

УДК 334.025

В.В. Вергель

ОРГАНИЗАЦИЯ ЕДИНОГО ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА ПЕРЕВОЗЧИКОВ

В статье проанализированы предпосылки создания единого информационного пространства перевозчиков на основе развития Fifth Party Logistics; обобщены существующие подходы к определению ценности и полезности информации и проанализированы основные составляющие эффективности его создания.

Ключевые слова: единое информационное пространство перевозчиков, интернет-логистика, 5-PL, эффективность информационного обеспечения.

У статті проаналізовано передумови створення єдиного інформаційного простору перевізників на основі розвитку Fifth Party Logistics; узагальнено існуючі підходи до визначення цінності і корисності інформації та проаналізовано основні складові ефективності його створення.

Ключові слова: єдиний інформаційний простір перевізників, інтернет-логістика, 5-PL, ефективність інформаційного забезпечення.

In article analyzes the prerequisites for the establishment of carriers united information space through Fifth Party Logistics development; summarizes the existing approaches to determining the information value and usefulness and analyzed the main components of its creation effectiveness.

Keywords: carriers united information space, Internet Logistics, 5-PL, the efficiency of information provision.

Постановка проблемы. В транспортном комплексе отсутствуют единые перевозочные документы с унифицирован-

ными международными кодами, что усложняет процесс управления перевозками, учитывая, что каждые 5 лет потоки информации возрастают в 2-3 раза. Относительно грузовых перевозок, на сегодняшний день только таможенные службы перешли на гармонизированную систему кодирования товаров, а большинство участников транспортного комплекса по-прежнему используют свои собственные коды и структуры. В пассажирском секторе только авиаперевозчики используют единую систему кодирования аэропортов, такс и правил перевозок. В результате системы электронного обмена данными, которая определяется как любая из форм обмена данными в согласованном стандарте с помощью электронных средств передачи информации, пока не существует.

Организация единого информационного пространства перевозчиков на транспортном рынке включает не просто технические, но и стратегические, коммерческие и управленческие аспекты и предполагает автоматизированное управление информационными потоками. Во всех видах информации всегда уделяется внимание двум аспектам – содержанию и форме. Поэтому для успешной реализации и функционирования системы электронного обмена данными необходимо проанализировать возможности создания единого информационного пространства для перевозчиков.

Обзор последних исследований и публикаций. Проблемы создания единого информационного пространства посвящены труды большого количества ученых. Еще в 1987 г. Афанасьев Э.В. и Ярошенко В.Н. [1] доказали повышение эффективности работы предприятий за счет улучшения информационного обеспечения управления. Проблемы информатизации занимались в частности: Иноземцев В.Л., Твердохлеб М.Г., Ярошенко В.Н. и другие. Позже, Родкина Т.А. выделила особенности создания технологий информационного обмена, рассматривая управление информационными потоками в логистике. Мельник Л.Г. рассматривал единое информационное пространство как ведущий элемент информационной экономики, и разработал единые принципы управления им. Шатохин С.С. выделил новое направление в информационной логистике – интернет-

логистику, которая базируется на электронных средствах передачи информации.

К сожалению, исследование вопросов создания единого информационного пространства перевозчиков практически не изучалось. Найденов И.В. [3] посвятил ряд своих трудов созданию единой информационной базы грузоперевозчиков, которая базируется на единой системе кодирования. Гудкова В.П. [2] изучала основные направления повышения эффективности пассажирских железнодорожных перевозок на основании единой технологии информационного обмена между железными дорогами. Проблемы информатизации некоторых сфер железнодорожного транспорта находят свое отображение в работах Анасенко О.В., Бабенко С.А., Окунь А.Г., Тульчинской С.О. и других ученых. Однако комплексные разработки, касающиеся организации и функционирования единого информационного пространства перевозчиков на сегодняшний день отсутствуют.

Задачи исследования. Целью статьи является анализ существующих возможностей и препятствий организации единого информационного пространства для перевозчиков Украины. В соответствии с поставленной целью, основными заданиями исследования являются:

- проанализировать предпосылки создания единого информационного пространства перевозчиков на основе развития Fifth Party Logistics;
- обобщить существующие подходы к определению ценности и полезности информации;
- проанализировать составляющие эффективности создания единого информационного пространства перевозчиков.

Основной материал исследования. Развитие логистических систем на транспорте требует внедрения более эффективных информационных технологий, которые могут объединять несколько видов транспорта. Объясняется это естественным увеличением количества и структуры потоков у перевозчиков: от материальных через финансовые к информационным.

Изначально транспортные компании предлагали обычный перечень услуг, как и большинство перевозчиков и назывались First Party Logistics (1PL) – система, при которой все операции выполняет сама фирма-грузовладелец и Second Party Logistics (2PL) – система, позволяющая оказывать спектр традиционных услуг по транспортировке и складированию грузов.

Далее развивалась система дополнительных услуг, и появились Third Party Logistics (3PL) – система, включающая как традиционное складирование, так и промежуточное хранение (cross docking) груза, а также проектирование и разработку информационных систем с использованием услуг субподрядчиков. Современные 3PL-компании образовались на базе складских и транспортных операторов, служб экспресс-доставки отправок и фирм-поставщиков соответствующего программного обеспечения.

Первое слияние функций всех организаций, участвующих в процессе перевозки, создало Fourth Party Logistics (4PL). В задачу 4PL-провайдера входят планирование, управление и контроль за всеми логистическими процессами компании-заказчика для достижения более долгосрочных фактических целей и расширения задач бизнеса. Создание 4 PL-услуг было вызвано возникновением потребности в создании и управлении коммуникационными центрами (call centers), ИТ-обеспечении всего процесса логистики. Для решения проблем высокой сложности 3-PL провайдеры начали сотрудничать с ИТ-фирмами, что послужило основой для создания компаний провайдеров 4 PL-услуг.

С появлением Fifth Party Logistics (5PL) произошло массовое использование всемирной сети в качестве единой виртуальной площадки для выполнения полного спектра логистических задач. 5PL представляет собой планирование, подготовку, управление и контроль за всеми составляющими единой цепи транспортировки грузов с помощью электронных средств информации. Таким образом, концепции PL вливаются в быстро развивающийся виртуальный мир. Интернет становится для

предпринимателей не только средством глобального поиска партнеров, но и новым логистическим каналом. Снижение времени на поиск клиента, уменьшение средней стоимости обработки транспортных документов, сокращение складские запасов, все эти вопросы решает интернет-логистика.

Кроме того, возможности Интернета могут быть использованы для более оперативной работы с сопутствующей информацией. Как транспортные компании, так и их клиенты, полагают, что наиболее важной частью транспортировки является возможность в любое время получить информацию о местонахождении и статусе рейса выполнения заказа. Как виртуальные расчеты, так и системы идентификации, позволили не только сократить время на расчет транспортных составляющих, но и иметь реальное представление о местонахождении транспорта, а значит более точно планировать оборот товарных и денежных средств.

Кроме автоматизированных систем расчетов и учета транспортных средств интернет-логистика нашла свое отражение в создании транспортных порталов, построенных по принципу досок объявлений [6].

Подход к информации как к экономическому ресурсу требует применения к ней категории ценности (полезности) при анализе потребностей в ней и целей ее использования. Основные положения теоремы Раднера-Стиглица [4, 8] заключаются в том, что обладание малым количеством информации имеет нулевую полезность, поэтому для агентов не имеет никакого смысла приобретение и обладание таким объемом информации. Из этого следует другой вывод. В отличие от классических ресурсов, к которым применим закон уменьшающейся полезности, к информации данный закон неприменим. На определенном отрезке возрастающие объемы информации характеризуются возрастающей полезностью. На каком-то промежутке функция полезности будет расти вместе с ростом объемов информации, что подтверждает неприменимость закона убывающего дохода к информации. Таким образом, при обдуманном и взвешенном

подходе к проблеме информационного обеспечения при меньшем объеме поиска возможно достижение более высоких значений функции полезности информации. Ценность информации зависит не только от ее количества, но и от ее качественных характеристик. Во многих случаях необходимо обладание полной информацией, чтобы ее полезность была положительной. В таком случае можно говорить о дискретности функции полезности и объемов поиска [7].

Системы управления информацией построены на некоторой прикладной программе, помогают привести информацию к необходимому виду, ускорить процесс доступа к ней и увеличить скорость передачи данных. Не смотря на это, от этих систем ожидаемого эффекта не получают поэтому, что компании изначально не устанавливают какие конкретно виды информации они хотят получать, а также не определяют приоритетные направления ее использования. Чем больше информации в наличии транспортной компании, тем меньше уровень ее риска в следующих действиях. Пока существует асимметрия информации, компании, которые владеют большим количеством информации, по сравнению с конкурентами, будут властвовать над ними. Новые технологии обеспечивают новые источники и методы обмена информацией, а также новые схемы манипуляции информацией.

Информационная среда – информация, которая реализовалась в системе баз данных и знаний, которая обеспечивает функционирование объектов, органов управления и отдельных пользователей, связанных с деятельностью транспортных компаний. Информационная среда включает в свой состав структуры данных и знаний, приведенных в соответствующих базах [3]. Архитектура информационного среды должна проектироваться независимо от действующей структуры управления транспортом Украины.

Конечной целью проектирования информационной среды есть создания единого информационного пространства, в котором все заинтересованные пользователи транспортного рынка

могут быть повсеместно обеспеченные необходимой им достоверной информацией в нужное время и в удобной форме.

На данный момент процесс аккумуляции информации по разным экономическим компонентам (материалам, оборудованию, технологии и другим) пока что не достаточно изучен. В связи с этим эта новация пока что не нашла использования в методике оценки экономических эффектов и в оценке эффективности создания единого информационного пространства. Общетеоретический подход моделирования восстановленной стоимости позволяет выделить все составные экономических эффектов, включая существенные, инновационные, конъюнктурные и эффект аккумуляции сохранения за счет собственных средств.

Опираясь на заграничный опыт, целесообразно выделить основные тенденции развития единого информационного пространства [5].

Первая тенденция связана с изменением характеристик информационного продукта, что все больше превращается в гибрид между результатом расчетно-аналитической работы и специфичной услугой, предоставленной индивидуальному пользователю.

Во-вторых, отмечается способность к параллельному взаимодействию логических элементов автоматизированных информационных технологий, соединение всех типов информации (текста, образов, цифр, звуков) с ориентацией на одновременное восприятие человеком через все естественные существенные каналы.

Прогнозируется ликвидация всех промежуточных звеньев на пути от источника информации к ее потребителю. В качестве ведущей полагается тенденция к глобализации информационных технологий за счет использования спутниковой связи и Интернета.

Автоматизация каждого управленческого процесса должна либо уменьшать размер издержек на управление, либо изменять некие качественные характеристики управленческого процесса, влияющие на величину экономической выгоды, получае-

мой от создания единого информационного пространства. В общем случае, затраты на управление состоят из фонда оплаты труда управленцев и стоимости информационного обеспечения деятельности управленцев. Однако, существуют еще два важных компонента затрат на управление: упущенная выгода от не принятых вовремя решений и оплата ошибочных решений. Причиной ошибочных управленческих решений или задержки в принятии решений, как правило, является либо отсутствие достоверной информации в момент принятия решения, либо отсутствие надлежащего контроля над специалистами, принимающими решения.

Если при оценке целесообразности создания единого информационного пространства опираться только на анализ прибыли, то исказится смысл совершенствования управленческих процессов. Цена достижения таких целей, как рост конкурентоспособности, повышение качества обслуживания заказчиков, не поддается точному денежному измерению. Своевременность принятия и вероятность получения правильного решения, как правило, возрастают, если вся информация, необходимая для принятия решения, пропускается через единую информационную систему, а не локализуется в бумажных архивах и персональных компьютерах отдельных служб и подразделений.

Прирост эффективности экономической деятельности транспортной отрасли может проявляться различным образом. Возможные факторы, определяющие совокупный эффект от организации единого информационного пространства перевозчиков изображены на рис.

Значительный разброс в результатах, получаемых различными предприятиями, определяется многими причинами. Основными из них являются: степень организационной зрелости предприятия; наличие условий, необходимых для получения эффекта; выбранная схема внедрения организации единого информационного пространства.



Рис. Факторы и возможные результаты создания единого информационного пространства перевозчиков

Все вышеперечисленные факторы повышения результатов экономической эффективности за счет организации единого информационного пространства представляют лишь потенциал, который может быть использован транспортными организациями. Для превращения потенциальных источников роста эффективности в реально полученные результаты необходимо выполнение ряда дополнительных условий.

Выводы. Информационное пространство является всего лишь поставщиком и инструментом обработки информации для поддержания деятельности конкретных специалистов. Однако наличие полной информации о различных аспектах деятельности транспортного предприятия не является достаточным условием для принятия оптимальных управленческих решений. Информационное пространство не несет в себе существенных улучшений, если оно не базируется на платформе из принципов, целей, стимулов и идей. Если такая основа изначально отсутствует, вместо эффекта получаем лишь освоение средств, выделенных на его организацию.

Очень важной проблемой остается обоснование целесообразности планируемых затрат. С экономической точки зрения, явная выгода от реализации проекта организации единого информационного пространства перевозчиков представляется как разница между полученным эффектом и понесенными затратами. Истинная оценка полученного эффекта может быть сделана только руководством конкретного транспортного предприятия при сопоставлении достигнутых результатов с поставленными целями.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Афанасьев Э.В., Ярошенко В.Н. Эффективность информационного обеспечения управления. – М.: Экономика, 1987. – 111 с.
2. Гудкова В.П. Основні напрямки підвищення ефективності пасажирських залізничних перевезень // Зб. наук. праць Київського університету економіки і технологій транспорту. Серія «Економіка і управління». – К.: КУЕТТ, 2003. – Вип. 3. – С 81-86.
3. Найденов И.В. Прогнозирование развития открытых социально-экономических систем на транспорте. – М.: Финстатинформ, 2001. – 254 с.

4. *Стиглиц Дж. Информация и изменение парадигмы экономической теории // Эковест. – М.: Институт приватизации и менеджмента, 2003. – Вып. 3. – С. 336-421.*
5. *Хессиг К. Информационная логистика и менеджмент потока работ // Проблемы теории и практики управления. – М.: Наука, 1997. – № 5. – С. 12-17.*
6. *Шатохин С.С. PL и виртуальная логистика // Тезисы докладов VII Междунар. науч.-практ. конф. «Логистика: современные тенденции развития» – СПб: ИНЖЭКОН, 17-18.04.2008. – С. 271-273.*
7. *Шляев А.А. Эффективность инвестиций в информационные технологии: подходы к измерению и оценке // Бизнес-образование. – М.: 2003. – № 2 (15). – С. 155-172.*
8. *Stiglitz J. E. Economic Organization, Information, and Development, Н. / J. E. Stiglitz // Handbook of development economics. – Amsterdam: Elsevier Science Publishers, 1988. – P. 185-201.*

Стаття надійшла до редакції 03.06.2014.

Рецензенти:

доктор економічних наук, професор кафедри «Менеджмент організацій і логістика» Державного економіко-технологічного університету транспорту **Л.А. Бакаєв**

доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри «Менеджмент і маркетинг на морському транспорті» Одеського національного морського університету **М.Я. Постан**