски. 10 способов улучшить российскую модель управления // Территория науки. – 2016. – № 2. – С. 70-74.
5. Казьмина И.В., Смольянинова И.В., Щеголева Т.В. Развитие методологии корпоративного финансового планирования // В мире науки и инноваций: сборник статей Международной научно-практической конференции: в 3-х частях. 2016. – С. 65-67.
6. Лебединская О.И. Формирование, организация и результативность внедрения агрологистики // Синергия. 2015. – № 2. – С. 72-76.
7. Лыкова А.И., Багищев А.В. Развитие концепции управления бизнес-процессами организации: от классического подхода к BPM-системам // Синергия. – 2015. – № 1. – С. 48-54.
8. Мартынов С.В. Инвестирование в рискованные активы // Территория науки. – 2016. – № 4. – С. 107-110.
9. Мычка С.Ю. Направления развития логистической оптимизации деятельности предприятий АПК // Агропродовольственная экономика. – 2015. – № 8. – С. 18-21.
10. Станчин И.М. Информационное обеспечение статистического исследования финансов предприятий // Устойчивое развитие науки и образования. – 2016. – № 1. – С. 52-61.