



Серия
«Научные труды молодых
ученых и магистрантов»

**ЭКОНОМИКАНЫ ИННОВАЦИЯЛЫҚ-ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ
БЕЛЕСКЕ ӨТКІЗУ СТРАТЕГИЯСЫ**

**Жас ғалымдар мен магистранттардың
ғылыми-практикалық конференциясы**

IX БӨЛІМ

25 ақпан 2011 жыл

**СТРАТЕГИЯ ПЕРЕВОДА ЭКОНОМИКИ НА
ИННОВАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ ПЛАТФОРМУ**

**Научно-практическая конференция
молодых ученых и магистрантов**

IX ЧАСТЬ

25 февраля 2011 года

Алматы
2011

Стратегия перевода экономики на инновационно-технологическую платформу: материалы научно-практической конференции (25 февраля 2011 г.) – Алматы: Экономика, 2011. – Ч. IX. – С.

Под общей редакцией д.э.н., профессора Сейтказиевой А.М.

Редколлегия:

Таменова С.С. - к.э.н.,
проректор по научной работе

Идрисова Э.К. - к.э.н., профессор,
вице-президент Международной
Бизнес Школы

Садыр Г.А. - к.ф.н., координатор
профильной и научно-педагогической
магистратуры

Научно-практическая конференция посвящена проблемам стратегии перевода экономики на инновационно-технологическую платформу: вопросам формирования экономики инновационного типа развития, совершенствованию управления инновационно-технологическими процессами в казахстанской экономике, направлениям финансового обеспечения инновационно-технологического развития, перспективам применения информационных технологий в инновационных процессах.

Материалы конференции представляют интерес для молодых ученых, магистрантов, студентов выпускных курсов.

АБДУЛЛИН Р.Ж.

магистрант

КазАТК им. М. Тынышпаева

ЗНАЧЕНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКЕ

Республика Казахстан выбрала индустриально-инновационный путь развития, позволяющий повысить конкурентоспособность казахстанских регионов и страны в целом. Для этого необходимо сформировать новые инновационные технологии управления развитием территорий, обеспечивающие концентрацию ресурсов на приоритетных направлениях и создающих условия для межрегиональной кооперации и стратегического партнерства власти, бизнеса и общественных институтов в рамках инновационного развития.

Логистика, в особенности транспортная логистика, немислима без активного использования информационных технологий. Трудно представить себе формирование и организацию работы цепей доставки товаров без интенсивного оперативного обмена информацией между участниками транспортного процесса, без возможностей быстрого реагирования на потребности рынка транспортных услуг. Сегодня практически невозможно обеспечить требуемое потребителями качество обслуживания и эффективность транспортных операций без применения информационных систем и программных комплексов для анализа, планирования и поддержки принятия коммерческих решений. Более того, именно благодаря развитию информационных систем и технологий, обеспечившему возможность автоматизации типовых операций в транспортных процессах, логистика стала доминирующей формой организации товародвижения на технологически высококонкурентном рынке транспортных услуг [1].

На состоявшемся в Брюсселе в мае 2000 г. 27-м мировом конгрессе Международного союза автотранспортников (МКАТ) подчеркивалась важность развития и совершенствования глобальных информационных технологий бизнеса (мобильная телефонная связь, Интернет, мультимодальность) для оптимизации транспортного процесса. Был также сделан вывод о необходимости перехода от конкуренции между видами транспорта к активному сотрудничеству на основе мультимодальности и транспортной логистики. Действительно, названные направления развития являются базисными в современной концепции глобализации и гармонизации транспортной логистики. Это проявляется в формировании:

- единой евразийской транспортной системы (мультимодальные транспортные коридоры в России, проект возрождения великого шелкового пути из Европы в Китай через Кавказ и пр.);

- единого открытого информационного пространства на основе Интернета (виртуальные сети экспедирования, мониторинга грузов, информационной поддержки транспортных компаний);

- единых стандартов в электронных информационно-коммуникационных системах поддержки бизнеса на транспорте, обеспечивающих требуемую мобильность товаров и людей.

Характерно, что все современные направления в развитии рынка транспортных услуг ориентированы на активное использование электронных форм обеспечения деловых операций. Это проявляется и в названиях новых, весьма перспективных и эффективных электронных технологий: e-mobility; e-business; e-logistics и др.

Перспективы дальнейшего внедрения информационных систем и технологий в транспортные процессы связаны, в частности:

- с информационной интеграцией на транспорте на основе Интернета и телематики с целью обеспечения глобального трансъевропейского мониторинга движения товаров;

- с развитием сети высокоскоростных платных магистралей с дистанционными формами расчетов;

- с совершенствованием внутреннего и внешнего документооборота в транспортных и транспортно-обслуживающих компаниях;

- с формированием сети виртуальных транспортно-экспедиторских агентств в Интернете для обеспечения самоорганизационных процессов в отношениях между клиентами и поставщиками транспортных услуг (службы самозаказа);

- с решением проблем простоя транспорта на границах путем активного внедрения технологий «Green Custom» («зеленая таможня»), основанных на электронном документообороте (EDI);

- с информационной интеграцией товаропроизводящих и транспортно-обслуживающих компаний с потребителями на платформе Интернет-технологий.

Впрочем, даже относительно несложные формы частичной информатизации коммерческой деятельности, доступные сегодня российским транспортным компаниям (например, автоматизация документооборота), в состоянии обеспечить существенное повышение эффективности работы.

В целом информационная проблематика в транспортной логистике определяется следующими направлениями:

- исследование информационных потоков, которые динамично меняются с изменением форм собственности, диверсификации предприятий, усложнением и повышением открытости рынка транспортных услуг;

- разработка информационных и программных систем для автоматизации управления компаниями;

- разработка программно-технологических комплексов для решения задач бизнес-планирования в транспортных, экспедиторских и агентских компаниях;

- совершенствование систем мобильной связи для транспорта;
- Интернет-технология в организации, обеспечении и управлении транспортными процессами.

Благодаря развитию сети Интернет и активизации деятельности многочисленных виртуальных служб цикл услуг по доставке товаров конечному потребителю начинает приобретать вполне конкретные, основанные на типизации транспортно-технологических, информационных и финансовых операций формы. В силу этого логистика все теснее связывается и все чаще ассоциируется с разработкой сложных проектов доставки - распределения товаров, ресурсов. Начинают создаваться центры по разработке и продаже таких проектов. Причем предметная область проекта может быть различной - от разработки системы управления транспортно-экспедиторской компанией до организации выставки в другой стране, на другом континенте. Иными словами, публикуемые сегодня в сети Интернет предложения крупных проектно-логистических, информационных и программно-технических центров и фирм свидетельствуют о начале нового этапа в развитии логистики и транспортной логистики в частности. Этот этап характеризуется не только широким использованием Интернет-технологий в классической логистике, но и активизацией исследований в области логистического проектирования, реновации и интерактивного обеспечения логистических цепей. Возможно, одним из удачных обобщений новых, формирующихся направлений в транспортной логистике с традиционными является макровременная концепция жизненного цикла транспортно-логистической цепи [1].

Интернет и связанные с ней технологии продолжают активно вторгаться в сферу бизнеса, торговли, рекламы, производства. Сегодня Интернет - это современный рынок перспективной структуры со множеством коммерческих возможностей, новых эффективных способов продажи услуг. Благодаря высокой популярности сети и достигнутым успехам в Интернет-технологиях развивается виртуальная информационно-консалтинговая и торговая сеть, в том числе на транспорте и в товарораспределении.

Логистические технологии немислимы без интенсивного информационного обмена. Именно благодаря своевременно поступающей информации обеспечивается высокая точность, скорость и согласованность товарообращения в логистических цепях. Поэтому транспортная логистика как современное научно-практическое направление в товарораспределении также быстро осваивает эти технологии и по-своему обустраивается в сети. За сравнительно небольшой период времени, прошедший с момента начала «логистического бума» на мировом рынке транспортных и товарораспределительных услуг, картина логистического пространства Интернета изменилась существенным образом. Причем не только за счет объема информационно-логистического содержания, но главным образом благодаря качественным, содержательным трансформациям логистически ориентированных сайтов. Если раньше в сети доминировали рекламные

страницы американских транспортных компаний, на которых логистика, по сути, лишь декларировалась, то теперь в достаточном количестве представлены организационные, справочные, проектные услуги и нередко - в интерактивном исполнении. Так, в сети появились специальные службы по проектированию логистических цепей и каналов доставки товаров, информационно-аналитические центры и базы бизнес-партнеров, службы поиска, продажи и аренды транспортной техники и оборудования, прототипы виртуальных экспедиторских служб, интерактивные планировщики маршрутов перевозки, юридические и таможенные консультации. Теперь видео окна позволяют диспетчеру транспортной компании наблюдать за ситуацией на пограничных переходах Финляндия - Россия, а владельцу груза - контролировать его транспортировку по запросам. Подобные проекты удачно дополняют реализуемую финской и российской сторонами международную логистико-телематическую программу TEDIM.

Транспортная логистика и Интернет: Современные транспортно-логистические возможности сети [1].

Для Интернета характерно оперативное отражение особенностей динамично развивающейся концепции логистики на рынке товарораспределительных услуг, диктуемое требованием времени и все возрастающим спросом на виртуальные логистические услуги. Благодаря активному информационному обмену в сети логистика все теснее связывается и все чаще ассоциируется с разработкой сложных проектов доставки-распределения товаров, ресурсов. Начинают создаваться центры по разработке и продаже таких проектов. Причем предметная область проекта может быть различной - от разработки системы управления транспортно-экспедиторской компанией до организации выставки в другой стране, на другом континенте. Иными словами, публикации в Интернете свидетельствуют о начале нового этапа в развитии логистики и транспортной логистики в частности. Этот этап характеризуется не только широким использованием на практике Интернет-технологий, но и активизацией исследований в области логистического проектирования, реновации, интерактивного обеспечения инфраструктуры (окружения) логистических цепей и др. Отличительной особенностью современного периода развития практической транспортной логистики является усложнение логистической инфраструктуры за счет активизации деятельности интерактивных Интернет-служб. Функциональная и структурная сложность современных транспортно-логистических сетей обуславливает особые требования к объемам, качеству и скорости передачи и обработки информации. Эти требования удовлетворяются путем внедрения системы EDI на локальном и глобальном уровнях, а также за счет существенного расширения специализированного информационно-организационного сервиса Интернета.

Информационные технологии и системы в транспортной логистике.

Эффективность управления ЛС в значительной мере зависит от эффективности информационного обеспечения системы (информационная логистика).

Темпы развития и расширения сферы информации в настоящее время весьма высоки. Характерной чертой большинства процессов, в том числе и транспортных, является постоянное расширение и создание новых информационных связей, которые совершенствуются и приобретают новые функции благодаря применению современной техники и технологии. Эффективность функционирования системы зависит от эффективности управления технологическими, организационными и другими процессами. Следовательно, наиболее важным становится обеспечение непрерывности управляемых процессов в узловых точках, где осуществляется прохождение грузов между сетями различных транспортных агентов и тем самым там, где осуществляется прохождение информации между различными сетями. Это касается, например, перевалочных пунктов (портов, железнодорожных станций, аэровокзалов и т.д.), а также организации бесперебойных смешанных перевозок (железнодорожный/речной транспорт, железнодорожный/автомобильный транспорт).

Традиционно эффективность информационного обеспечения процессов в ЛС связывалась с применением информационно-поисковых систем (ИПС). Однако практика эксплуатации таких систем показала их недостаточную эффективность. Это обусловлено тем, что функции ИПС ограничены, как следует из их названия, поиском информации, тогда как суть деятельности в рыночных условиях составляет выбор и принятие решений с учетом интересов всех участников доставки. Действительно, ИПС не информирует потребителя о предмете запроса в том смысле, что как-то изменяет его знания по этому предмету. Она информирует его лишь о наличии (или отсутствии) документов, имеющих отношение к его запросу, и о том, где эти документы можно найти.

Анализ показал недостаточный уровень развития технических и программных средств, предназначенных для приема, обработки и передачи информации.

Современные информационные технологии, такие, например, как системы поддержки принятия решений, экспертные системы и другие, обеспечивают 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.

Система Gonrand. Одной из задач информационной системы Gonrand является сбор информации о наличии груза. Перевозчик дает заявку о свободных провозных возможностях и направлении перевозки. Информация заносится в базу данных. Информация о грузах поступает в систему

непрерывно. Система позволяет группировать грузы по отправителям, получателям, количеству мест и выдает информацию об отправлении, наименовании грузополучателя, номере автомобиля, заказчике, коде департамента и сумме отправок по департаментам [2].

Система Videotrans предназначена для информационного обслуживания предприятий транспорта, которые могут получать справки и вводить информацию о наличии в их распоряжении транспортных средств или товара для доставки.

Система CTC предоставляет для экспедиторов информацию о наличии грузов, типах автомобилей, маршрутах наиболее рационального движения, адреса транспортных фирм, имеющих в наличии свободный подвижной состав, и т.п. Для перевозчиков система предоставляет следующую информацию: возможность загрузки грузом, адрес отправителя, место и время загрузки, время прибытия с грузом, адрес получателя и т.п.

Система BRS функционирует аналогично системе CTC. Грузоотправитель контактирует не с перевозчиком, а с информационной системой. Фирма гарантирует оплату перевозчикам выполненной перевозки, если заказчик не произвел своевременно оплату, что повышает привлекательность обслуживания, расширяя тем самым охват рынка потребителей.

Система Espace Cat сообщает пользователю параметры перевозимых грузов и схемы их размещения в кузове транспортного средства, представляя эти данные в виде трехмерных графиков. Система вычисляет параметры оптимальной упаковки. Обладая модульной структурой, она достаточно легко приспособляется к требованиям пользователей.

Создание интегрированных систем для поддержки принятия решений при управлении распределением товаров является актуальной проблемой. Такие интегрированные системы включают базы и банки данных, банки моделей, систему информационной поддержки и позволяют проводить экспертные и аналитические оценки при принятии решений.

Система ISCIS является интегрированной информационной системой, обслуживающей логистический канал. Время доставки сообщений из любой точки земного шара в другую ограничивается только продолжительностью процесса переформатирования данных, временем ожидания начала обслуживания, а обработка сообщений производится в режиме реального времени, что существенно важно для поставщиков и потребителей, работающих по системе Kanban, «точно в срок» и др.

Система GPS - автоматизированная глобальная спутниковая система, предназначенная для определения широты и долготы местонахождения транспортного средства (судна, самолета, грузового автомобиля и т.п.). Система связана с искусственными спутниками Земли. Каждый спутник непрерывно передает в эфир сигналы времени и координаты своего местонахождения. Транспортное средство должно быть оснащено специальным

приемным устройством, которое принимает сигналы с трех спутников одновременно, обрабатывает их и выводит координаты точки местонахождения на дисплей (погрешность результатов составляет не более 3-15 м).

Корпоративные информационные системы (КИС) относятся к специализированному интегрированному финансовому и организационно-экономическому программному обеспечению. Они достаточно дороги, и их внедрение часто требует реорганизации фирмы, а потому конфликтногенно. При принятии решения о комплексной автоматизации управления компании на основе КИС необходимо учитывать многие неформальные факторы, особенно социально-психологические. Кроме того, зарубежные системы избыточны для условий Казахстана на 30-40% и не всегда локализованы. Вообще проблема адаптации КИС для нынешних условий хозяйствования в нашей стране достаточно серьезна, ибо их внедрение - сложный процесс, обычно сопровождаемый реорганизацией производства и кадровыми перестановками [1].

Новые задачи, связанные с внедрением логистических принципов в сфере перевозок, требуют создания информационной инфраструктуры, позволяющей организовывать, собирать и передавать информацию всем участникам логистической сети. Это предполагает идентификацию и стандартизацию источников информации, средств ее обработки и передачи. Ядром интегрированной информационной системы является модуль автоматизированной обработки товарно-транспортных документов. Он в большой степени определяет эффективность всей интегрированной информационной системы, поскольку максимально задействован в повседневных бизнес-операциях. По оценкам зарубежных исследователей, применение электронного обмена транспортными документами между фирмами ежегодно возрастает на 30-40%. Все больше возникает транспортно-экспедиционных компаний, стремящихся расширить рынок транспортных услуг за счет возможностей электронной рекламы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Задачи управления материально-техническим снабжением в рыночной экономике / С.А. Баркалов, В.Н. Бурков, П.Н. Курочка, Н.Н. Образцов. М.: ИПУ РАН, 2000. - 58 с.
2. Основы логистики. Общие вопросы логистического управления: Учебное пособие/ Алесинская Т.В. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2005. 121 с.