

ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВ ТРАНСПОРТУ

УДК 65.012.34:517.977.5

КРИВОРУЧКО О.Н., докт. екон. наук,
Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет

ИНТЕГРИРОВАННЫЕ ПРОЦЕССЫ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Аннотация. Уточнено понятие «транспортно-логистическое обслуживание потребителей» как целенаправленной деятельности по удовлетворению потребностей потребителей, связанных с перемещением грузов и (или) пассажиров в пространстве и во времени с применением транспортных средств, предоставлением необходимого комплекса услуг соответствующего качества в необходимом количестве в указанное место и в точно назначенное время по приемлемой цене. Предложенное определение отличается универсальностью и не связано с особенностями выполнения включаемых в состав обслуживания действий. Сформирована система интегрированных процессов транспортно-логистического обслуживания потребителей, представленная в виде матрицы процессов, характеризующих материальные, информационные и финансовые логистические потоки, а также этапы обслуживания, обоснованных с позиций потребителей (предложения, непосредственно обслуживания и завершения).

Ключевые слова: логистика, процессы, транспортно-логистическое обслуживание, поток.

КРИВОРУЧКО О.М., докт. екон. наук,
Харківський національний автомобільно-дорожній університет

ІНТЕГРОВАНІ ПРОЦЕСИ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ СПОЖИВАЧІВ

Анотація. Уточнено поняття «транспортно-логістичне обслуговування споживачів» як цілеспрямованої діяльності щодо задоволення потреб споживачів, пов'язаних з переміщенням вантажів і (або) пасажирів у просторі і в часі із застосуванням транспортних засобів, наданням необхідного комплексу послуг відповідної якості в необхідній кількості в указане місце і в точно призначений час за прийнятною ціною. Запропоноване визначення відрізняється універсальністю і не пов'язане з особливостями виконання включених до складу обслуговування дій. Сформована система інтегрованих процесів транспортно-логістичного обслуговування споживачів, яка представлена у вигляді матриці процесів, що

характеризують матеріальні, інформаційні та фінансові логістичні потоки, а також етапи обслуговування, обґрунтованих з позицій споживачів (пропозиції, безпосередньо обслуговування і його завершення).

Ключові слова: логістика, процеси, транспортно-логістичне обслуговування, потік.

O. KRYVORUCHKO, D. Sc. (Econ.),
Kharkiv National Automobile and Highway University

INTEGRATED PROCESSES OF TRANSPORT AND LOGISTIC CUSTOMERS SERVICE

Abstract. *The concept of «transportation and logistics customers service» has been specified as a purposeful activity to meet the customers' needs related to the movement of goods and / or passengers in space and time with the use of vehicles, by providing the necessary range of services of appropriate quality in the required quantity in the specified location and at the precisely appointed time at an affordable price. The proposed definition is notable for its universality and is not related to the specifics of the implementation of actions included in the service. The system of integrated processes of transport and logistics services for customers has been formed. It has been represented in the form of a matrix of processes that characterize material, information and financial logistical flows, as well as the service stages substantiated from the position of consumers (offer, service itself and its completion).*

Key words: *logistics, processes, transport and logistics services flow.*

Постановка проблеми. Современные условия функционирования автотранспортных предприятий характеризуются рядом проблем, связанных с ростом цен на автомобильное топливо, недостатком финансовых ресурсов, низким уровнем безопасности перевозок, неполным удовлетворением потребностей потребителей и т. п. Решение этих проблем обуславливает необходимость поиска резервов экономии ресурсов, проведения работ по пересмотру ряда процессов с позиций снижения затрат и повышения качества транспортных услуг, т. е. эффективного использования логистики, логистических подходов к управлению внутренними процессами и процессами транспортного и сопутствующего обслуживания потребителей. При этом необходимость обеспечения высокой логистической надежности в обслуживании потребителей, устранение несоответствий между предлагаемым уровнем обслуживания и ожидаемым обуславливают важность задач по совершенствованию транспортно-логистического обслуживания потребителей. Несмотря на активное развитие логистики, формированию и использованию логи-

стических подходов автотранспортными предприятиями не уделяется должного научного внимания, отсутствуют общие представления о логистической деятельности как объекте управления, процессах транспортной логистики, транспортно-логистического обслуживания потребителей и т. п. Поэтому возникает необходимость в обосновании и описании процессов транспортно-логистического обслуживания.

Анализ последних исследований и публикаций. В современной литературе и практической деятельности используют различные схемы процессов транспортной логистики, транспортно-логистического обслуживания потребителей. Это объясняется следующими причинами: во-первых, отсутствием единого понимания понятия «транспортно-логистическое обслуживание»; во-вторых, разнообразием включаемых этапов в состав процесса обслуживания вследствие различных потребностей и требований потребителей.

При рассмотрении вопросов транспортно-логистического обслуживания в основном оперируют терминами «логистическое обслуживание», «логистический сервис», «транспортное обслуживание».

Логистическое обслуживание рассматривается как составная часть обслуживания потребителя. Вместе с тем понятие «обслуживание потребителей» тоже трактуется неоднозначно. Под обслуживанием потребителя понимается «мера относительной оценки выполнения заказов»; «философия деятельности, которая в стратегическом смысле формирует потенциал устойчивых конкурентных преимуществ» [1, с. 296]; «совокупность видов деятельности по созданию потребительской полезности, которые происходят в процессе выполнения заказов, направленных на удовлетворение потребностей потребителей и достижение цели деятельности предприятия» [2, с. 10]; «совокупность видов деятельности, осуществляемых в процессе выполнения заказов, направленных на удовлетворение их потребностей и нацеленных на создание у клиентов представления о надежности отношений с данной фирмой» [3, с. 126].

Применение данных определений, на наш взгляд, связано с соответствующим контекстом. Если речь идет в целом о маркетинговом аспекте деятельности предприятия, формировании его целей, стандартов, то, безусловно, логичным будет понимание под обслуживанием потребителей философии деятельности, меры выполне-

ния требований и т. п. Если рассматривается перечень видов деятельности предприятия, то обслуживание потребителей выступает одним из них, имеющим определенные цели. При этом логистическое обслуживание также рассматривается как деятельность, представляющая возможность обеспечить необходимый уровень удовлетворения потребностей при наименьших совокупных затратах и гарантированного получения товара соответствующего количества и ассортимента в нужном месте, в нужное время по определенной цене. Так, например, Доналд Дж. Бауэрсокс, Дейвид Дж. Клосс [4] определяют обслуживание потребителей как процесс создания в логистической цепочке существенных выгод, содержащих добавленную стоимость, при поддержании издержек на эффективном уровне.

В работах [5–6] указывается, что логистическое обслуживание выполняет интегрирующую функцию, которая проявляется во взаимодействии функциональных областей логистики в целях удовлетворения потребителей [5, с. 169–170]; «важная составляющая процесса обслуживания, что дает возможность обеспечить необходимый уровень удовлетворения потребностей потребителей при условии поддержки эффективного уровня затрат в цепи поставок» [6, с. 17].

Следовательно, в определениях понятия логистического обслуживания акцентируется внимание на целях обслуживания потребителей, достижение которых связано с реализацией логистических подходов.

Более узконаправленным можно считать определение понятия «логистический сервис».

Под логистическим сервисом понимается совокупность нематериальных логистических операций, обеспечивающих максимальное удовлетворение спроса потребителей в процессе управления материальными и информационными потоками, наиболее оптимальным, с точки зрения минимизации затрат, способом [6]; «предложение различных комбинаций логистических услуг потребителям оборудования в соответствии с существующими способами его использования в течение всего срока эксплуатации» [7, с. 68]. При этом логистическое сервисное обслуживание потребителей может осуществляться производителем, торгово-посреднической структурой, а также специализированными транспортно-экспедиционными фирмами. Это зависит от вида логистической системы, уровня тре-

бований потребителю и стратегии поставщика (производителя, торгового посредника).

Несмотря на акцентирование внимания на нематериальных логистических операциях, к видам логистического сервиса относят и материальные услуги. При этом материальные услуги направлены непосредственно на потоки товарно-материальных ценностей, а нематериальные связаны с диспетчеризацией потоков, оказанием консультаций.

Понятие «транспортное обслуживание» в Большом экономическом словаре [8, с. 565] определено как «конечный результат деятельности транспортных предприятий по выполнению договора перевозки. Представляет совокупность средств, форм и методов, обеспечивающих реализацию транспортной продукции (услуги) перед его заказчиком (продавцом или покупателем)... При транспортном обслуживании грузовладельцам предоставляются дополнительные услуги, такие как накопление, подработка, хранение груза, ремонт тары, затаривание груза, маркировка, подготовка сепарационного материала и др.». Данное определение, на наш взгляд, является очень емким: транспортное обслуживание – это и конечный результат, и совокупность средств, методов и т. п.

В практической деятельности также транспортное обслуживание рассматривается по-разному:

- отдельная самостоятельная область деятельности по оказанию услуг транспортировки грузов физических и юридических лиц с использованием различных доступных видов транспорта;
- процесс предоставления транспортных услуг (услуг транспортировки грузов и организации пассажироперевозок) в соответствии с действующим нормативно-правовым регулированием;
- комплекс операций по перемещению грузопотоков и пассажиропотоков в рамках заданной цели движения с использованием различных видов транспортных средств.

Более точным представляется определение, при котором транспортное обслуживание понимается как определенная деятельность. Например, в соответствии с работой [9, с. 50] транспортное обслуживание – это «деятельность, связанная с процессом перемещения грузов и пассажиров в пространстве и во времени и предоставлением сопутствующих этой деятельности транспортных

услуг». Следовательно, транспортное обслуживание ориентировано на оказание услуг транспортировки грузов физических и юридических лиц (организации пассажироперевозок) с использованием различных доступных видов транспорта в соответствии с действующим нормативно-правовым регулированием.

Понятию «транспортно-логистическое обслуживание» в современных исследованиях не уделяется достаточного внимания. В самом обобщенном виде транспортно-логистическое обслуживание рассматривается [10] как понятие, используемое для описания комплекса операций (складирование, сохранение и доставка готовой продукции), выполняемых поставщиком от времени получения заказа на продукцию до времени доставки ее потребителю.

А.М. Гаджинский [11] под транспортно-логистическим обслуживанием понимает систему доставки, включающую в себя перевозку товаров от поставщиков к потребителям и выполнение связанных с этим погрузочно-разгрузочных работ, сохранности (расфасовку, упаковку, складирование), страхование, финансовые услуги, информационные процессы и ведение соответствующей документации.

В работе [12, с. 36] дается определение комплексу транспортно-логистического обслуживания как системе услуг по планированию, организации и осуществлению доставки грузов от места их производства (поставки) к месту их потребления с использованием оптимальных способов и методов.

Анализ представленных определений позволяет сделать следующие выводы. Во-первых, отсутствует единое понимание понятия «транспортно-логистическое обслуживание потребителей». Во-вторых, во многих трактовках акцентируется внимание на различном комплексе работ (операций, услуг). В принципе, действительно, транспортно-логистическое обслуживание может включать разные работы, исходя их потребностей и требований потребителей на соответствующих рынках. Однако определение понятия должно обладать определенной универсальностью и не зависеть от различных ситуаций, связанных с особенностями выполнения работ.

Формулирование целей статьи – уточнить понятие «транспортно-логистическое обслуживание потребителей», а также идентифицировать и обосновать процессы его реализации.

Изложение основного материала исследования. Определение понятия предусматривает проведение определенных логических операций, направленных на раскрытие его содержания, отображения, в сжатом виде знания о предмете, которые позволят выделить этот предмет, отличить его от других предметов. Основными логическими операциями с понятиями являются обобщение (переход от понятия с меньшим объемом, но с большим содержанием к понятию с большим объемом, но с меньшим содержанием) и ограничение понятия (переход от понятия с большим объемом, но с меньшим содержанием к понятию с меньшим объемом, но большим содержанием).

При уточнении понятия «транспортно-логистическое обслуживание» воспользуемся логической операцией ограничения как переходом от родовых понятий к видовым путем прибавления к содержанию родового понятия видообразующего признака, т.е. ограничение осуществляется путем увеличения информативности содержания исходного понятия.

Родовое понятие «обслуживание» определено как «работа по удовлетворению нужд, потребностей» [8, с. 564]. Такая работа отображает отношения между потребителем и производителем, предполагает поэтапный процесс, имеющий свою структуру, приобретающий растянутый по времени характер. Содержание этого процесса целесообразно определить с помощью уточнения транспортной и логистической составляющей.

Транспортная составляющая характеризует деятельность по перемещению грузов и (или) пассажиров в пространстве и во времени с применением транспортных средств и предоставлению сопутствующих этой деятельности транспортных услуг.

Логистическая направленность заключается в поставке конкретному потребителю требуемого продукта соответствующего качества в необходимом количестве в указанное место и в точно назначенное время по приемлемой цене.

С учетом этого сформулируем понятие транспортно-логистического обслуживания потребителей следующим образом: целенаправленная деятельность по удовлетворению потребностей потребителей, связанных с перемещением грузов и (или) пассажиров в пространстве и во времени с применением транспортных

средств, предоставлением необходимого комплекса услуг соответствующего качества в необходимом количестве в указанное место и в точно назначенное время по приемлемой цене.

Описание и выделение процессов транспортно-логистического обслуживания также является дискуссионным.

В наиболее обобщенном виде представлены процессы транспортной логистики [13]: получение и обработка заказа; оформление сопроводительных документов; выполнение заказа; передача груза в месте назначения; контроль за реализацией транспортной услуги.

Более расширенный перечень логистических процессов представлен в работе [14]: обслуживание потребителей, прогнозирование спроса, управление запасами, логистические коммуникации, переработка грузов, обработка заказов, упаковка, доставка запасных частей и гарантийное обслуживание, выбор места размещения производственных и складских мощностей, обеспечение, логистика обратных (реверсивных) потоков, транспортировка, складирование и хранение. Вместе с тем, только часть этих процессов можно отнести к транспортно-логистическому обслуживанию потребителей (транспортировка, логистические коммуникации, обработка заказов и т.п.). Другая часть процессов является довольно общими процессами (обслуживание потребителей – что конкретно имеется ввиду). Более того, представленные процессы логистического обслуживания относятся к разным уровням управления, не выделены виды процессов по определенным признакам.

По мнению Д. Дж. Бауэрсокса [4, с. 56–60], А.М. Гаджинского [15, с. 263–264] и других авторов, все работы в области логистического (транспортно-логистического) обслуживания можно подразделить на три основные группы: предпродажные, т. е. работы по формированию системы логистического сервиса (определение политики фирмы в сфере оказания услуг, а также их планирование); работы по оказанию логистических услуг, осуществляемые в процессе продажи товаров (наличие товарных запасов на складе; исполнение заказа, в том числе подбор ассортимента, упаковка, формирование грузовых единиц и другие операции; обеспечение надежности доставки; предоставление информации о прохождении грузов; послепродажный логистический сервис – это гарантийное обслуживание, обязательства по рассмотрению претензий покупа-

телей, обмен и т. д. Несмотря на выделение определенных групп процессов, на наш взгляд, приведенные процессы нуждаются в дальнейшей дифференциации относительно их роли в обеспечении удовлетворения потребителей.

В соответствии с работой [16, с. 64–66] процесс транспортно-логистического обслуживания состоит из следующих стадий: 1) инициализация цикла транспортно-логистического обслуживания; 2) определения грузовых единиц; 3) выбор схем транспортировки; 4) консолидация по пути прохождения; 5) расчет платежных документов (счетов-фактур), получаемых от внешних исполнителей; 6) формирование инструкций для каждого исполнителя, который действует на этапах процесса транспортировки; 7) фиксирование схемы транспортировки и контроль над процессом обслуживания.

В данном перечне процессов не выделены в явном виде процессы транспортировки, погрузочно-разгрузочные операции и т. п.

Анализ приведенных точек зрения на содержание процесса транспортно-логистического обслуживания потребителей указывает на отсутствие общих принципов к их выделению и системного подхода.

Обоснование содержания процесса транспортно-логистического обслуживания (ТЛО) потребителей предлагается осуществлять в соответствии со следующими принципами:

– во-первых, учитывать деление процессов в соответствии с формированием логистических потоков, представляющих собой неразрывную систему материальных, информационных и финансовых потоков. При этом информационный поток, характеризующий движение и хранение информации, предшествует материальному потоку и необходим для координации логистических функций, может быть направлен в одну сторону с материальным (совокупность определённых действий с материальными объектами) и наоборот. Финансовый поток связан с движением финансовых ресурсов для обеспечения эффективности транспортно-логистического обслуживания потребителей;

– во-вторых, рассматривать процессы во времени их реализации с позиций потребителя: предложение обслуживания, непосредственно обслуживание, завершение обслуживания;

– в-третьих, процессы транспортно-логистического обслуживания потребителей считать интегрированными в единую систему

(интегрированным процессом называется такой, в котором его объекты теряют свой независимый характер).

Для представления содержания интегрированного процесса транспортно-логистического обслуживания (ТЛО) предлагается воспользоваться матрицей процессов. С помощью матрицы отображается взаимосвязь процессов в соответствии с логистическим потоком, а также временем реализации (рис. 1).

К процессам предложения транспортно-логистического обслуживания относятся: инициализация ТЛО, формирование системы ТЛО, определение грузовых единиц, выбор схем транспортировки и способов взаимодействия транспортных средств в узлах цепей поставок (терминалов, складов), фиксирование схем транспортировки, формирование инструкций исполнителям.

Инициализация ТЛО – получение логистических данных с каналов поставок (сбыта), т. е. данных о наличии, поступлении и характере продукции, типах упаковки, пунктов перегрузки и т.п.

На основе полученных логистических данных определяются грузовые единицы, т. е. производится группировка грузовых единиц, имеющих подобные характеристики, в пункте отправления для первого «плеча» или на весь период транспортировки.

После определения грузовых единиц для каждой из них подбирается соответствующая схема транспортировки, т. е. последовательность этапов процесса транспортировки, которая включает операцию физического перемещения или выполнения конкретного логистического задания в определенном месте. Для выполнения каждого этапа подбирается исполнитель в соответствии с коммерческими условиями договора поставки.

Далее формируется система ТЛО, т. е. разрабатываются и планируются все элементы данного процесса, способы их реализации. При этом система ТЛО включает два вида функций: операционные функции – логистический фронт-офис (front-office), охватывающий задания, непосредственно связанные с организацией поставок (отгрузок) и контролем над их выполнением; обеспечивающие функции, т. е. логистический бек-офис (back-office), используемый для поддержки и обработки данных (разработка классификаторов, коммерческих условий, а также сбор другой информации для осуществления операций по транспортировке грузов).

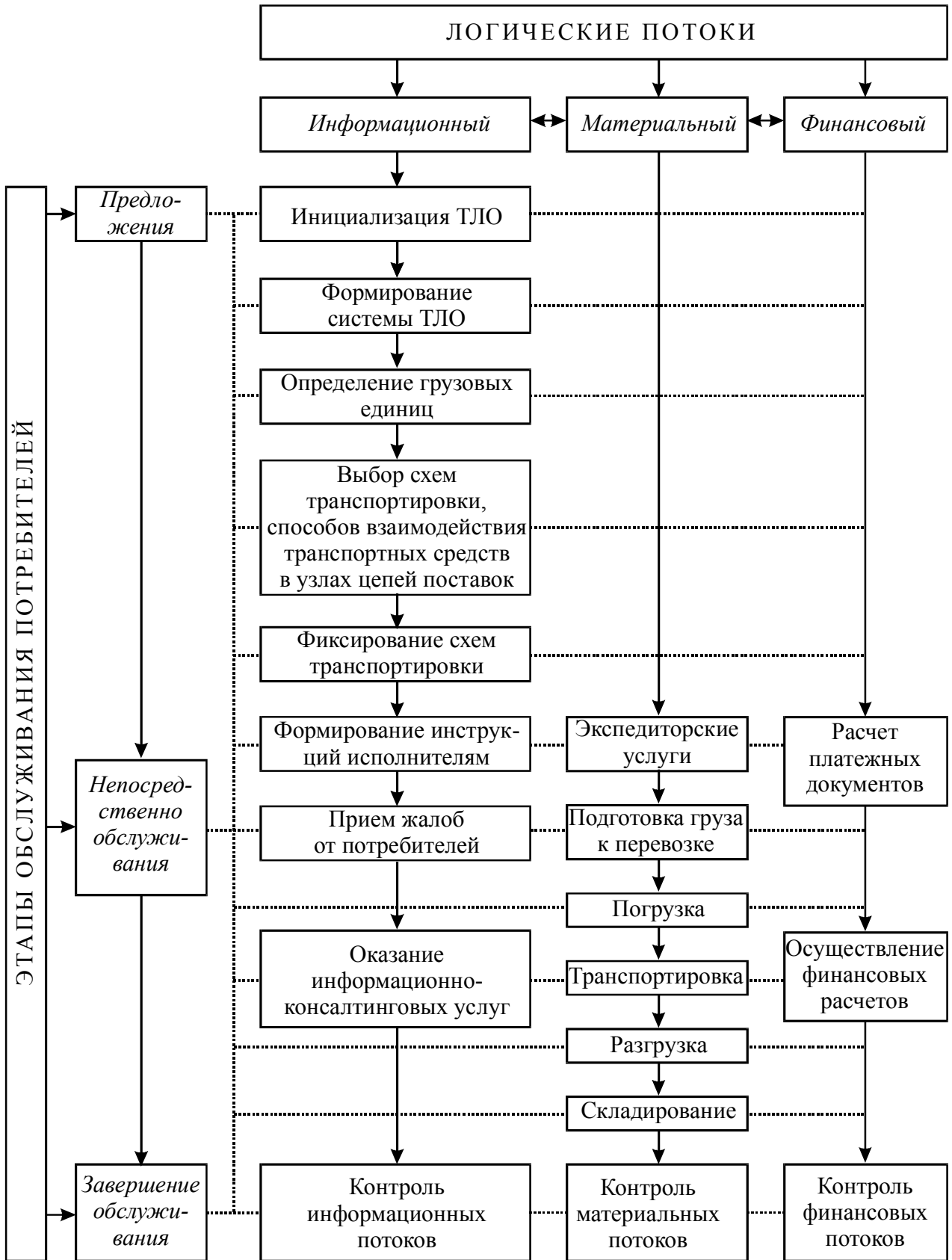


Рис. 1. Матрица интегрированных процессов транспортно-логистического обслуживания потребителей

К процессам непосредственного транспортно-логистического обслуживания потребителей относятся экспедиторские услуги, а также подготовка груза к перевозке, транспортировка, погрузочно-разгрузочные операции, комплектация и укрупнение партий грузов, складирование.

Экспедиторские услуги делятся на две группы: комплексные и локальные. Комплексные экспедиторские услуги включают все составляющие транспортно-экспедиционного сервиса от момента приема грузов для перевозки к моменту их разгрузки у клиента: прием грузов для перевозки на составе заказчика/отправителя, подготовка груза к транспортировке, загрузка транспортных средств, организация перевозки, охрана груза, разгрузки грузов и их складирования на территории (составе) клиента, сдача груза и оформление соответствующей документации, обратная связь с грузоотправителем. Локальные экспедиторские услуги присущи определенным этапам обслуживания: для отправления груза – принятие, маркировка, упаковка грузов, оформление необходимой документации; для сопровождения груза – обеспечение целостности и неприкосновенности грузов в дороге, осуществление необходимых перегрузок и т. п.; для организации прибытия груза – информирование о поступлении груза, контроле за его прибытием, организация разгрузки, оформление соответствующих документов, информирование грузоотправителя.

Погрузочно-разгрузочные работы включают загрузку груза на транспортные средства, разгрузку транспортных средств, маркировку партий грузов, комплектацию и укрупнение грузовых партий поставок, перегрузку груза из одного транспортного средства на другое и т. п.

Завершение обслуживания связано с выполнением контрольных операций над выполнением информационных, материальных и финансовых логистических потоков.

Контроль логистических потоков предполагает формирование и отслеживание последовательности физических событий, обусловленных перемещением груза (тренинг), а также контроль над осуществлением последовательности событий, которые носят преимущественно административный характер (тресинг). Данные о выполнении отдельных операций сопоставляются с «профилями» тренин-

га и тресинга, отвечающих данной поставке (отгрузке), для отслеживания хода выполнения и принятия соответствующих решений.

Выводы. Таким образом, уточнено понятие «транспортно-логистическое обслуживание потребителей», а также выделены и обоснованы процессы его реализации, представленные в виде матрицы процессов как интегрированной системы. Направлением дальнейших научных исследований является разработка конкретных функций и механизмов реализации составляющих интегрированного процесса транспортно-логистического обслуживания потребителя.

Литература

1. Крикавський Є. В. Логістика. Основи логістики / Є. В. Крикавський. – Львів : Нац. ун-т «Львівська політехніка», 2006. – 456 с.
2. Чухрай Н. Логістичне обслуговування / Н. Чухрай. – Львів : Нац. ун-т «Львівська політехніка», 2006. – 292 с.
3. Современная логистика / Д. Джонсон, Д.Ф. Вуд, Д.Л. Вордлоу, П.Р. Мерфи-мл. ; пер. с англ. А.И. Мороза, С.Г. Тригуб и др. – 7 е изд. – М. : Вильямс, 2002. – 615 с.
4. Бауэрсокс Доналд Дж. Логистика : интегрированная цепь поставок / Доналд Дж. Бауэрсокс, Дейвид Дж. Клосс ; пер. с англ. – 2-е изд. – М. : Олимп-Бизнес, 2005. – 640 с.
5. Тишин П.Я. Логистическое обслуживание как инструмент влияния на эффективность бизнеса / П.Я. Тишин // Вестник ЮУрГУ. Серия : Экономика и менеджмент. – 2016. – Т. 10. – № 1. – С. 169–174.
6. Григорак М. Ю. Логістичне обслуговування / М. Ю. Григорак, О. В. Карпунь. – К. : Нац. авіаційний ун-т, 2010. – 152 с.
7. Таньков К. М. Логістика / К. М. Таньков, Ю. О. Леонова, О. В. Бахурець. – Х. : Харківський нац. економічний ун-т, 2011. – 132 с.
8. Большой Экономический Словарь / под ред. А.Н. Азрилияна. – 5-е изд., доп. и перераб. – М. : Институт новой экономики, 2002. – 1280 с.
9. Транспортная логистика : учебник для транспортных вузов / под общей ред. Л.Б. Миротина. – М. : Экзамен, 2002. – 512 с.
10. Стрижиченко К.А. Моделі управління транспортно-логістичним обслуговуванням підприємств торговельної мережі. – Режим доступу http://www.nbuv.gov.ua/old_jrn/Soc_Gum/Vdie/2008_1_2/files/26.pdf.
11. Гаджинский А.М. Основы логистики : учеб. пос. / А.М. Гаджинский. – М. : Маркетинг, 1995. – 122 с.
12. Озерська Г.В. Транспортно-логістичне обслуговування міжнародних вантажних перевезень / Г.В. Озерська // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2014. – № 47. – С. 34-38.

13. Иващенко Т.И. Оптимизация процессов в транспортной логистике / Т.И. Иващенко // Ученые заметки ТОГУ : электронное научное издание. – 2015. – Том 6. – № 1. – С. 224 – 228.
14. Костюченко Л.В. Концепція логістичного менеджменту в управлінні інтегрованою логістичною системою. – Режим доступу : <http://www.ekuzt.gov.ua/node/36>.
15. Гаджинский А. М. Логистика : учебник. – 20-е изд. – М. : Дашков и К°, 2012. – 484 с.
16. Миротин Л.Б. Логистика: обслуживание потребителей : учебник / Л.Б. Миротин, Ы.Э. Ташбаев, А.Г. Касенов. – М. : ИНФРА-М, 2002. – 190 с.
17. Скоробогатова Т.Н. Логистика / Т.Н. Скоробогатова. – 2-е изд. – Симферополь : ДиАйПи, 2005. – 86 с.
18. Global Air Freight & Logistics / Stallard B. Mputa // Reed Business Information. – 2011. – № 6. – P. 46–48.
19. Principles and Advantages of Logistics Outsourcing / Abhijit Banerjee // Knowledge Professionals and the Indian KPO Market. – 2011. – № 2. – P. 11–15.
20. Recent advances in modeling city Logistics. City Logistics II / E. Taniguchi, R.G. Thompson and T. Yamada // Institute of System Science Research. Japan. – 2007. – № 1. – P. 3–33.
21. Transport logistics: shared solutions to common challenges, OECD – Режим доступа : [Access:http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/20th_anual_trends_and_issues_in_logistics_and_transportation_study/\\$FILE/2011_Annual_Logistics_Transportation_Trends.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/20th_anual_trends_and_issues_in_logistics_and_transportation_study/$FILE/2011_Annual_Logistics_Transportation_Trends.pdf).

Рецензент: В. Г. Шинкаренко, докт. экон. наук, проф., ХНАДУ.

УДК 330.322.05

АЧКАСОВА Л.М., канд. экон. наук,
Харківський національний автомобільно-дорожній університет

ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ВАНТАЖІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ЗБАЛАНСОВАНОЇ СИСТЕМИ ПОКАЗНИКІВ

Анотація. Розглядаються питання інтеграції оцінки ефективності перевезення вантажів зі збалансованою системою показників (ЗСП) на основі матричного моделювання. Запропонована методика ґрунтується на використанні чотирьох проєкцій ЗСП для оцінювання ефективності процесу перевезень. Ця методика є результатом дослідження