

Логистика

УДК 658.8.011.1 + 339.37:339.18
ББК У9(2)421

ИНВАРИАНТНЫЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ «ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ ТРОПЫ» НА ОСНОВЕ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ

В.В. Воложанин, Ю.Г. Кузменко, И.В. Хатеев

Авторами представлено исследование возможности и необходимости применения логистической интеграции предприятий торгового обслуживания. Принимать решение относительно необходимости логистической интеграции предприятий торгового обслуживания необходимо на основании исследований пространственно-территориальных аспектов логистики торгового обслуживания и принципов логистической интеграции систем торгового обслуживания. Для реализации данного механизма предложена технология принятия управленческого решения. Данная технология направлена на формирование «потребительской тропы», должна представлять собой совокупность взаимосвязанных процедур, факторами «входа» для которых являются интересы предпринимателей, стремящихся расширить бизнес за счет завоевания новых территорий, выходящих за пределы городских территорий, а «выходом» – управленческое решение, детализированное до уровня логистического проекта, обеспечивающего максимальную выгоду всем участникам интеграции на основе полученных от реализации различных эффектов. Разработана технология принятия управленческого решения относительно необходимости логистической интеграции предприятий торгового обслуживания и алгоритм формирования «потребительской тропы». Показана эффективность взаимодействия предприятий торгового обслуживания как логистически интегрированных структур. Представлен алгоритм управления взаимодействием предприятий торгового обслуживания, входящих в логистически интегрированную структуру. Разработанный подход к управлению взаимодействием логистически интегрированных структур в сфере торгового обслуживания дает конкретные организационно-экономические инструменты управления и позволяет определить направления развития участников интегрированных структур.

Ключевые слова: логистика, логистическая интеграция, логистически интегрированная структура, потребительская тропа.

Современные экономические условия требуют от предприятий торговли и общественного питания, где уровень конкуренции достаточно высок, постоянно искать новые способы повышения эффективности собственной деятельности. Некоторые предприятия для достижения этой цели используют в практической деятельности логистически интегрированные цепи, при этом их теоретическая база проработана недостаточно.

Принимать решение относительно необходимости логистической интеграции предприятий торгового обслуживания необходимо на основании исследований пространственно-территориальных аспектов логистики торгового обслуживания и принципов логистической интеграции систем торгового обслуживания.

Для реализации данного механизма требуется технология принятия управленческого решения. Данная технология, направленная на формирование «потребительской тропы», должна представлять собой совокупность взаимосвязанных процедур, факторами «входа» для которых являются интересы предпринимателей, стремящихся расширить бизнес за счет завоевания новых территорий, выходящих за пределы городских территорий, а «выходом» – управленческое решение, детализи-

рованное до уровня логистического проекта, обеспечивающего максимальную выгоду всем участникам интеграции на основе полученных от реализации различных эффектов (рис. 1).

Основой такой технологии является воронка, отражающая поэтапное сокращение альтернативных вариантов решений, согласно которой первоначальное ранжированное множество проектов изменения обобщающих показателей сокращается на основе выбора, приоритетного для развития поля предприятия торгового обслуживания (ментального, когнитивного или ресурсного).

Следующее сокращение альтернатив происходит на основе выбора одного из предложенных вариантов размещения объектов торгового обслуживания на логистической территории.

Таким образом, результатом является выбор одного из обобщенных показателей, соответствующего определенному второй процедурой, и этапу интеграционного процесса, определенному третьей процедурой.

Для реализации четвертой и пятой процедур следует использовать модель формирования «потребительской тропы» для территорий с высокой инвестиционной привлекательностью в долгосрочной перспективе (рис. 2).



Рис. 1. Технология принятия управленческого решения по формированию «потребительской тропы»

Для выявления проектов, имеющих наилучшее соотношение функционального эффекта и затрат на их осуществление разработана пошаговая методика отбора проектов. В основе методики заложен алгоритм, предложенный в работе [1].

Конечным результатом процесса, описанного в методике, является ранжированная по приоритетности система проектов (в количестве m) по изменению наиболее значимых факторов (в количестве n). Пошаговая методика включает в себя следующие процедуры вычислений:

1 шаг. Выявление факторов ($F_1...F_n$), влияющих на интегральный рейтинг инвестиционной привлекательности территории регионального значения, и ранжирование их весомости. В результате строится матрица F размера $n \times 1$.

$$F = \begin{bmatrix} f_1 \\ f_2 \\ \vdots \\ f_n \end{bmatrix}, \quad (1)$$

где f_j – степень значимости изменения j -го фактора для показателя интегрального рейтинга, при этом $\sum_{j=1}^n f_j = 1$.

К факторам в данном случае авторами отнесены однокомпонентные критерии рейтингового интегрального показателя и показатели, входящие в комплексный критерий.

2 шаг. Разработка концепций логистических проектов ($P_1...P_m$), обеспечивающих целевые параметры факторов.

Проекты должны быть направлены на изменение состояния транспортной и складской инфра-

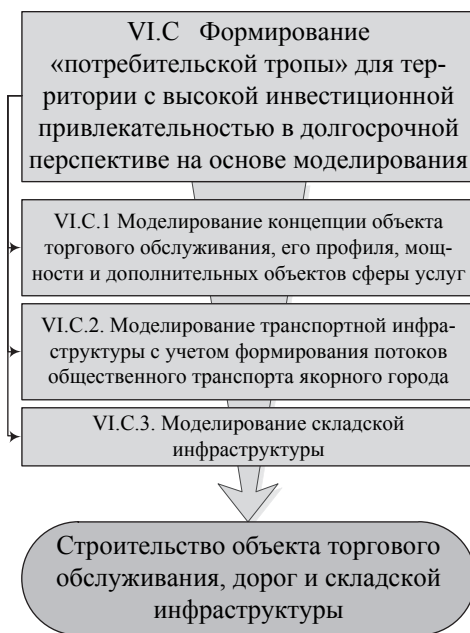


Рис. 2. Алгоритмическая последовательность формирования «потребительской тропы»

структуры, на их развитие, в том числе на формирование потоков общественного транспорта, нацелено направленных к месту расположения объекта торгового обслуживания.

Каждому логистическому проекту может соответствовать определенный коэффициент, отражающий силу влияния этих проектов на факторы. Кроме того, необходимо также определить направленность этой силы. Направленность силы отражается знаком: если логистический проект интеграции обеспечивает рост фактора, например, улучшение транспортной инфраструктуры вследствие направленных объединенных усилий, в том числе совокупных финансовых средств интегрированных логистических бизнес-структур по созданию такой инфраструктуры, то коэффициент имеет знак «плюс», а если на снижение фактора – знак «минус».

Для упрощения анализа будем использовать только четыре значения этих коэффициентов влияния (см. таблицу).

3 шаг. Сопоставление логистических проектов интеграции друг с другом. Поскольку выполнение одних проектов влияет на возможность реализации других, то необходимо выявить, насколько они влияют друг на друга. Для этого составляется симметричная матрица P размера $m \times m$, отражающая влияние одного проекта на реализацию других:

$$P = \begin{bmatrix} 1 & P_{12} & \dots & P_{1m} \\ P_{12} & 1 & \dots & P_{2m} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ P_{m1} & P_{m2} & \dots & 1 \end{bmatrix}, \quad (2)$$

4 шаг. Ранжирование проектов по функциональному эффекту. Умножение матрицы P справа

на матрицу F позволит получить матрицу функционального эффекта логистических проектов по формированию «потребительской тропы», выраженную матрицей A размера $m \times 1$:

$$A = P \times F; \quad (3)$$

$$A = \begin{bmatrix} a_1 \\ a_2 \\ \vdots \\ a_m \end{bmatrix}, \quad (4)$$

где a_i – эффективность i -го проекта с функциональной точки зрения.

5 шаг. Оценка экономичности логистических проектов. Для обоснованного выбора проекта, направленного на формирование «потребительской тропы», необходимо учесть затраты, требуемые для реализации каждого из них. При этом определяются затраты на каждый логистический проект (LP_i), далее они нормируются и экономичность i -го проекта e_i определяется следующим образом:

$$e_i = 1 - LP_i, \quad (5)$$

В результате анализа формируется матрица E размера $m \times 1$, отражающая нормированные показатели экономичности каждого логистического проекта:

$$E = \begin{bmatrix} e_1 \\ e_2 \\ \vdots \\ e_m \end{bmatrix}, \quad (6)$$

где e_i – уровень экономичности i -го проекта, при этом $0 \leq e_i \leq 1$.

6 шаг. Итоговая сравнительная оценка логистических проектов интеграции для формирования «потребительской тропы». Целью последнего этапа при выборе проекта является их ранжирование

Значение коэффициентов, отражающих силу влияния логистических проектов на изменение факторов

Вид связи	Значение коэффициента	Вид связи	Значение коэффициента
Сильная положительная связь	1	Сильная отрицательная связь	-1
Нормальная положительная связь	0,7	Нормальная отрицательная связь	-0,7
Слабая положительная связь	0,5	Слабая отрицательная связь	-0,5
Отсутствие связи	0		

на основе сопоставления по функциональности и экономичности. Для этого руководством предприятия определяются весовые коэффициенты k_a и k_e , отражающие важность функциональной и затратной составляющей логистического проекта соответственно. Сумма этих коэффициентов должна равняться 1. В результате формируется матрица I размера $m \times 1$, отражающая ранжирование проектов.

$$I = k_a \times A + k_e \times E, \quad (7)$$

$$I = \begin{bmatrix} i_1 \\ i_2 \\ \vdots \\ i_m \end{bmatrix}. \quad (8)$$

где i_i – целесообразность реализации i -го проекта, чем выше i_i , тем эффективнее i -й проект, с учетом функциональной и затратной составляющих.

Инвариантный подход к формированию «потребительской тропы», основанный на логистической интеграции, предполагает также проведение оценки функционирования логистически интегрированных структур, базирующейся на определении направления развития их взаимодействия от степени синергии и интеграции [4]. Степень интеграции определяется комплексной оценкой на основе показателей эффективности взаимодействия (набор показателей и их значимость определяется менеджментом предприятия и не может носить универсальный характер) [2]. Степень синергии – это уровень синергии предприятия торгового обслуживания, рассчитанный относительно уровней других предприятий торгового обслуживания и нормированный в диапазоне от 0 до 1. Данные показатели имеют ключевое значение для принятия решений по активизации взаимодействия предприятий сферы торгового обслуживания и управления логистически интегрированными структурами [3].

В зависимости от конкретных значений этих показателей возможна реализация четырех вариантов действий:

- при низкой степени интеграции в сочетании с низким уровнем вклада в синергию – продажа предприятия торгового обслуживания, различные варианты реструктуризации предприятий данной сферы, а именно, передача части функций другим участникам логистически интегрированной структуры или реализация схем аутсорсинга;

- высокая степень интеграции и низкая степень синергии означают наличие потребности в

активизации взаимосвязей данного предприятия торгового обслуживания с сетью создания стоимости логистически интегрированной структуры;

- низкая степень интеграции, но большой вклад в общую синергию интегрированной структуры вызывают необходимость закрепления предприятия торгового обслуживания в корпоративной структуре путем увеличения доли других участников корпоративной структуры в уставном капитале такого торгового комплекса, а также увеличение в его структуре реализации продукции доли предприятия корпорации;

- высокая степень интеграции и синергии означает нормальное состояние, развитие организации происходит согласно поставленным целям, следовательно, управление в настоящий момент эффективно. При этом особое значение уделяется сферам взаимодействия с отрицательной или низкой синергией.

Управление взаимодействием предприятий торгового обслуживания как логистически интегрированных структур успешно, если общая синергия увеличивается и одновременно достигается положительная динамика по стратегическим целям, что свидетельствует о наличии динамического синергетического соответствия в деятельности логистически интегрированных структур. Следовательно, в зависимости от стоящих перед руководством интегрированных предприятий торгового обслуживания целей и задач должны соблюдаться условия:

$$\begin{cases} \Delta Syn \geq 0; \\ \Delta BPV_{\text{лис}} \geq 0; \\ \Delta \text{Цель}X \geq 0. \end{cases} \quad (9)$$

где ΔSyn – изменение величины общей синергии; $\Delta BPV_{\text{лис}}$ – изменение рыночной стоимости логистически интегрированной структуры; $\Delta \text{Цель}X$ – изменение целевого показателя деятельности логистически интегрированной структуры.

Достижение такого соответствия (графическое изображение представлено на рис. 3) является примером успешной реализации предлагаемого подхода и говорит о повышении эффективности управления логистически интегрированной структурой.

Соответственно, любые изменения в организационной структуре и в управлении бизнес-единицами должны учитывать вышеуказанные условия.



Рис. 3. Выбор управляющего воздействия на логистически интегрированные структуры в зависимости от степени интеграции и синергии

Разработанный подход к управлению взаимодействием логистически интегрированных структур в сфере торгового обслуживания дает конкретные организационно-экономические инструменты управления и позволяет определить направления развития участников интегрированных структур. В основе методического подхода лежит алгоритм, представленный на рис. 4.

Использование предлагаемого подхода к управлению взаимодействием бизнес-единиц интегрированной структуры способствует поиску резервов развития и дает возможность менеджменту своевременно корректировать как корпоративную структуру и цели организации, так и степень интеграции.

Внедрение в практику предполагаемого авторского методологического подхода к вопросам управления взаимодействием предприятий торгового обслуживания будет способствовать совершенствованию управления логистически интегрированными структурами в сфере торгового обслуживания, повышению эффективности их деятельности и конкурентоспособности и позволит смо-

делировать ряд важных бизнес-процессов, направленных на формирование «потребительской тропы» для территории с высокой инвестиционной привлекательностью в долгосрочной перспективе.

Литература

1. Бабанова, Ю.В. Управление инновационным развитием предприятия на основе интеграционно-векторной концепции: автореф. дис. ... д-ра экон. наук. – Челябинск, 2013.

2. Левина, А.Б. К вопросу об эффективности логистической интеграции в розничной торговле // А.Б. Левина // Вестник Университета (Государственный университет управления). – 2009. – № 32. – С. 189.

3. Левина, А.Б. Логистические издержки как основной показатель эффективности логистической интеграции / А.Б. Левина // Торгово-экономические проблемы регионального бизнес-пространства. – 2013. – № 1. – С. 174–179.

4. Пелих, Д.В. Управление взаимодействием бизнес-единиц интегрированных корпоративных структур в промышленности: автореф. дис. ... канд. экон. наук / Д.В. Пелих. – Пенза, 2009.

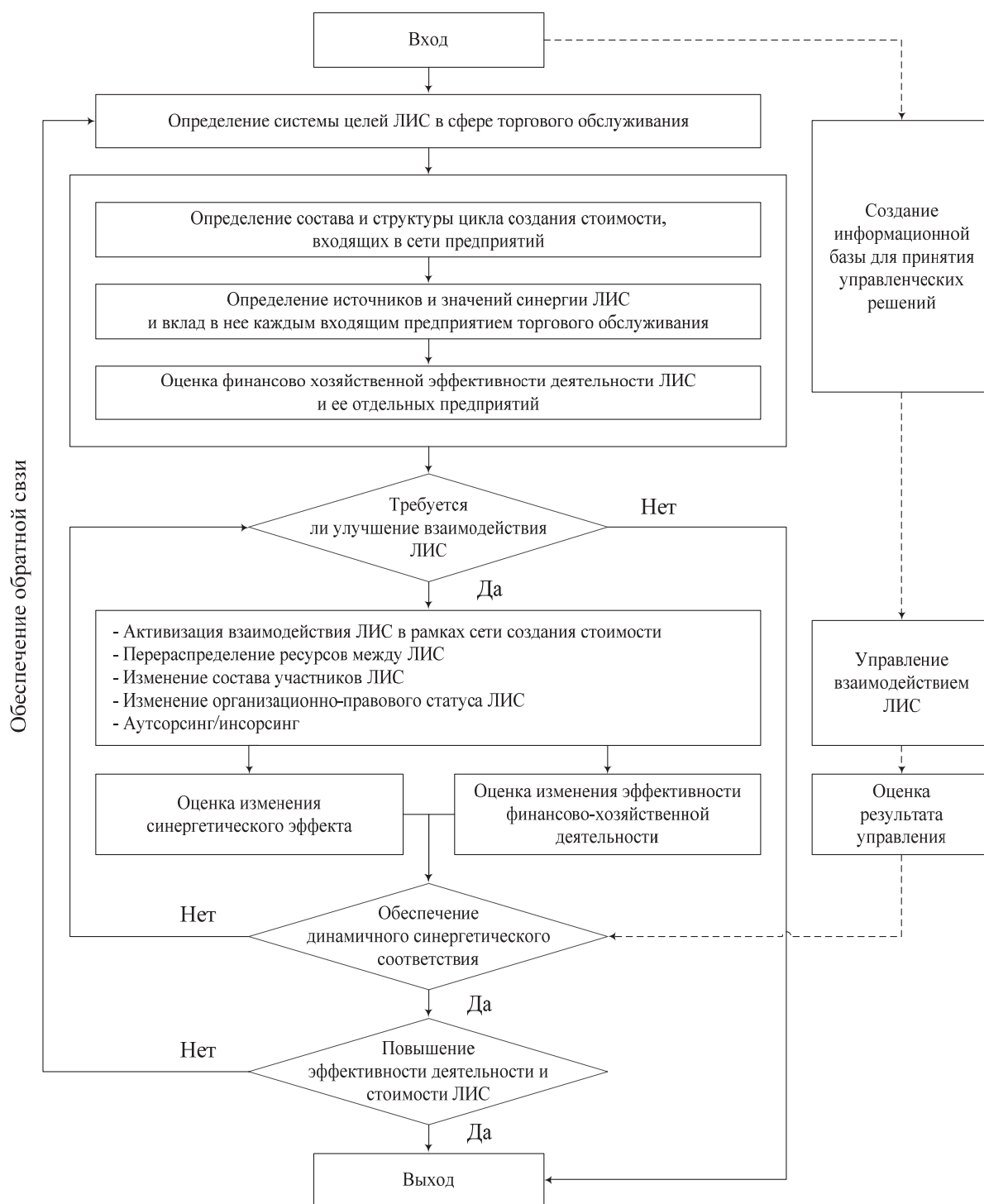


Рис. 4. Алгоритм управления взаимодействием предприятий торгового обслуживания, входящих в логистически интегрированную структуру

Воложанин Владимир Владимирович. Доктор экономических наук, профессор кафедры «Экономика, управление, инвестиции», Южно-Уральский государственный университет (г. Челябинск), г. Челябинск, dekanat@eu.susu.ac.ru.

Кузменко Юлия Геннадьевна. Доктор экономических наук, доцент, доцент кафедры «Экономика торговли», заместитель директора Института экономики, торговли и технологий, Южно-Уральский государственный университет (г. Челябинск), polina.94@mail.ru.

Хатеев Игорь Валерьевич. Кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика торговли» Института экономики, торговли и технологий, Южно-Уральский государственный университет (г. Челябинск), ivkhateev@gmail.com.

Поступила в редакцию 5 августа 2014 г.

**Bulletin of the South Ural State University
Series "Economics and Management"
2014, vol. 8, no. 3, pp. 113–120**

INVARIANT APPROACH TO THE FORMATION OF "CONSUMER TRAILS" ON THE BASIS OF LOGISTICAL INTEGRATION

V.V. Volozhanin, South Ural State University, Chelyabinsk, Russian Federation

Yu.G. Kuzmenko, South Ural State University, Chelyabinsk, Russian Federation

I.V. Khateev, South Ural State University, Chelyabinsk, Russian Federation

The authors study opportunities and the need for logistical integration of trading enterprises. A decision regarding the need for the logistical integration of trading enterprises should be based on studies of spatial and territorial aspects of trade logistics and principles of logistical integration of trading service systems. The technology of management decision making to implement this mechanism is proposed in the paper. This technology is aimed at creating "consumer trail" should be a set of interrelated processes, "input" factors for which should be the interests of businessmen that are seeking to expand business due to the conquest of new territories beyond the urban areas, and "output" factors – a management decision, detailed to the level of the logistics project, ensuring the maximum benefit to all integration participants based on the gained effects. A technology for making a management decision regarding the need for the logistical integration of trading enterprises and an algorithm of "consumer trails" formation are developed. The efficiency of interaction between trading enterprises as logistically integrated structures is shown. An algorithm for managing the interaction of trading enterprises included in logistically integrated structure is described. An approach to the management of interaction between logistically integrated structures in the field of trading service provides specific organizational and economic management tools and makes it possible to determine a line for the development of participants of the integrated structures.

Keywords: logistics, logistical integration, logistically integrated structure, consumer trail.

References

1. Babanova Yu.V. *Upravlenie innovatsionnym razvitiem predpriyatiya na osnove integratsionno-vektornoy kontseptsii*. Abstract of Doctoral Thesis (Economics)]. Chelyabinsk, 2013.
2. Levina A.B. [On the Efficiency of Logistical Integration in Retail Trade]. *Vestnik Universiteta (Gosudarstvennyy universitet upravleniya)* [Bulletin of the University (State University of Management)]. 2009, no. 32, pp. 189. (in Russ.)
3. Levina A.B. [Logistical Costs as the Main Indicator of Logistical Integration Efficiency]. *Torgovo-ekonomicheskie problemy regional'nogo biznesa prostranstva* [Trade and Economic Problems of Regional Business Space]. 2013, no. 1, pp. 174–179. (in Russ.)

4. Pelikh D.V. *Upravlenie vzaimodeystviem biznes-edinits integriro-vannykh korporativnykh struktur v promyshlennosti*: atoref. diss. kand. ekon. nauk [Cooperation of Business Units of Integrated Corporate Structures in the Industry: Abstract of Candidate's Thesis (Economics)]. Penza, 2009.

Volozhanin Vladimir Vladimirovich. Doctor of Science (Economics), professor of the Economics, Management, Investment Department, South Ural State University (Chelyabinsk), dekanat@eu.susu.ac.ru.

Kuzmenko Yulia Gennadievna. Doctor of Science (Economics), associate professor of the Trade Economics Department, deputy Director of the Institute of Economics, Trade and Technology, South Ural State University (Chelyabinsk), polina.94@mail.ru.

Khateev Igor Valerievich, Candidate of Science (Economics), associate professor of the Trade Economics Department, Institute of Economics, Trade and Technology, South Ural State University (Chelyabinsk), ivkhateev@gmail.com.

Received 5 August 2014