

УДК 658: 338.46

ХАРАКТЕРИСТИКА И УСЛОВИЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ В СЕРВИСЕ

Скоробогатова Т.Н.

В статье получила дальнейшее развитие теория логистических сервисных систем. Представлена их поуровневая классификация, описаны ключевые свойства и принципы работы. Показано распределение функций среди основных подсистем.

Ключевые слова: логистическая система, сервис, логистический куст, логистическая сеть, связи, устойчивость системы.

Введение. В условиях логистизации экономики процесс создания логистических систем происходит во всех звеньях национального хозяйства, в том числе и в секторе сервиса. Здесь они принимают форму логистических сервисных систем (ЛСС). Именно в логистических системах проявляется основная функция логистики – функция интеграции. Обеспечивая единство внутренних элементов на организационной, экономической, технологической и информационной основе, логистическая система инициирует связи с субъектами внешней микросреды и макросреды. Данные связи являются отправной точкой формирования систем более высокого уровня логистического агрегирования.

Традиционным логистическим системам уделяют достаточно внимания ученые и Украины, например Бажин И.И. [1], Крикавский Е.В. [2; 3], Ларина Р.Р. [4], Окландер М.А. [5], и других стран СНГ, а именно: Миротин Л.Б. и Ташбаев Ы.Р. [6], Семененко А.И. и Сергеев В.И. [7], Тяпухин А. [8; 9], и дальнего зарубежья, в частности Бауэрсокс Д.Дж. и Клосс Д.Дж. [10], Кристофер М. [11]. Также не обойдён и вопрос обслуживания потребителей, отраженный в работах Миротина Л.Б., Ташбаева Ы.Р., Касёнова А.Г. [12], Альбекова А.У., Федько В.П., Митько О.А. [13] и др. На необходимость формирования системы обслуживания потребителей указывают Ерохина Л.И. и Башмачникова Е.В. Но они практически не рассматривают саму систему, а ограничиваются системным подходом к построению организационной модели обслуживания населения [14, с. 30-43]. Проблеме логистизации отдельных сервисных направлений посвящены работы Гвозденко А.А. [15], Михайличенко А.И. [16], Мищенко И.А. [17]. Однако никем из указанных авторов не выделяется логистическая сервисная система как таковая.

Постановка проблемы. Актуальность исследования обусловлена недостаточной изученностью всех аспектов функционирования ЛСС: в работах отсутствует комплексный подход к рассматриваемой проблеме, фрагментарные наработки не дают целостного представления, позволяющего использовать их на практике. В этой связи целью работы является развитие теории логистических систем применительно к сервису. В соответствии с целью ставятся следующие задачи:

- 1) дать определение и разработать классификацию ЛСС;

- 2) определить цель и описать основные свойства логистических сервисных систем;
- 3) выявить особенности ЛСС высокого уровня агрегирования;
- 4) выделить базисные правила функционирования логистических сервисных систем.

Результаты исследования. Дать определение логистической сервисной системы весьма сложно. Приемлемым, на наш взгляд, является определение, данное Семененко А.И. и Сергеевым В.И.: «логистическая система – это совокупность функционально соотнесенных элементов (узлов, процессов, звеньев), определяющих сущность и назначение потоково-процессного объекта, подлежащего оптимизации на основе универсальной концепции теории логистики» [7, с. 232-233]. Небезынтересно и определение, представленное Тяпухиным А.: «логистическая система – система управления потоками ресурсов с целью придания им количественных параметров и качественных характеристик в соответствии с требованиями внешней среды» [9, с. 24]. Даже на примере представленных определений видно разночтение понятия. Нельзя не согласиться с мнением Миротина Л.Б. и Ташбаева Ы.Э., что «пока отсутствует строгое, однозначное и конкретное определение логистической системы ... затруднительно дать определение, которое относилось бы ко всем видам логистических систем без исключения и вместе с тем четко выделяло бы их из объектов другого рода» [6, с. 115].

По нашему мнению, логистическая сервисная система – это совокупность элементов, функциональная связь которых позволяет наиболее полно и своевременно обеспечивать индивидуальных потребителей услугами, соответствующими заданным качественным характеристикам и количественным параметрам. В основу классификации ЛСС может быть положена классификация традиционных логистических систем.

Мы не согласны с утверждением Окландера М.А., что «логистические системы могут быть сформулированы только на микроэкономическом уровне» [5, с. 281]. В условиях глобализации они чаще выходят за рамки предприятия и даже достигают международного уровня.

Крикавским Е.В. разработана классификация логистических систем, согласно которой они распределяются по шести уровням [3, с. 88-90]. В сервисе количество уровней снижается, что объясняется малым масштабом предприятий сферы услуг и, соответственно, нецелесообразностью выделения подсистем. Классификация логистических сервисных систем представлена в табл. 1.

Рассмотрение сервисного предприятия в качестве логистической системы обуславливает включение сюда и потребителей, что требует учета их пожеланий наряду с исполнителями услуг (рис. 1). Между исполнителями (субъектами обслуживания) и заказчиками (объектами обслуживания) создаются необходимые связи.

Таблица 1

Классификация логистических сервисных систем*

Класс логистической системы	База создания	Цель создания	Проявление синергетического эффекта	
			для производителей услуг	для потребителей услуг
Микрологистическая сервисная система	Сервисное предприятие	Обслуживание индивидуальных потребителей	–	–
Металогистическая сервисная система	Сервисный комплекс (объединение нескольких видов сервисной деятельности)	Комплексное обслуживание индивидуальных потребителей	Уменьшение административных хозяйственных расходов, увеличение объема реализации услуг	Снижение издержек, связанных с выбором услуг, и транспортных расходов
Мезологистическая сервисная система	Логистический куст (объединение ряда сервисных предприятий и поставщиков материальных ресурсов)	Комплексное обслуживание индивидуальных потребителей	Уменьшение расходов на поставку, увеличение объема продаж	Снижение затрат за счет приобретения комплексной услуги
Макрологистическая сервисная система	Логистическая сеть (объединение логистических кустов, имеющих общих поставщиков)	Комплексное обслуживание индивидуальных потребителей	Повышение информационного потенциала	Расширение ассортимента услуг
Международная макрологистическая сервисная система	Международная логистическая сеть (в настоящее время создана в информационном обслуживании, транспорте, гостиничном хозяйстве)	Комплексное обслуживание индивидуальных потребителей	Значительное расширение информационного пространства	Значительное расширение диапазона предлагаемых услуг

*Разграничение классов логистических систем основывается на [3, с. 88]

ХАРАКТЕРИСТИКА И УСЛОВИЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ В СЕРВИСЕ

Ташбаев Ы.Э. и Миротин Л.Б. отмечают, что в системе, наряду со связями первого порядка (необходимыми), могут образовываться и связи второго порядка (дополнительные) [6, с. 197-198]. Начиная с сервисного комплекса, в логистических сервисных системах дополнительные связи становятся значимыми. При правильной организации сервисного комплекса его потенциал оказывается выше потенциалов отдельных составляющих. В случае же низкой организованности суммарный потенциал снижается (на данное свойство системы указано в работе [6, с. 253-255]).

Логистический куст как система является совокупностью систем более низкого порядка – предприятий. Согласно закону об аддитивности энтропии, энтропия системы равна сумме энтропий её подсистем. При этом энтропия в одной подсистеме может быть уменьшена за счет увеличения в другой подсистеме [6, с. 250-252]. Такое положение должно быть учтено предприятиями при объединении.

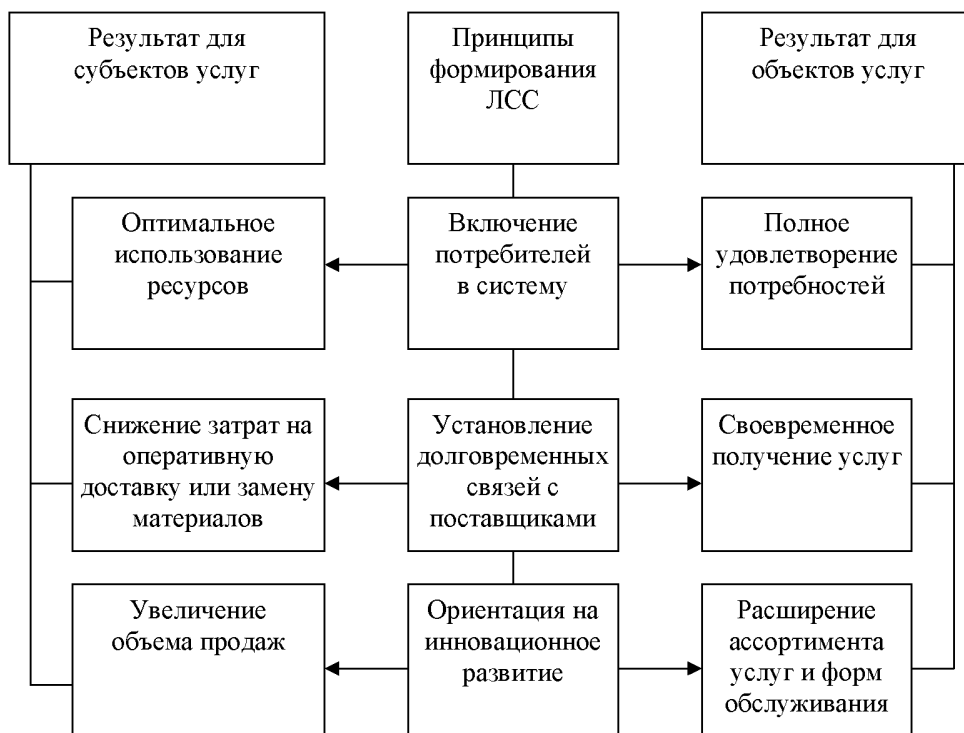


Рис. 1. Принципы формирования логистической сервисной системы в аспекте субъектов и объектов услуг

Логистические кусты обычно образуются в населенных пунктах, где основные виды деятельности связаны с рекреацией. Логистическая сеть является результатом сформировавшихся внутрирегиональных связей. Международные логистические сети в настоящее время созданы в информационном обслуживании, транспорте,

гостиничном хозяйстве.

Охарактеризуем логистическую сервисную систему согласно признакам классификации, предложенным Семененко А.И. и Сергеевым В.И.:

1) по целостности: система на уровне предприятия является простой, на уровне сервисного комплекса, а тем более логистического куста и логистической сети – сложной;

2) по изменению во времени: это динамическая система;

3) по взаимосвязи с окружающей средой: ЛСС относится к открытым адаптирующимся системам [7, с. 235].

Всё вышесказанное позволяет дать общую характеристику логистических сервисных систем. Основные понятия, связанные с ЛСС, представлены в табл. 2.

Таблица 2

Ключевые понятия логистических сервисных систем

Основные понятия ЛСС	Сущность понятия
Цель	Оказание услуг индивидуальным потребителям в соответствии с их требованиями к составу и качеству элементов в удобное время и в максимально приближенном месте с приемлемыми издержками
Основные управляемые потоки	Материальные Информационные Человеческие
Ограничения	Ассортимент услуг Режим работы Затраты на услуги в соответствии со сметой
Принципы	Включение потребителей в систему Установление долговременных связей с поставщиками Ориентация на инновационное развитие
Требования	Гибкость, способность реагировать на изменение спроса потребителей Динамичность, постоянное расширение и модернизация видов услуг и форм обслуживания
Причина разрушения	Резкое изменение потребительского спроса по ассортименту и качественно-ценовым характеристикам услуг

Раскроем более подробно содержание последнего блока таблицы, касающегося разрушения системы. По мнению Бажина И.И., существует два условия разрушения:

- неспособность внутренних источников поддерживать развитие системы;
- неспособность системы сопротивляться давлению внешней среды [1, с. 78-79].

Относительно логистической сервисной системы первое положение можно

представить как ряд альтернатив:

- несоответствие квалификации персонала новым видам услуг (формам обслуживания);
- отсутствие необходимого оборудования;
- использование устаревших или некачественных материалов;
- поступление запоздалой и/или неполной информации о научно-технических достижениях.

Указанные причины, носящие частный характер, возможно нивелировать. Сложнее обстоит дело с неспособностью системы сопротивляться давлению окружающей среды, что требует кардинального изменения ее работы. В то же время неустойчивость системы к внешним воздействиям обусловлена неспособностью внутренних источников поддерживать ее развитие. Действительно, если система постоянно модернизируется, ориентируясь на флуктуации окружающей среды, она сможет выдержать её резкие колебания. Здесь действует закон диалектики о переходе количественных изменений в качественные: аккумуляция нововведений позволяет логистической сервисной системе в необходимый момент перейти на качественно новый уровень.

С рассмотренным блоком, акцентирующим внимание на причинах неустойчивости системы, непосредственно связан предыдущий, где в качестве требований к системе выдвигаются динамичность и гибкость. Гибкость системы, в первую очередь, определяется реакцией на колебания спроса потребителей. Такие колебания могут иметь периодический или стохастический характер. К периодическим относятся сезонные колебания, достаточно полно рассмотренные в экономической литературе. Стохастические колебания возникают под воздействием и объективных, и субъективных факторов. В качестве первых выступают политические события, погодные условия, изменения курса валют и т.д. Некоторые из данных явлений могут быть спрогнозированы, но лишь в краткосрочной перспективе. Влияние объективных факторов достаточно сильное, оно характеризуется длительным и непрерывным воздействием на систему. Субъективные факторы связаны с неадекватностью отдельных клиентов к процессу обслуживания, что нарушает привычный график работы. Для предупреждения разрушения системы необходимо создавать резерв. Он зависит от размаха колебаний спроса на услуги и степени их важности. Данный факт отмечают американские экономисты, указывая, что незамедлительно должны оказываться услуги при вызове врачей «Скорой помощи», пожарных [18, с.243].

Сложность управления логистическими сервисными системами по сравнению с традиционными объясняется тем, что в состав экономических потоков входят и человеческие, которые, как известно, наиболее стохастичны и не всегда подчиняются механическим законам.

При создании логистических систем необходимо опираться на системный анализ, основные принципы которого рассмотрены Миротиным Л.Б. и Ташбаевым Ы.Э. [6, с. 302-305]. Учитывая специфику логистических систем в сервисе, выделим принципы оптимальности и эмерджентности. Согласно первому из названных принципов при образовании ЛСС следует:

- для каждого вида услуг подбирать материальные ресурсы в таком объеме и соотношении, чтобы получать наибольшую отдачу;
- распределять нагрузку между персоналом в соответствии с квалификацией, психологическими и физиологическими особенностями работы сотрудников.

Принцип эмерджентности «подчеркивает возможность несовпадения локальных оптимумов целей отдельных элементов с глобальным оптимумом цели системы» [6, с. 303]. Поэтому он применим для логистических сервисных систем, начиная с уровня сервисного комплекса. При его формировании необходимо ориентироваться на общую цель, которая должна быть четко сформулирована и представлена в виде дерева целей.

Определение перспектив развития логистической сервисной системы возможно на основе её анализа. В агрегированном виде его можно представить состоящим из следующих этапов:

- 1) выделение слагаемых системы;
- 2) выявление основных субъектов внешней микросреды и макросреды, связанных с системой;
- 3) ретроспективное исследование системы, определение стадий жизненного цикла в которой она находится;
- 4) прогнозирование развитие системы.

Логистическая система в сервисе, как и в других секторах экономики, включает информационную, снабженческую, транспортную, складскую, экологическую слагаемые. Основной составляющей, безусловно, является производственная, которая, в силу специфики услуг, совпадает со сбытовой. В процессе подготовки и проведения обслуживания каждой логистической подсистеме отведена своя роль (табл. 3).

Таблица 3

Распределение функций между логистическими сервисными подсистемами

Направление деятельности	Задействованная логистическая подсистема
Накопление и систематизация информации о спросе на услуги	Информационная
Составление сметы на основные логистические услуги с учетом высокого качества обслуживания и оптимальных затрат	Производственная (сбытовая)
Расчет потребностей в материальных ресурсах	Снабженческая
Выбор маршрутов и соответствующих средств передвижения	Транспортная
Рациональное размещение товарно-материальных ценностей	Складская
Выбор технологий оказания услуг, не загрязняющих окружающую среду	Экологическая

ХАРАКТЕРИСТИКА И УСЛОВИЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ В СЕРВИСЕ

Слаженная работа составляющих логистической сервисной системы обеспечивается при соблюдении следующих правил:

1. Ориентации (выделения потребительского сектора).
2. Целевой функциональности (постановки цели системы, выявления её основных функций).
3. Связуемости (определения внутренних и внешних связей системы, их целесообразности).
4. Адаптивности (способности перестраиваться в соответствии с факторами микро- и макросреды).
5. Информационной достаточности (постоянного получения информации об изменениях в окружающей среде).

Выводы:

1. Для логистических систем в сервисе целесообразно использовать пятиуровневую классификацию (от микрологистической до международной макрологистической системы), согласно которой выделяются: сервисное предприятие, сервисный комплекс, логистический куст, логистическая сеть, международная логистическая сеть.
2. Целью создания логистических систем в сервисе является обслуживание индивидуальных потребителей. Начиная с сервисного комплекса (металогистической системы), она предоставляет комплексное обслуживание. Рассмотрение потребителей как составляющих ЛСС обязывает учитывать их интересы наряду с пожеланиями исполнителей услуг.
3. Каждая составляющая логистической сервисной системы в процессе работы выполняет свою функциональную роль. Согласованная работа всех слагаемых достигается при выполнении правил: ориентации, целевой функциональности, связуемости, адаптивности, информационной достаточности.

Список литературы

1. Бажин И.И. Логистический менеджмент: компакт-учебник. – Харьков: Консум, 2005. – 440 с.
2. Крикавський Є. Економічний потенціал логістичних систем. – Львів: Державний університет “Львівська політехніка”, 1997. – 168 с.
3. Крикавський Є. Логістика. Для економістів: Підручник. – Львів: Вид-во Національного університету “Львівська політехніка”, 2004. – 448 с.
4. Ларіна Р.Р. Теоретико-методологічні основи формування регіональних логістичних систем: Автореф. дис. д-ра екон. наук. - Х.: Харк. нац. акад. міськ. госп-ва, 2006. — 34 с.
5. Окландер М.А. Логістична система підприємства: Монографія. – Одеса: Астропринт, 2004. – 312 с.
6. Миротин Л.Б., Ташбаев Ы.Э. Системный анализ в логистике: Учебник. – М.: Изд-во «Экзамен», 2002. – 480 с.
7. Семененко А.И., Сергеев В.И. Логистика. Основы теории. - СПб.: Издательство «Союз», 2001. – 544 с.
8. Тяпухин А. Концепция управления логистическими системами // РИСК. – 2003. - №4 – С.20-27.
9. Тяпухин А., Белоусова Е. Логистические системы и процесс их формирования // РИСК. – 2006. - № 4 (376). – С. 24-32.
10. Бауэрсокс Д. Дж., Клосс Д. Дж. Логистика: интегрированная цепь поставок: Пер. с англ. - 2-е изд. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2005.- 640 с.

11. Кристофер М. Логистика и управление цепочками поставок / Под общ. ред. В. С. Лукинского. – СПб.: Питер, 2004. – 316 с.
12. Миротин Л.Б., Ташбаев Ы.Э., Касенов А.Г. Логистика: обслуживание потребителей. – М.: ИНФРА-М, 2002. – 190 с.
13. Альбеков А.У., Федько В.П., Митько О.А. Логистика коммерции. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2001. – 512 с.
14. Ерохина Л.И., Башмачникова Е.В. Прогнозирование и планирование в сфере сервиса: Учебное пособие. – М.: КНОРУС, 2004. – 224 с.
15. Гвозденко А.А. Логистика в туризме: Учебное пособие. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 272 с.
16. Михайліченко Г.І. Інформаційна та збутова логістика в туризмі: Автореф. дис. на здобуття наукового ступеня канд. екон. наук.- К.: Київ. нац. торг.- екон. ун-т, 2001. — 19 с.
17. Міщенко І.А. Синтез механізмів управління підприємством, що надає спортивно-оздоровчі послуги: Автореф. дис на здобуття наукового ступеня. канд. екон. наук. – Донецьк: Донец. нац. ун-т, 2004. — 17 с.
18. Чейз Р.Б., Эквилайн Н.Дж., Якобс Р.Ф. Производственный и операционный менеджмент: Пер. с англ. – 8-е изд. – М.: Изд. дом «Вильямс», 2003. – 704 с.

Поступила в редакцию 29.05.2007 г.

Скоробогатова Т.Н. Характеристика та умови функціонування логістичних систем у сервісі // Вчені записки ТНУ. Серія: Економіка, 2007. – Т. 20 (59). – № 1. – С. 206-214.

У статті отримала подальший розвиток теорія логістичних сервісних систем. Представлена їх класифікація по рівням, описані ключові властивості й принципи роботи. Показано розподіл функцій серед основних підсистем.

Ключові слова: логістична система, сервіс, логістичний куц, логістична мережа, зв'язки, стійкість системи.

Skorobogatova T.N. The characteristic and conditions of functioning of logistical systems in service // Uchenye zapiski TNU. Series: Economy, 2007. – Vol. 20 (59). # 1. – P. 206-214.

In the article, the theory of logistic service systems is developed. Their level classification is presented, and their key properties and principles of work are described. Distribution of functions among the basic subsystems is shown in the article.

Key words: Logistical system, service, logistical bush, logistical network, communications, stability of system.