

УДК 004.9:658.7(061.5)

Т.В. Богданова

К.Д. Кузнецов

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТРАНСПОРТНО- ЛОГИСТИЧЕСКОЙ КОМПАНИИ

Аннотация. В данной статье рассмотрены вопросы информационного обеспечения деятельности транспортно-логистических компаний во взаимосвязи с особенностями их функционирования. Выполнен анализ основных баз данных, характеризующих состояние внешней и внутренней сред транспортно-логистической компании, что позволило сформулировать проблемы и тенденции развития информационного обеспечения. Рассмотрены примеры открытых информационных баз и их влияния на результаты деятельности транспортно-логистических компаний. Проведенное исследование послужит основой для разработки рекомендаций по повышению качества информационного обеспечения деятельности транспортно-логистических компаний.

Ключевые слова: транспортно-логистическая компания, изменения внешней среды, информационное обеспечение, стратегический ресурс, управленческая логистика.

Tatyana Bogdanova

Konstantin Kuznetsov

INFORMATION SUPPORT FOR THE TRANSPORT AND LOGISTICS COMPANY

Annotation. The article describes the issues of information support activities of transport and logistics companies in connection with the peculiarities of their functioning. The analysis of the major databases characterizing the state of the external and internal environments of transport and logistics companies, which allowed to formulate the problems and trends of development of information security. Examples of public information databases and their impact on the performance of the transport and logistics companies. The study will serve as a basis for the development of recommendations to improve the quality of information support of the activities of transport and logistics companies.

Keywords: transport and logistics company, changes in the environment, information technology, strategic resource management and logistics.

Для России транспортная система была и остается «кровеносной системой» национальной экономики, роль и значение которой далеко выходят за рамки только логистической отрасли. Площадь России составляет 17,1 млн км² при населении в 146,3 млн чел. [6]. Обеспечить связность такой огромной территории невозможно без развитой и протяженной транспортной системы. Протяженность отечественных железнодорожных коммуникаций составляет свыше 86 тыс. км, автомобильных дорог общего пользования – 1146 тыс. км, магистральных трубопроводов – 249 тыс. км, внутренних водных судоходных путей – 102 тыс. км, функционируют 67 морских портов и 296 аэропортов [16].

Грузооборот отечественного транспорта (без учета трубопроводов) в 2015 г. достиг уровня 2645,4 млрд т·км, из которых 87,2 % пришлось на железные дороги, 8,8 % на автомобильный транспорт. На морской транспорт пришлось 1,5 %, на внутренний водный 2,3 %, а на воздушный 0,2 % грузооборота [15]. Объем перевозок без учета трубопроводного транспорта в 2015 г. составил 6394,1 млн т, из них на железные дороги пришлось 19,1 %, на автомобильный 78,8 %. Морской и внутренний водный транспорт перевезли по 0,3 % и 1,8 % соответственно, а воздушный транспорт менее 0,1 % [15].

Активно развивается торговля. Общая стоимость товаров, отгруженных только отечественными предприятиями народного хозяйства в 2015 г., составила 48 трлн руб. Общий же объем оптовой торговли в денежном выражении достиг 49,9 трлн руб., а розничной – 27,5 трлн руб. [15]. Все это невозможно без большой работы транспортно-логистической отрасли, обеспечивающей связи между поставщиками и потребителями, что с учетом размеров страны и сложившегося распределения ресурсного потенциала, центров производства и потребления, особенно важно.

Большая протяженность коммуникаций объективно приводит к высокой доле стоимости грузоперевозок в структуре логистики в целом. По данным исследования, проведенного маркетинговой компанией РБК в 2012 г., до 87,3 % предложения отечественного рынка логистических услуг было сосредоточено в сегменте грузоперевозок. Предложение в сегменте экспедиторских услуг, а также услуг, связанных со складированием, составило 12 %, а на долю управленческой логистики пришлось только 0,7 %. Последнее обстоятельство связано не столько с фактором протяженности коммуникаций, сколько с пока еще недостаточным развитием сферы управленческой логистики в нашей стране [12].

Представляется, что дальнейшее совершенствование управленческой логистики заключает в себе значительный потенциал для развития национальной экономики, повышения ее конкурентоспособности, а также будет способствовать повышению эффективности функционирования отечественных транспортно-логистических компаний (ТЛК) и позволит снизить издержки в этой отрасли. Как известно, процесс управления компанией базируется на информации, содержащей сведения о внешней и внутренней среде. Сам же процесс представляет собой непрерывный цикл принятия и реализации управленческих решений, необходимых как для текущего функционирования организации, так и для ее стратегического развития.

Все возрастающие подвижность и неопределенность внешней среды, в которой действуют компании, повышают требования к информационным системам, основной задачей которых является своевременное обеспечение управляющей системы достоверной и полезной информацией. От качества предоставляемой информации напрямую зависит эффективность принятия оперативных и стратегических решений. Роль информации в процессе управления компанией иллюстрирует схема, представленная на рисунке 1.



Рис. 1. Роль информации в управлении компанией

Особенностью функционирования транспортно-логистических компаний является пространственная разобщенность процесса производства и процесса управления, что повышает значение информационного ресурса до уровня ценного и жизненно необходимого стратегического ресурса, наряду с кадровым. Из приведенной на рисунке 1 схемы видно, что в основе разработки и реализации комплекса управленческих решений лежит информация о внешней и внутренней среде. При этом оценка результатов, полученных в процессе реализации предыдущих решений, так же является неотъемлемой частью информационного обеспечения компании.

Как было показано, укрупнено информационное обеспечение деятельности транспортно-логистической компании (ТЛК) можно разделить на два основных блока – информация о внешней среде и информация о состоянии внутренней среды. Информация о внешней среде отражает состояние факторов среды, в которой функционирует компания. Отличительными особенностями данного блока информации являются: большой объем и сложность формализации, т.е. предоставления в едином виде; высокая взаимосвязь факторов внешней среды; быстрое устаревание информации, что связано с высоким динамизмом среды. Неточность, противоречивость, необходимость фильтрации полученных сведений по показателям достоверности и полезности, большое количество источников так же затрудняют сбор, обработку и анализ данного вида информации.

Информация о внутренней среде ТЛК отражает состояние ресурсов, которыми компания располагает для достижения своих целей. К ним относятся данные о технических, технологических, кадровых, пространственных, организационных, финансовых и других видах ресурсов, используемых компанией в своей деятельности. Данный блок информации содержит технико-эксплуатационные показатели, экономические, финансовые, производственно-технические, а также показатели, характеризующие состояние и использование кадрового потенциала компании, организационного потенциала, включая ресурсы организационной структуры управления и других важных для компании ресурсов. Эта информация проще поддается формализации, более достоверна, занимает меньший объем, получается из меньшего количества источников, ее легче отбирать по критерию полезности и предоставлять в требуемый срок, то есть своевременно. Не до конца решенным вопросом для транспортно-логистических компаний остается вопрос получения первичной информации о ходе перевозочного процесса, который, как было отмечено выше, осуществляется вне пределов транспортно-логистической компании. Значительную позитивную роль в этом вопросе сыграло появление и использование компаниями современных информационных технологий.

Последние десятилетия характеризовались большим прогрессом в сфере компьютеризации. Использование компьютеров и созданных на их основе информационных систем и сетей, действительно, расширило возможности работы с информацией, позволило создать инфраструктуру по сбору, первичной обработке, хранению, передаче и представлению данных, что, несомненно, повысило качество информационного обеспечения деятельности компаний. Однако, как показал опыт, при использовании таких систем, автоматизировать можно лишь ряд заранее запрограммированных стандартных действий. Подготовка, а особенно принятие управленческих решений, требуют глубоких профессиональных знаний, опыта в сфере деятельности компании, а также нестандартного, творческого подхода, особенно в вопросах, связанных со стратегическими аспектами развития ТЛК. Разработка алгоритмов, позволяющих переложить принятие решений стратегического уровня на информационную систему, сталкивается с трудноразрешимой проблемой быстрого и непредсказуемого изменения окружающей среды, необходимостью постоянной корректировки параметров анализа и оценки информации, а также общей сложностью процесса принятия таких решений.

Особо хочется подчеркнуть, что в условиях компьютеризации, роль кадрового ресурса компании не снижается, а многократно возрастает. Образно работу с информацией можно сравнить с промышленным производством, где значительная часть рутинных действий выполняется автоматами,

но наиболее важные действия производятся людьми, а принятие решений на основе подготовленной информации можно охарактеризовать как финальную стадию производства, дающей на выходе готовую продукцию. Причем качество такой продукции напрямую зависит от уровня подготовки управленческих кадров.

Особым блоком, составляющим важную часть информационного обеспечения транспортно-логистической компании, являются сведения, характеризующие соотношение ожидаемых и полученных результатов деятельности. Для компании важно понимание и критическая оценка полученного опыта с выявлением ошибочных и успешных решений и действий, что в перспективе создает условия для успешного функционирования организации на рынке транспортно-логистических услуг. В качестве ресурса для функционирования ТЛК может выступать практически любая информация внешней среды. Это обусловлено тем, что деятельность таких компаний тесно связана со всеми областями производства и человеческой жизни. Однако у такой информации есть несколько особенностей.

Состав и масштабы информационного обеспечения, а значит и затраты на его создание и функционирование, в транспортно-логистических компаниях могут существенно различаться. В основном это зависит от масштабов деятельности ТЛК (от регионального до транснационального), соответствующей масштабу географии перевозок, особенностей клиентской базы и связанной с этим характером перевозимых грузов и оказываемых логистических услуг. При этом крупные транспортно-логистические компании в большей степени подвержены влиянию факторов внешней среды и сами могут на нее влиять. В таком случае сама компания становится источником или объектом информации, имеющей для отрасли стратегическую ценность.

Как уже отмечалось, важная для компании информация о состоянии внешней среды может относиться к самым различным областям: политической, экономической, научно-технической, природно-климатической, международной. При этом события в одной из областей, на первый взгляд не имеющие прямого отношения к транспортно-логистической деятельности, могут приводить к появлению изменений в других сферах, жизненно важных для компании. Рассмотрим ряд примеров событий последнего времени, связанных с изменением внешней среды и потребовавших быстрой и адекватной реакции со стороны ТЛК.

Информационно-аналитическим агентством «ПортНьюс» была опубликована статистика об объемах переработанных грузов некоторых портов Балтики на пространстве бывшего СССР за 2015г., из которой следует, что грузооборот отечественных портов Усть-Луга и Приморск в Ленинградской области увеличился в 2015г. до 87,9 млн т (+16,1 %) и 59,6 млн т (+11,1 %) соответственно. При этом отмечается снижение загрузки Большого порта Санкт-Петербурга до 51,1 млн т (снижение на 15,8 %), а также таких зарубежных прибалтийских портов, как Рига (снижение на 2,5 % до 40,06 млн т), Вентспилс (снижение на 114,1 % до 22,5 млн т) и Таллин (снижение на 20,8 % до 22,44 млн т) [2; 3; 4; 5]. Приведенные данные свидетельствуют об изменении грузопотоков и переориентации части грузов из портов прибалтийских стран и порта Санкт-Петербурга в новые, активно развивающиеся порты Усть-Луга и Приморск. Эти данные являются в высокой степени достоверными и полезными для отечественных транспортно-логистических компаний, осуществляющих перевозки грузов через указанные порты, так как позволяют изменить структуру мощностей ТЛК и переориентировать их в соответствии с меняющимися грузопотоками. Но приведенные статистические данные нельзя отнести к своевременной информации, так как они описывают уже свершившийся факт, причем со значительным отставанием (на сбор и обработку статистики требуется время). И если транспортно-логистическая компания, работающая на этом направлении, пользуется данными только открытой статистики и не ведет собственный мониторинг рынка грузоперевозок, она неизбежно понесет убытки, вследствие несвоевременной реакции на возникшие изменения, так как не-

своевременная информация, поступившая с опозданием, приводит к запоздалой реакции на отражаемые ею события.

В последние годы на функционирование отечественных транспортно-логистических компаний существенное влияние оказывают международная обстановка и террористическая угроза, причем информация об этих аспектах внешней среды требует, как правило, немедленного реагирования. Примером могут служить инциденты, связанные с блокированием на территории Украины в начале 2016 г. движения российских фур, осуществляющих транзит в Европу [7]. Полученная информация потребовала от транспортно-логистических компаний, чьи автомобили были задержаны и органов государственной власти России, принятия срочных мер, направленных на обеспечение разблокирования движения автотранспортных средств и поддержания бесперебойного транзита, и стало очевидным, что необходимо принятие стратегических решений, позволяющих в будущем избежать инцидентов такого рода. Данную информацию также нельзя считать полностью своевременной, так как отражаемые ей события уже привели к убыткам ТЛК.

Примерами информации, являющейся своевременной и позволяющей транспортно-логистическим компаниям подготовиться к меняющимся внешним условиям до фактического наступления изменений, являются сведения, содержащиеся в блоке нормативно-правовой информации, и включающие нормативные акты в сфере транспорта, принятые правительством РФ. Указанная информация обладает высоким уровнем достоверности и сравнительно легко фильтруется по критерию полезности. В качестве примера можно рассмотреть нормативный акт, опубликованный в конце 2014 г. и отменивший ценовое регулирование на услуги по обработке грузов в морских портах Мурманск и Архангельск с переходом к свободному ценообразованию тарифов [9]. Ранее другим нормативным актом был установлен максимальный размер тарифов на обработку грузов [11]. Отмена госрегулирования вполне ожидаемо привела к значительному росту тарифов. Сравнение данных 2014 и 2015 гг. показывает, что стоимость обработки 20-футового контейнера в порту Мурманск выросла на 15,6 % (с 1872,2 руб. до 2165,4 руб.), а стоимость обработки тонны круглого леса на 33,2 % (с 372,4 руб. до 496,1 руб.) [11; 14]. Значительное повышение тарифов потребовало дополнительных затрат ТЛК, использующих порт Мурманск. Информация об отмене госрегулирования для них является достоверной и полезной. При этом информация поступает своевременно, без опоздания поскольку вступление в силу нормативного акта предшествует его публикации в СМИ.

Другим примером подобного рода является внедрение системы «Платон», созданной для взимания дополнительной платы с транспортных средств разрешенной максимальной массой более 12 т при движении по автодорогам федерального значения. Постановление, регламентирующее взимание платы, вышло намного раньше ее фактического введения [8]. Информация являлась достоверной, полезной и своевременной для абсолютного большинства ТЛК. Стоит вспомнить, что автомобильным транспортом в 2015 г. было перевезено 78,8 % всех отечественных грузов. Однако, ряд компаний не сумели грамотно распорядиться полученной информацией и выработать комплекс соответствующих мероприятий, и для них запуск системы «Платон» с 15 ноября 2015 г. оказался неприятной неожиданностью [13]. Аналогичная история произошла и при внедрении нормативного акта, утверждающего порядок установки тахографов на грузовые автомобили [10].

Основная ценность с точки зрения реакции на изменения информации, заключенной в нормативных актах, состоит в ее доступности до наступления описанного события, что позволяет компаниям своевременно среагировать и адаптировать свою работу к новым условиям. С этой точки зрения статистическая информация менее ценна, так как описывает в настоящем уже случившиеся в прошлом события. Сюда относятся сведения как о сравнительно локальных изменениях вроде приведенного выше перераспределения грузопотоков некоторых балтийских портов, так и о более глобальных – изменение курса национальной валюты, кредитных ставок, стоимости горюче-смазочных

материалов, подвижного состава и т.д. Однако данная статистика для транспортно-логистических компаний важна при прогнозировании будущих изменений.

Особый блок информации, важной для ТЛК, составляют сведения, характеризующие сферу техники и технологии. Разработка новых видов подвижного состава, более производительных и экономичных, появление новых технологий перевозки и перевалки грузов вынуждают компанию анализировать их на предмет использования и внедрения с целью повышения собственной конкурентоспособности. Не следует забывать и о достижениях в нетранспортных областях, в первую очередь таких как информационные технологии и связь. Не менее важной является информация о развитии транспортной сети и инфраструктуры перевозок. Появление новых маршрутов, с одной стороны, открывает новые возможности, а с другой, создает угрозу при отсутствии своевременной реакции со стороны компании, что может привести к утрате ТЛК конкурентного преимущества в отрасли.

Блок природно-климатической информации может включать в себя как сезонные данные об изменениях грузопотоков, так и состояние транспортных коммуникаций в зависимости от времени года. Для России с ее разнообразием природно-климатических условий игнорирование транспортно-логистическими компаниями данного информационного блока может приводить к возникновению ущерба и потере прибыли. Данные о изменении климата Земли и таянии льдов в Арктике казалось бы не имеют отношения к деятельности транспортно-логистических компаний. Но упрощение навигации по Северному Морскому пути способно значительно повысить его привлекательность и в перспективе серьезно изменить величину и структуру как внутренних, так и международных грузопотоков и оказать существенное влияние на весь отечественный транспортно-логистический комплекс. Понимание этого обстоятельства российским государством проявилось в активизации нашей деятельности в Арктике, восстановлении и создании арктической инфраструктуры, строительстве мощных атомных ледоколов нового поколения ЛК-60Я и проектировании еще более мощных атомных ледоколов проекта ЛК-110Я [1].

Приведенные примеры, описывающие изменения внешней среды, подтверждают тезис о быстром устаревании значительной части ранее актуальной и достоверной информации. Проблема устаревания информации, т.е. ее достоверности и актуальности лишь на очень небольшом временном отрезке, требует разработки методов быстрой обработки и использования информации в деятельности транспортно-логистических компаний, а также способности принятия качественных решений в ограниченный период времени. Проблема усугубляется большими объемами доступной информации, что увеличивает время на ее обработку и осмысление. Решением может быть фильтрация доступной информации по параметрам полезности для конкретной ТЛК в зависимости от масштаба и особенностей деятельности.

В случае понимания транспортно-логистической компанией важности информационного ресурса в ее деятельности и отлаженного процесса сбора, обработки и использования необходимых сведений, информации из обычного ресурса превращается в стратегически важный ресурс, позволяющий компании адаптироваться к изменяющимся условиям функционирования и способствующий получению значительных конкурентных преимуществ в условиях нестабильной внешней среды.

Библиографический список

1. Атомный ледокол будущего [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://rg.ru/2014/09/01/ledokol-site.html> (дата обращения : 07.03.2016).
2. Грузооборот морских портов России в 2015 г. вырос на 5,7 % – до 676,7 млн тонн, [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://portnews.ru/news/213055/> (дата обращения : 07.03.2016).
3. Грузооборот порта Вентспилс (Латвия) за 2015 год снизился на 14,1 % – до 22,5 млн тонн [Электронный ресурс] / Информационно-аналитическое агентство «ПортНьюс» – Режим доступа : <http://portnews.ru/news/212646/> (дата обращения : 07.03.2016).

4. Грузооборот порта Рига (Латвия) за 2015 год сократился на 2,5 % – до 40,06 млн тонн, [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://portnews.ru/news/212652/> (дата обращения : 07.03.2016).
5. Грузооборот порта Таллинн (Эстония) в 2015 г. сократился на 20,8 % – до 22,44 млн тонн, [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://portnews.ru/news/212662/> (дата обращения : 07.03.2016).
6. Демография [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/ (дата обращения : 07.03.2016).
7. На Украине опять начали блокировать российские грузовики [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://rg.ru/2016/02/28/na-ukraine-opiat-nachali-blokirovat-rossijskie-gruzoviki.html> (дата обращения : 07.03.2016).
8. О взимании платы в счет возмещения вреда, причиняемого автомобильным дорогам общего пользования федерального значения транспортными средствами, имеющими разрешенную максимальную массу свыше 12 тонн (вместе с Правилами взимания платы в счет возмещения вреда, причиняемого автомобильным дорогам общего пользования федерального значения транспортными средствами, имеющими разрешенную максимальную массу свыше 12 тонн) [Электронный ресурс] : Постановление Правительства РФ от 14.06.2013 № 504 (ред. от 03.11.2015). – Режим доступа : Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (дата обращения : 07.03.2016).
9. Об изменении регулирования деятельности субъектов естественной монополии в морских портах Мурманск и Архангельск [Электронный ресурс] : приказ ФСТ России от 29.12.2014 № 313-т/3 (Зарегистрировано в Минюсте России 30.01.2015 № 35799). – Режим доступа : Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (дата обращения : 07.03.2016).
10. Об утверждении Порядка оснащения транспортных средств тахографами [Электронный ресурс]. – Режим доступа : Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (дата обращения : 07.03.2016).
11. Об утверждении тарифов на услуги в морском порту, оказываемые ОАО «Мурманский морской торговый порт» (вместе с «Правилами применения тарифов на погрузку и выгрузку, хранение грузов, осуществляемые ОАО «Мурманский морской торговый порт»») [Электронный ресурс] Приказ ФСТ РФ от 15.08.2008 № 144-т/7 (ред. от 07.08.2009) (Зарегистрировано в Минюсте РФ 08.09.2008 № 12249). – Режим доступа : Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (дата обращения : 07.03.2016).
12. Объем и структура российского рынка транспортно-логистических услуг [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://marketing.rbc.ru/reviews/transport2013/chapter_1.shtml (дата обращения : 07.03.2016).
13. «Платон» отразил атаку [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://rg.ru/2015/11/17/platon.html> (дата обращения : 07.03.2016).
14. Погрузочно-разгрузочные работы по прямому варианту [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://mmrp.ru/uslugi-i-tarifyi/tarifyi/pogruzochno-razgruzochnyye-raboty.html> (дата обращения : 07.03.2016).
15. Предпринимательство [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/ (дата обращения : 07.03.2016).
16. Россия в цифрах – 2015 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.gks.ru/bgd/regl/b15_11/Main.htm (дата обращения : 07.03.2016).