

## Управленческие функции маркетинга и логистики: показатели, связи и взаимопроникновение

Хотяян А.В.<sup>1</sup>, Джуха В.М.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ростовский государственный экономический университет, Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону, ул. Большая Садовая, 69

### Аннотация

**Введение.** Эффективное взаимодействие функциональных подсистем маркетинга и логистики на уровне организации строится на основании единства цели, однако достигается специфичными для данных областей способами и средствами. В этой связи логистическая эффективность определяется не только способностью оптимизировать операционные затраты, но и мерой влияния на потребителя, вступая таким образом в активное взаимопроникновение с маркетингом. То, насколько успешно менеджмент управляет этими процессами, отражается в системе ключевых показателей логистики организации.

**Материалы и методы.** Логистическая система торгового предприятия в этом смысле оказывает существенное влияние на его конкурентоспособность за счёт своевременного и достаточного обеспечения целого ряда ключевых факторов, таких как физическая доступность товаров «на полках», эффективность операций (т.е. оптимизация затрат), качество (как обрабатываемых товаров, так и их представленности в торговом зале), покупательский опыт.

От того, насколько успешно логистика справляется с поставленными задачами, зависит не только фактический объем продаж «сегодня», но и способность предприятия конкурировать на рынке в долгосрочной перспективе, отвечая, предугадывая и/или формируя лояльное потребительское поведение.

Учитывая такую управленческую значимость логистической подсистемы управления, становится понятным, что эффективность этой подсистемы, как и любой иной, должна быть измерима. Это в конечном счете важно для оценки и обоснования нужного управленческого воздействия на эффективность предприятия в целом.

**Результаты исследования.** В рамках разрабатываемых нами изменений в системе логистических показателей были выделены три основных несоответствия между реалиями рынка и анализируемыми менеджментом предприятия показателями, что негативно сказывается на объективности оценки текущего положения дел в логистической системе и, следовательно, может создавать сложности в будущем:

- методика расчета продуктивности,
- методика расчета эффективности управления талантами,
- методика расчета логистической обработки покупательского заказа.

**Обсуждение и заключения.** Оперативное решение задач, стоящих перед логистическим менеджментом предприятия, позволяет поставить перед маркетинговой службой обоснованные предыдущими расчетами задачи развития, одной из ключевых среди которых будет задача усиления конкурентных позиций предприятия, и, как следствие, увеличения его рыночной доли. Предлагаемые в статье дополнения в обоснование показателей деятельности логистической системы позволят предприятию укреплять кон-

курентные позиции на рынке в столь быстро меняющемся мире регулярно и последовательно.

**Ключевые слова:** система управления коммерческой организацией, функциональные подсистемы, стратегия развития логистической системы организации, ключевые показатели эффективности логистики.

## **Management functions of marketing and logistics: indicators, linkages and interpenetration**

**Khotian A.V.<sup>1</sup>, Dzhukha V.M.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Rostov State University of Economics, Russian Federation, Rostov-on-Don, 69 Bolshaya Sadovaya St.

### **Abstract**

**Introduction.** Effective interaction of functional subsystems of marketing and logistics at the level of an organization is based on the unity of purpose, but it is achieved by means and methods specific to these areas. In this regard, logistics efficiency is determined not only by the ability to optimize operational costs, but also by the measure of influence on the consumer, thus entering into active interpenetration with marketing. The extent to which management successfully manages these processes is reflected in the organization's logistics KPI system.

**Materials and Methods.** The logistics system of a retailer in this sense has a significant impact on its competitiveness through the timely and sufficient provision of a number of key factors, such as the physical availability of goods "on the shelves", the efficiency of operations (i.e. cost optimization), quality (both of the goods handled and their representation in the sales area), and the customer experience.

Not only the actual sales volume "today", but also the ability of the company to compete in the market in the long term by responding to, anticipating and/or generating loyal consumer behavior depends on how well logistics performs.

Given this managerial importance of the logistics management subsystem, it is clear that the performance of this subsystem, like any other, must be measurable. This is ultimately important for evaluating and justifying the necessary managerial impact on the efficiency of the enterprise as a whole.

**Results.** Within the framework of the changes in the system of logistics indicators we are developing, we have identified three main discrepancies between the market realities and the indicators analyzed by the enterprise management, which negatively affects the objectivity of the assessment of the current state of affairs in the logistics system, and, consequently, may create difficulties in the future:

- productivity calculation methodology,
- methodology for calculating the efficiency of talent management,
- methodology for calculating logistic processing of customer order.

**Discussion and conclusions.** Operational solution of the tasks faced by the logistics management of the enterprise allows to set before the marketing service the development tasks justified by the previous calculations, among which one of the key tasks will be the task of strengthening the competitive position of the enterprise, and, as a consequence, increasing its market share. The additions proposed in the article in justification of indicators of activity of the logistic system will allow the enterprise to strengthen competitive positions in the market in such a rapidly changing world regularly and consistently

**Keywords:** management system of commercial organization, functional subsystems, strategy of development of logistics system of the organization, key performance indicators of logistics.

**Введение.** Маркетинг и логистика, как правило, реализуются в деятельности предприятия комплексно, поскольку их оптимальное осуществление одновременно ведет к обеспечению одной и той же конечной цели – максимально возможного удовлетворения запросов потребителей при оптимальных расходах.

В то же время с точки зрения системы управления предприятием маркетинг и логистику можно рассматривать как отдельные подсистемы, реализующие сходные, но функционально разные управленческие функции.

Оценку взаимопроникновения этих управленческих функций можно охарактеризовать в том числе, рассмотрев системы показателей реализации и эффективности маркетинговой и логистической деятельности. В данной статье предлагается осуществить это на примере анализа системы показателей логистической деятельности торгового предприятия.

Определение наиболее важных метрик, пригодных к использованию в качестве ключевых показателей эффективности логистической системы торгового предприятия, логически проистекает из самой природы, сути логистической системы как таковой. Как верно отметил Л.С. Федоров, логистическая система есть совокупность материальных, финансовых и информационных

потоков, а также исполняемых логистических операций, упорядочивающих указанные потоки, основываясь на единых целях и критериях эффективности [1, с. 28]. Важным дополнением термина «логистическая система» в указанном выше его содержании является адаптивность этой системы, наличие развитых связей с внешней средой, сложносоставная структура с установленными функциональными связями и отношениями [2, с. 11].

**Материалы и методы.** На наш взгляд, суть и значение логистической системы торгового предприятия важно описывать и анализировать в неразрывной связи с общей логистической экосистемой в более широком смысле или, иначе говоря, цепью поставок, включающей взаимоотношения с поставщиками, транспортными перевозчиками, сетью распределения и многими другими участниками товарообмена на пути от компонентов сырья до готовой продукции (согласно методологии Бауэрсокса [3, с. 21] или ценностной цепью М. Портера [4, с. 37]), т.к. эта связь не только формирует целостность представления о логистической деятельности, происходящей в целях снабжения конкретного предприятия, но и определяет важнейшие метрики, на которые менеджменту предприятия следует опираться в своей работе.

Схематически цепь поставок может быть отражена как путь товара от

концепта через планирование и производство к покупателю (рис. 1).



Рисунок 1 – Схема визуализации типовой цепи поставок торгового предприятия /  
Figure 1 – Scheme of visualization of a typical supply chain of a trading enterprise

Зафиксировав типовое представление о цепи поставок торгового предприятия, важно определить роль системы управления торгового предприятия (магазина, филиала розничной сети, и т.д.) в ней, а следовательно, его логистической и маркетинговой подсистем, ведь именно оно является пунктом, где встречаются покупатель и произведенный продукт и становится возможным товарно-денежный обмен.

Это, на наш взгляд, обуславливает ряд заключений, которые определяют значимость обеспечения конкурентоспособности магазина (или филиала) для всей цепи поставок:

- покупатель формирует свое представление обо всей организации (соответственно, и обо всей цепи поставок, которую представляет магазин) по тому, какой опыт он получил в конечном ее звене;

- покупатель формирует свое представление, базируясь на ценовом, качественном и опытном представлении о своем взаимодействии с предприятием, иначе говоря, стоили ли товар, оказанный сопутствующий сервис и сам опыт покупки затраченных ресурсов (как финансовых, так и временных).

Отмеченное, на наш взгляд, показывает, насколько переплетаются при этом функциональные элементы системы управления (в виде маркетинговой и логистической подсистем), поскольку конкурентоспособность как важнейшая детерминанта рыночного положения предприятия является как инструментом, так и следствием, определенным результатом и маркетинговой, и логистической деятельности.

Логистическая система торгового предприятия в этом смысле оказывает существенное влияние на его конкурентоспособность за счёт своевременного и достаточного обеспечения целого ряда ключевых факторов, таких как физическая доступность товаров «на полках», эффективность операций (т.е. оптимизация затрат), качество (как обрабатываемых товаров, так и их представленности в торговом зале), покупательский опыт.

От того, насколько успешно логистика справляется с поставленными задачами, зависит не только фактический объем продаж «сегодня», но и способность предприятия конкурировать на рынке в долгосрочной перспективе, отвечая, предугадывая и/или формируя лояльное потребительское поведение.

Учитывая такую управленческую значимость логистической подсистемы управления, становится понятным, что эффективность этой подсистемы, как и любой иной, должна быть измерима. Это в конечном счете важно для оценки и обоснования нужного управленческого воздействия на эффективность предприятия в целом.

Для этого существует комплекс метрик, которые прямо или косвенно сигнализируют о том, насколько успешно логистическая система выполняет свою функцию.

Структура ключевых показателей логистической системы магазина может включать в себя следующие типовые метрики.

1. Уровень наличия товаров «на полке» – отношение количества дней,

когда единица ассортимента была доступна для покупки в количестве, равном среднему в чеке, к общему количеству дней в отчетном периоде, измеряемое в процентах.

2. Траты на  $m^3$  проданного товара – отношение суммарных логистических затрат (штат, операции, транзакции, поддержание парка техники, вспомогательные материалы, и т.д.) к общему количеству проданного объема товаров, измеряемое в тыс. руб./ $m^3$ .

3. Корректность информации о запасах – отношение количества заданий на инвентаризацию с выявленными различиями фактических запасов в рамках 95–105 % от данных в системе к общему количеству заданий на инвентаризацию, измеряемое в процентах.

4. Продажа несуществующего товара – отношение количества покупательских заказов, обработанных с выявленными случаями продажи несуществующего товара (в силу несоответствия фактических остатков данным в информационной системе), к общему количеству покупательских заказов, измеряемое в процентах.

5. Время логистической обработки покупательского заказа – отношение количества заказов покупателей, ожидающих выдачи, обработанных согласно заявленному обещанию покупателю,

к общему количеству покупательских заказов, измеряемое в процентах.

6. Управление талантами, или преемственность, – отношение количества подтвержденных сотрудников, подготовленных к занятию ключевой управленческой позиции, к общему количеству этих позиций, измеряемое в процентах.

7. Повреждения, видимые покупателю, – отношение себестоимости поврежденного в магазине и возвращенного покупателем из-за повреждений при доставке товара к общему товарообороту, измеряемое в процентах.

8. Продуктивность – отношение количества проданных объемов товара к количеству затраченных часов отдела логистики, измеряемое в  $m^3/час$ .

Совокупность описанных выше показателей отражает достаточно сбалансированную результативность логистической системы в отношении достижения генеральной цели всей системы управления, а именно обеспечения оптимального наличия товаров и высокого качества исполнения покупательских заказов при минимально возможных общих затратах в кратко- и долгосрочной перспективе [5].

Концептуально они могут быть классифицированы на следующие подгруппы (рис. 2).

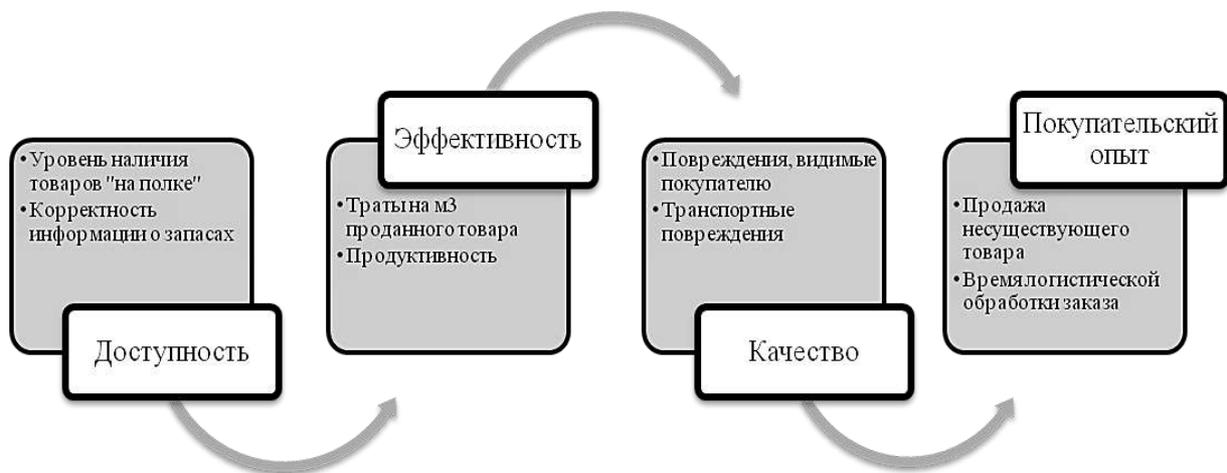


Рисунок 2 – Классификация типов ключевых логистических показателей /  
Figure 2 – Classification of types of key logistics indicators

**Результаты исследования.** Описанная система ключевых логистических показателей достаточно полно покрывает основные аспекты деятельности логистической системы с помощью разнообразных метрик. Однако скорость, с которой происходят изменения в современном мире, очень велика, и чем более устоявшейся и давно подтвердившей свою актуальность и способность объективно отражать определенный аспект деятельности является та или иная метрика, тем дольше может быть качественный и количественный разрыв между фактическим положением дел в описываемой данной метрикой области и имеющимися цифрами, которые это призваны отображать.

В рамках разрабатываемых нами изменений в системе логистических показателей выделим три основных несоответствия между реалиями рынка и анализируемыми менеджментом предприятия показателями, что негативно сказывается на объективности оценки текущего положения дел в логистической системе и, следовательно, может создавать сложности в будущем:

- методика расчета продуктивности,
- методика расчета эффективности управления талантами,
- методика расчета логистической обработки покупательского заказа.

В данном материале подробнее рассмотрим концептуальную основу и значимые изменения в подходе к продуктивности.

Итак, под продуктивностью чаще всего понимается отношение произведенного продукта к затраченному на это ресурсу [6]. В логистической системе предприятия это коэффициент, отражающий отношение количества проданных объемов товара к количеству затраченных на его обработку рабочих часов отдела логистики, измеряется чаще всего в м<sup>3</sup>/час. В количество рабочих часов входят все часы отдела, потраченные за отчетный период. Для модел cash&carry

(покупатели самостоятельно собирают, оплачивают и выводят товары из системы, и лишь незначительная часть товаров требует набора) такая методика подсчета вполне оправдана.

Однако развитие интернет-продаж формирует совершенно иную модель работы логистической системы и ставит в приоритет исполнение покупательских заказов, что требует значительных трудовых ресурсов (fulfilment, что подразумевает исполнение, т.е. набор, проверку, упаковку и доставку покупательских заказов) [7].

Для иллюстрации увеличивающегося несоответствия показателя продуктивности фактическому положению дел приведем пример, в котором сравним две описанные выше модели работы логистической системы (cash & carry и fulfilment).

Логистическая система в обоих случаях обрабатывает на входе 100 % товара, который позже будет продан. Девиацию между обработанным объемом и проданным, а также разницу в обработке входящего и исходящего товаропотока мы в целях упрощения опустим, это не оказывает принципиального влияния на суть несоответствия в среднесрочной перспективе.

Разница двух моделей заключается не во входящем товаропотоке, а в исходящем, то есть как раз в исполнении покупательских заказов, которые практически полностью отсутствуют в модели cash&carry, однако могут достигать 50 % и более от проданного объема в модели store fulfilment, когда исполнение покупательских заказов (формирование заказа и его отгрузка) производится с территории магазина, а не с выделенного распределительного центра. Это существенным образом меняет логику работы магазина, расширяя сферу применения логистической экспертизы с классической обработки входящего товаропотока до полного цикла, вклю-

чающего логистику последней мили. В качестве примера используется более умеренная вводная (табл. 1).

Таким образом, мы можем заметить, что разница в итоговой фактиче-

ской нагрузке на логистическую систему составляет 30 процентных пунктов, что не предусматривается методикой расчета продуктивности по входящему или проданному объему.

Таблица 1 – Сравнение особенностей моделей оперирования cash & carry и fulfilment /  
Table 1 – Comparison of features of cash & carry and fulfilment models of operation

Модель / Model	Входящий товаропоток / Incoming traffic	Исходящий товаропоток / Outbound traffic	Фактическая нагрузка по обработке / Actual processing load
cash&carry	100 %	5 %	105 %
fulfilment	100 %	35 %	135 %

Далее примем условно установленную норму продуктивности, равную 1,5 м<sup>3</sup>/час. Условный проданный объем составляет 1000 м<sup>3</sup>. В таком случае норма потребности в рабочих часах от-

дела логистики составит 667 часов. Однако фактическая потребность в рабочих часах окажется уже совершенно иной, т.к. потребуется ресурс на исполнение покупательских заказов (табл. 2).

Таблица 2 – Фактическая потребность в рабочих часах отдела логистики /  
Table 2 – Actual need for working hours in the logistics department

Фактическая потребность, чел./час. / Actual demand, human/hour	Входящий товаропоток / Incoming traffic	Исходящий товаропоток / Outbound traffic	Итого / Total
cash&carry	667	33	700
fulfilment	667	233	900

При сравнении фактической потребности в рабочих часах с установленной нормой продуктивности выявляется концептуальная разница между этими моделями оперирования, что показано в таблице 3. Так, отклонение в 5 % в модели cash&carry может диктоваться множеством факторов, таких как

неточности прогнозирования, операционные потенциалы и т.д. Снижение продуктивности на 26 % по отношению к норме – серьезный сигнал для менеджмента о снижении операционной эффективности, который несет в себе множественные риски.

Таблица 3 – Сравнение фактической и нормативной продуктивности двух моделей, проведенное по методике cash&carry / Table 3 – Cash&carry comparison of actual and normative productivity of two models

Анализ продуктивности / Productivity analysis	Фактическая / Actual	Нормативная / Normative	Отклонение, % / Deviation, %
cash&carry	1,43	1,50	-5 %
fulfilment	1,11	1,50	-26 %

**Обсуждение и заключения.** Говоря о рисках, следует отметить, что норма продуктивности – один из ключевых методов расчета потребности в

ресурсах при бизнес-планировании, и заведомо неверное представление о том, какие ресурсы потребуются для полного спектра операций, может приводить к

недостаточному ресурсобеспечению логистической системы, что на практике имеет крайне негативное влияние на:

- качество предоставляемых услуг, т.е. покупательский опыт;
- качество операций, т.е. операционные траты;
- обеспечение безопасности склада;
- рабочую нагрузку, т.е. на менеджеров операционного уровня и рядовой персонал и т.д.

Это, на наш взгляд, является достаточным обоснованием необходимости изменения подхода к анализу продуктивности и выделению двух показателей, которые отражали бы меру эффективности использования людских ресурсов в логистической системе, таких как продуктивность обработки входящего товаропотока, т.к. в этом процессе существенных изменений нет, и пропускная способность исходящего товаропотока, которая может измеряться в различных вариантах: количество обработанных заказов в час, количество обработанных товарных позиций в час и т.д. Комбинация этих двух метрик позволила бы более точно подходить к вопросам планирования ресурсов и логистических потребностей.

Только в таком случае можно будет утверждать, что логистический менеджмент имеет полное представление о продуктивности в корреляции с эффективностью всей логистической системы, а также качеством исполнения покупательских заказов, а значит, будет способен:

а) своевременно реагировать на скачки и отклонения от целевых показателей,

б) отслеживать поступательное их развитие.

Оперативное решение указанных задач логистическим менеджментом предприятия позволяет поставить перед маркетинговой службой обоснованные предыдущими расчетами задачи развития, среди которых одной из ключевых

будет задача усиления конкурентных позиций предприятия и, как следствие, увеличения его рыночной доли.

Заметим, что предлагаемые дополнения в обоснование показателей деятельности логистической системы позволят предприятию укреплять конкурентные позиции на рынке в столь быстро меняющемся мире регулярно и последовательно.

### Список литературы

1. Федоров Л.С., Кравченко М.В. Общий курс логистики: учеб. пособие. – М.: КНОРУС, 2014. – 220 с.
2. Секерин В.Д. Логистика: учеб. пособие. – М.: КНОРУС, 2015. – 240 с.
3. Бауэрсокс Д.Дж., Клосс Д.Дж. Логистика: интегрированная цепь поставок / пер. с англ. Н.Н. Барышниковой, Б.С. Пинскера. – 2-е изд. – М.: Олимп-Бизнес, 2008. – 640 с.
4. Портер М. Конкурентное преимущество // Как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость / пер. с англ. Е. Калининой. – 2-е изд. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. – 715 с.
5. Хотян А.В., Тугуз Ю.Р. Роль отдела логистики в розничном магазине ИКЕА // Теория и практика менеджмента: состояние и перспективы: мат-лы междунар. научно-практ. конф. – Ростов н/Д: Академ-Лит, 2020. – С. 212-218.
6. Encyclopedia of business and finance / Burton S. Kaliski, ed. in chief. – 2nd ed. – Detroit [etc.]: Thomson Gale, cop. 2007. – Vol. 2: J – Z. – Pp. 441-791.
7. Фулфилмент – мощный драйвер развития бизнеса. Почему онлайн ритейлерам нужно знать о нем все? [Электронный ресурс] // New-Retail.ru. – Режим доступа: [https://new-retail.ru/business/fulfilment\\_moshchnyy\\_drayver\\_azvitiya\\_biznesa\\_pochemu\\_onlayn\\_riteyle\\_razvitiya\\_biznesa\\_pochemu\\_onlayn\\_riteyle\\_ram\\_nuzhno\\_znat\\_o\\_nem\\_vse9334/](https://new-retail.ru/business/fulfilment_moshchnyy_drayver_azvitiya_biznesa_pochemu_onlayn_riteyle_razvitiya_biznesa_pochemu_onlayn_riteyle_ram_nuzhno_znat_o_nem_vse9334/) (дата обращения: 05.05.2022).
8. Джуха В.М., Хотян А.В., Тугуз Ю.Р. Развитие инструментов принятия управленческих решений в логистической системе коммерческой органи-

зации // Учет и статистика. – 2022. – № 2 (66). – С. 14-23

### References

1. Fedorov L.S., Kravchenko M.V. General course of logistics: textbook. – M.: KNORUS, 2014. – 220 p.

2. Sekerin V.D. Logistics: textbook. – M.: KNORUS, 2015. – 240 p.

3. Bowersox D.J., Kloss D.J. Logistics: Integrated Supply Chain / Transl. from English N.N. Baryshnikova, B.S. Pinsker. – 2nd ed. – M.: Olymp-Business, 2008. – 640 p.

4. Porter M. Competitive Advantage // How to Achieve a High Result and Ensure its Sustainability / Transl. from English E. Kalinina. – 2nd ed. – M.: Alpina Business Books, 2008. – 715 p.

5. Khotyan A.V., Tuguz, Y.R. Role of logistics department in IKEA retail shop // Theory and practice of management: state and prospects: materials of the International scientific and practical conference. – Rostov n/D: Akadem-Lit, 2020. – Pp. 212-218.

6. Encyclopedia of business and finance / Burton S. Kaliski, ed. in chief. – 2nd ed. – Detroit [etc.]: Thomson Gale, cop. 2007. – Vol. 2: J – Z. – Pp. 441-791.

7. Fullfilment is a powerful driver of business development. Why online retailers need to know everything about it? [Electronic resource] // New-Retail.ru. – Access mode: [https://new-retail.ru/business/fulfilment\\_moshchnyy\\_drayver\\_razvitiya\\_biznesa\\_pochemu\\_onlayn\\_riteyleram\\_nuzhno\\_znat\\_o\\_nem\\_vse9334/](https://new-retail.ru/business/fulfilment_moshchnyy_drayver_razvitiya_biznesa_pochemu_onlayn_riteyleram_nuzhno_znat_o_nem_vse9334/) (accessed: 05.05.2022).

8. Juha V.M., Hodin A.V., Tuguz Y.R. Development of tools for

making managerial decisions in the logistics system of a commercial organisation // Accounting and Statistics. – 2022. – No. 2 (66). – Pp. 14-23.