

Мандра В.В., к.е.н.,
заместитель директора по экономике и финансам
ГП «Мариупольский морской торговый порт»

ОСОБЕННОСТИ ИНФОРМАЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИМ ЦЕНТРОМ

Мандра В.В. Особенности информационного взаимодействия в системе управления транспортно-логистическим центром. В статье изучен опыт внедрения и функционирования транспортно-логистических центров в различных странах и регионах мира. Проанализированы особенности формулировки ключевых задач развития современных транспортно-логистических центров. Рассмотрена специфика существующих моделей построения транспортно-логистических центров в различных странах мира. Разработана организационная модель информационного взаимодействия в рамках системы управления транспортно-логистическим центром.

Ключевые слова: транспорт, логистика, управление, транспортно-логистический центр, эффективность системы управления, информационное взаимодействие.

Мандра В.В. Особливості інформаційної взаємодії в системі управління транспортно-логістичним центром. У статті вивчено досвід упровадження і функціонування транспортно-логістичних центрів у різних країнах і регіонах світу. Проаналізовано особливості формулювання ключових завдань розвитку сучасних транспортно-логістичних центрів. Розглянуто специфіку існуючих моделей побудови транспортно-логістичних центрів у різних країнах світу. Розроблено організаційну модель інформаційної взаємодії в рамках системи управління транспортно-логістичним центром.

Ключові слова: транспорт, логістика, управління, транспортно-логістичний центр, ефективність системи управління, інформаційна взаємодія.

Mandra V.V. Special features of the information interaction within the control system of the transport and logistics center. The paper studied the experience of the implementation and operation of transport and logistics centers in different countries and regions of the world. The base features of the key aims of the modern transport and logistics centers development are analyzed. The specificity of the existing models of formation of transport and logistics centers in various countries around the world are reviewed. The organizational model of information interaction within the transport and logistics center management is proposed.

Keywords: transport, logistics, management, transport and logistics center, control system efficiency, information interaction.

Постановка проблемы. Развитие международного рынка транспортных услуг значительно повышает актуальность разработок в области развития транспортных отношений, а также технологий, способствующих повышению качества логистических услуг. При этом качество логистических услуг определяется не только как доставка товара «точно в срок» до места назначения [5]. Транспортные компании вынуждены предоставлять потребителям комплексные, в том числе сопутствующие, услуги, которые обеспечивают снижение стоимости доставки. Всеобщая тенденция роста международных перевозок по всему миру обуславливает необходимость разработки эффективных схем транспортировки. Отметим также, что темпы роста сопутствующих услуг значительно превышают темпы роста транспортных услуг. В полной мере обеспечить предоставление сопутствующие услуги способны транспортно-логистические центры, которые получили распространение за рубежом и набирают популярность в Украине.

Опыт внедрения и функционирования транспортно-логистических центров в ряде экономически развитых странах показывает, что результатом их функционирования является снижение транспортных расходов на 7–20%, расходов на погрузочно-разгрузочные работы и складских расходов – на 15–30%, общих логистических расходов – на 12–35%. Кроме того, отмечается ускорение оборачиваемости материальных ресурсов на 20–40% и снижение запасов материальных ресурсов и готовой продукции – на 50–200% [8, с. 4].

Анализ последних исследований и публикаций. Высокая практическая значимость разработок в области управления транспортно-логистическими центрами послужила основой для исследования отдельных инструментов управления указанными системами. Так, в работах Савченко С.В. и Нестлера С. [1; 10] выявлены специфические тенденции особенности функционирования логистических центров в Европе, выявлены ключевые характеристики транспортно-логистических про-

вайдеров. Тулендиев Е.Е., Курочкин Д.В., Сороко К. [2; 7; 8] выявили специфику развития транспортной и логистической сферы в странах СНГ и постсоветского пространства в целом, а именно уточнили цели и задачи построения транспортно-логистических центров в Российской Федерации, Белоруссии, Украине, Казахстане. Отдельные исследования, связанные с применением методов экономико-статистического и системного анализа в системах управления транспортно-логистическими центрами, представлены в работах Меньшениной И.Г., Капустинной Л.М., Соколова С.С., Лю Юнься [3; 4; 6].

Выделение нерешенных ранее частей общей проблемы. Несмотря на возросший в последнее время интерес к практическим и теоретическим исследованиям в рассматриваемой области знаний, единого подхода к определению транспортно-логистического центра как специфического объекта управления не выработано. Таким образом, целесообразным является рассмотрение существующих подходов к управлению транспортно-логистическими центрами, а также выявление специфических особенностей информационного взаимодействия в указанных системах.

Постановка задания. Целью данной статьи является формирование авторского подхода к построению системы информационного взаимодействия в рамках реализации механизмов и методов управления транспортно-логистическим центром.

Изложение основного материала исследования. К основным задачам формирования развития транспортно-логистических центров относят [4; 11]:

1) обеспечение качественной взаимосвязи в вопросах функционирования транспортно-логистических посредников (перевозчики, таможня, склад, органы власти, банки, территориальные и отраслевые транспортно-логистические центры и т.д.), которые обеспечивают процесс грузоперевозки по всей логистической цепи от отправителя к получателю;

2) обеспечение согласованной работы предприятий с различными видами транспорта в случае необходимости смешанных перевозок;

3) оптимизацию маршрутизации грузоперевозок;

4) обеспечение эффективной обратной и попутной загрузки транспортных средств, что, в свою очередь, обеспечивает максимизацию провозной способности транспортных средств и сокращение логистических затрат;

5) обеспечение повышения степени удовлетворенности потребителей логистических услуг путем проведения маркетинговых исследований, выявления потребностей участников рынка и поиска путей их удовлетворения;

6) обеспечение работ по анализу и прогнозированию рынка логистических услуг с целью определения стратегии и тактики развития транспортно-логистической инфраструктуры региона;

7) обеспечение и выполнение стандартизации системы документооборота для всех участников транспортно-логистической инфраструктуры путем внедрения единой системы электронного документооборота среди всех участников рынка;

8) обеспечение информационно-аналитической поддержки на протяжении всего маршрута следования грузов;

9) обеспечение необходимой скорости переработки грузов;

10) обеспечение стратегического сотрудничества между отечественными транспортно-логистическими центрами с аналогичными структурами зарубежных стран, целью которого является унификация системы управления транспортными логистическими потоками;

11) обеспечение сотрудничества с торговыми центрами (товарные биржи, аукционы, оптовые торговые фирмы) региона и страны с целью оказания помощи заказчикам в реализации их товаров.

Роль транзитных логистических центров в формировании бюджетов значительна. Так, в Голландии деятельность транзитных логистических центров приносит 40% дохода транспортного комплекса; во Франции – 31%; в Германии – 25%; в среднем по странам Центральной и Восточной Европы – 30%. Общий оборот европейского рынка логистических услуг достигает более 600 млрд. евро. При этом около 30% логистических функций во всех отраслях экономики ежегодно передается логистическим компаниям [2].

В то же время в Украине доля транспортно-логистических центров в общем объеме транспортно-логистических провайдеров, по оценкам отдельных специалистов, составляет 1–3% [7]. В международном позиционировании Украина по индексу транспортной инфраструктуры в 2012 г. занимала 79-е место из 155 стран мира с незначительной тенденцией к улучшению [9].

При этом уровень информационного взаимодействия в рамках транспортно-логистического центра определяется организацией интеграционных процессов, в частности вовлеченности [1; 2; 5]. Данную особенность можно представить в табл. 1.

Как видно из данных табл. 1, особое внимание при создании транспортно-логистического центра отводится организационным и информационным взаимодействиям с таможней и фискальными органами, компаниями-грузоперевозчиками и другими участниками, обеспечивающими логистические процессы [2]. В этой связи актуальность приобретает рассмотрение существующих моделей организации и управления транспортно-логистическими центрами в различных странах и регионах мира. Рассмотрим некоторые из них подробнее.

Классической моделью управления логистическими центрами является германская модель. Организационные особенности реализации данной

модели состоят в следующем: сильная государственная поддержка на всех уровнях, основанная на федеральных законах и законах федеральных земель; участие федерального бюджета в финансировании инвестиций через Deutsche Bahn AG (Немецкие железные дороги); выделение дотаций бюджетам федеральных земель; целевые дотации и кредитование конкретных инвестиций. Финансовая поддержка инвестиций в логистические центры оказывается как федеральными землями, так и местным самоуправлением [9; 10].

Еще одной отличительной чертой германской транспортно-логистической модели является четкая регламентация функций и роли компании, инициирующей создание транспортно-логистического центра посредством разработки программы и документации строительства транспортно-логистического центра, привлечение финансирования и инвесторов, покупка и освоение территорий, контроль над строительством транспортно-логистического центра.

Управление образованными при участии государства логистическими центрами обеспечивается через наблюдательные органы, которые создаются инвесторами, инвестиционными консорциумами, компаниями по развитию, городом, муниципалитетом, ассоциациями, союзами и т. д. [10].

Специфическая организационная модель построения систем управления логистическими центрами сложилась в Китайской Народной Республике. В отличие от германской модели, в КНР ставка сделана на зарубежные инвестиции. Однако следует отметить, что организационно-правовые формы логистических предприятий Китая ограничиваются китайско-иностранными совместными предприятиями и китайско-иностранными кооперационными предприятиями. Доля иностранных участников при этом не должна превышать 50% [3; 9].

Сходной для рассматриваемых организационных моделей Германии и Китая является регламентация деятельности инвесторов. Так, в КНР регламентируется минимальная норма уставного капитала, объем участия иностранных инвесторов, наличие филиалов и их функции, функции и деятельность самого транспортно-логистического центра и т. д. [3].

В результате анализа особенностей реализации рассмотренных организационных моделей, а также с учетом цели и задач, связанных с созданием и функционированием транспортно-логистических центров в целом, можно сформировать обобщенную модель информационного взаимодействия в рамках соответствующей системы управления (рис. 1).

Таблица 1

Характеристика процессов информационного взаимодействия транспортно-логистических провайдеров

№ п/п	Обозначение	Характеристика	Информационное взаимодействие
1	1PL	Владелец груза, фирма-производитель, осуществляющая доставку покупателям, адресат груза (ритейлер). Все операции по доставке груза выполняются владельцем груза	Последовательная передача управленческой информации с низким уровнем обратной связи
2	2PL	Транспортная компания, нанимаемая грузовладельцем, которая предоставляет услуги по транспортировке товаров только на определенном участке транспортной цепи	Необходимость контроля информационных потоков на отдельных участках взаимодействия
3	3PL	Специализированная компания, которой поручается аутсорсинг всех или большей части логистических операций (экспедиторские компании, курьерские и другие компании, предлагающие подрядные услуги логистики и грузоперевозок)	Информационное взаимодействия между обособленными структурами и контроль результатов
4	4PL	Компания-подрядчик или совместное с грузовладельцем предприятие, выступающее посредником между производителем и одним и более ее партнерами. Имеет высокую степень вовлеченности в бизнес-процессы клиента, управляет всеми процессами цепи поставок клиента, включая курьерские, экспедиторские и складские услуги. Может управлять 3PL-провайдерами, нанятыми клиентом	Высокий уровень информационного взаимодействия между клиентами и исполнителями с акцентом на эффективную обратную связь. Необходимость внутрисистемного контроля и учета факторов внешней среды
5	5PL	Компания, выполняющая все функции 4PL-провайдера и дополнительно предоставляющая услуги сетевого бизнеса	

Источник: обобщено на основе [1; 2; 5]

Из данных рис. 1 видно, что логистический центр занимает центральное место во взаимодействии рынка грузоотправителей с рынком грузополучателей. В частности, логистический центр выполняет связующую функцию, обеспечивая доставку грузов от отправителя к получателю, а также обеспечивая высококачественное информационное сопровождение грузов. Кроме того, на рис. 1 представлена схема информационного взаимодействия логистического центра с различными агентами, включая транспортные организации, терминально-дистрибутивный комплекс, таможенных и страховых агентов, 4PL- и 5PL-провайдеров, а также торгово-посреднические организации.

Отдельной группой представлены функции и информационно-управленческое взаимодействие в рамках логистического центра, а именно планирование, организация, мотивация и контроль качественного выполнения грузоперевозок. В частности, отдельно формулируются цель и задачи логистического центра, обеспечивается активное взаимодействие с внешней средой (государством, иностранными контрагентами и т. п.), что учитывается в моделях построения транспортно-логистических центров различных странах и регионах мира.

Выводы. Многообразие видов деятельности и форм организации в рамках современных транспортно-логистических центров, выполняемых ими

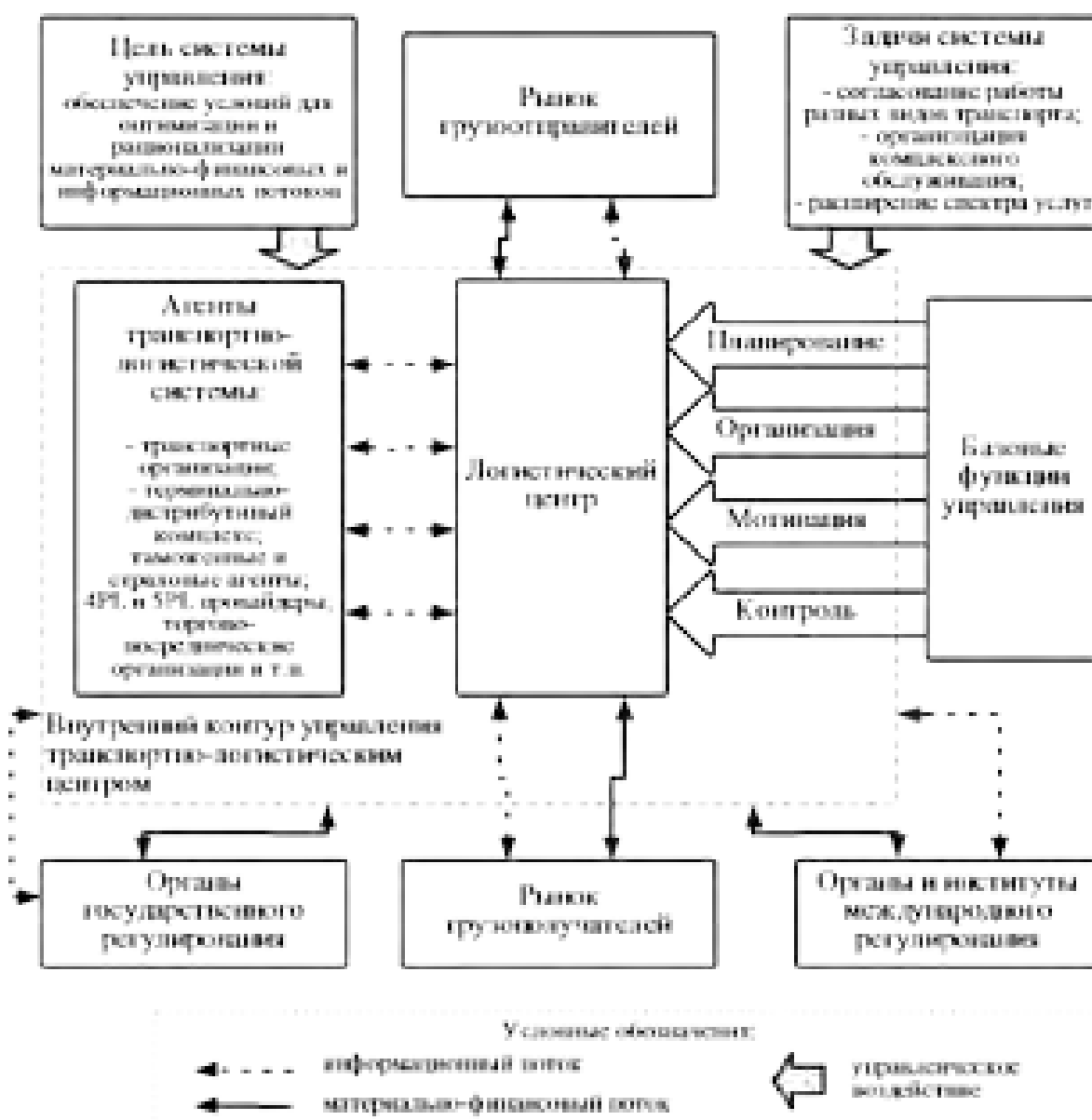


Рис. 1. Модель информационного взаимодействия в системе управления транспортно-логистическим центром

функций и преследуемых целей, создает многообразие возможных информационных, контрольно-аналитических и управленческих взаимодействий. Такое многообразие обуславливает развития 4PL- и 5PL-провайдеров на основе современных подходов к обеспечению тесного информационного взаимодействия внутри системы и с внешней средой (клиентами, контрагентами, государственными

органами управления, международными организациями и т. п.). Последнее требует дальнейшего развития методологического аппарата к пониманию сущности и принципов функционирования транспортно-логистических центров, внедрения новых инструментов и методов управления для данных экономических агентов в отечественной практике хозяйствования.

Список литературы:

1. 3PL или 2PL, 1PL и 4PL – Что это за звенья цепи поставок, и для чего они нужны? [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://supplychains.ru/2014/05/28/pl-who-are-they/???history=1&sample=35&ref=1>.
2. Курочкин Д.В. Транспортно-логистические центры как объекты логистической инфраструктуры в Республике Беларусь / Д.В. Курочкин // Экономика и управление. – 2011. – № 4(28). – С. 28–33.
3. Лю Ю. Управление поставками товаров в современной логистике / Ю. Лю. – Пекин : Издательство Цинхуаского университета, Издательство Пекинского университета путей сообщения, 2009. – 310 с.
4. Меньшенина И.Г., Капустина Л.М. Кластерообразование в региональной экономике : [монография] / И.Г. Меньшенина, Л.М. Капустина. – Екатеринбург : Урал. гос. экон. ун-т, 2008. – 154 с.
5. Савенко С.В. Развитие транспортно-логистических центров в европейском регионе / С.В. Савенко [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://transportinform.com/logistika/315-razvitie-transportno-logisticheskikh-centrov.html>.
6. Соколов С.С. Математическое и алгоритмическое обеспечение оперативного управления транспортно-логистическими комплексами : автореф. дис. ... к.э.н. / С.С. Соколов. – СПб. : 2012. – 26 с.
7. Сороко К. Развитие транспортной и таможенной логистики Украины / К. Сороко // Таможенное дело и ВЭД : сборник докладов участников СНИЛ «Теория и практика таможенного дела и внешнеэкономической деятельности». – Минск : БГУ, 2013. – Вып. 1. – С. 218–233.
8. Тулендиев Е.Е. Научно-методические основы развития системы региональных транспортно-логистических центров (на примере Республики Казахстан) : автореф. дис. ... к.э.н. / Е.Е. Тулендиев. – М., 2009. – 23 с.
9. Шрамко Я.И., Гуржий Н.Н. Перспективы создания транспортно-логистической инфраструктуры в Украине с использованием мирового опыта / Я.И. Шрамко, Н.Н. Гуржий // Современные проблемы транспортного комплекса России. – 2013. – № 3. – С. 132–140 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-sozdaniya-transportno-logisticheskoy-infrastruktury-v-ukraine-s-ispolzovaniem-mirovogo-opyta>.
10. Nestler S. Logistics Centres in Germany – experiences and tendencies, Deutsche GVZ-Gesellschaft mbH, Bremen/Dresden. Präsentation für P OLLOCO 2003. – 20 p.
11. Terminology on combined transport. – New York and Geneva : United Nation and Economic Commission for Europe (UN/ECE). – 2001. – 69 p.