УДК 338.585

ББК 65.40

Тужилкина И.И.

**Логистические издержки: понятие, виды и направления оптимизации.**

*Аннотация: статья знакомит с понятием логистических издержек, анализом их видов и способов снижения. Значимость оптимизации логистических издержек подчеркивается примером компании, которая стоит на пути их совершенствования и развития сопутствующих регионов, где она располагается.*

*Ключевые слова: логистическая система, логистические издержки, Supply Chain Management, декомпозиция затрат, дистрибьюция, аутсорсинг.*

Правильно построенная логистическая система (ЛС) в современных условиях позволяет организации быть эффективной и высоко конкурентной на рынке. С экономической же точки зрения, корректно выстроенная та или иная логистическая функция позволяет компании добиться снижения затрат в себестоимости продукта. Поэтому сегодня большой акцент компании фокусируют на снижении издержек в SCM (Supply Chain Management).

Целью работы является изучение понятия логистических издержек (ЛИ) в SCM. Существует большое количество трактовок понятия логистических издержек. В общем виде, это все затраты на выполнение логистических операций [2, с.40].

На уровне предприятия, ЛИ рассчитываются от:

* Процента от суммы продаж
* Процента от суммы чистой прибыли
* В расчете на единицу готовой продукции, сырья и т.п. в денежной форме.

Можно выделить несколько групп ЛИ в цепях поставок компании, которыми являются следующие группы (Рис.1.):

Рис.1 – Классификация ЛИ

В зависимости от объемов работ, их сложности выделяют постоянные и переменные расходы. Размер постоянных издержек не будет влиять на объемы деятельности в определенном периоде, однако, их стоимость отражает специфику логистической цепи и ее значимость. Переменные затраты напрямую зависят от объемов деятельности компании (например, затраты на упаковку, транспортировку, сдельная заработная плата сотрудника, расходы на аренду склада и т.д.).

По отношению к процессу поставки различают прямые и косвенные затраты. Прямые или операционные издержки напрямую связаны с процессом поставки в компании, соответственно. Например, это затраты на транспортировку, грузопереработку, складирование, обработку заказа, управлению запасами.

Косвенные издержки не связаны напрямую с объектом затрат в цепи. Например, для упаковки груза используют электрическую машину. Косвенные издержки будут представлять собой затраты на содержание оборудования площадь аренды, которую занимает аппарат, административные расходы. Прямыми издержками будут являться амортизация аппарата, заработная плата сотрудника, обслуживающего данную машину.

По отношении к возможности повлиять на уровень затрат, издержки бывают регулируемые и нерегулируемые. Данные издержки возникают на уровне внешней и внутренней среды, соответственно[1, с.108].

Существует другая классификация логистических издержек, предложенная профессорами Моисеевой Н.К. и Сергеевым В.И.[3,с.135].Согласно ней, ЛИ подразделяются отдельно по источникам возникновения (Табл.1).

При декомпозиции затрат по **основным компонентам логистических процессов** выделяют три основных компонента: физическое продвижение материалов, протекание информационных процессов, а также запасы. Поэтому их можно свести в следующие группы затрат:

* на физическое продвижение материалов;
* на запасы;
* на информационные процессы.

Таблица 1-Классификация логистических затрат в SCM[2, с.142]

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| По фазам потока | | | | | |
| Затраты на закупку | | Затраты на производство | | Затраты на дистрибьюцию | |
| По месту возникновения | | | | | |
| Функциональные подразделения (снабжение, отдел продаж) | | | | Отдел логистики  (склад, транс-ровка) | |
| По основным компонентам логистических процессов | | | | | |
| Физич. продвижение материалов | | Запасы | | Информационные процессы | |
| Виды затрат | | | | | |
| Материальные затраты (амортизация, расходы на топливо и т.д.) | | Нематериальные затраты (налоги, %, привлечение стороннего капитала) | | Прочие (форс-мажорные издержки) | |
| По отношению к изменению масштабов деятельности | | | | | |
| Переменные | | | Условно-постоянные | | |
| По отношению к финансовым результатам | | | | | |
| Стоимость потребленных производственных факторов | Затраты, относимые на чистую прибыль | | Затраты, формирующий финансовый результат | | Упущенная выгода |

Для правильного управления затратами в ЛС необходимо знать, от каких факторов зависит тот или иной показатель.

На величину издержек в цепи поставок влияют внутреннее и внешнее окружение компании. К внутренним факторам относят:

* Производственную структуру (при наличии высоких технологий, уровень издержек оптимизируется до оптимальных)
* Квалификацию персонала (чем выше квалификация персонала, тем более оптимальной является структура издержек, из-за сокращения времени обработки информации и минимизации ошибок)
* Масштаб деятельности компании (пропорционально объемам деятельности компании, увеличивается размер издержек)
* Уровень инноваций и сложность процессов в компании (правильно инновационный подход к работе вне зависимости от уровня сложности процессов в компании, позволяет добиться снижения логистических затрат, и наоборот)
* Объем поддерживаемых запасов
* Финансовую устойчивость компании и т.д.

К внешним факторам (при которых чем выше стоимость показателя, тем больше стоимость логистических операций) относятся:

* Ставка транспортного налога
* Ставки кредитования
* Уровень цен на транспортные услуг
* Средний уровень цен на материалы, з/п персонала
* Другие финансово-денежные показатели

Особую роль в структуре издержек имеет физическое продвижение материалов в организации, которое определяется:

* Техническим уровнем оснащенности производства
* Уровнем трудовых ресурсов в производстве
* Объемом использования топлива и материалов в транспортных процессах и .т.д.[2, с.123].

Данные затраты существуют в процессе закупок, производства и дистрибьюции. Данные затраты принято считать условно-постоянными за счет неравномерного применения в компании.

Специфика учета издержек в логистических системах заключается в полном суммировании затрат, приходящихся на выполнение логистических операций в цепи поставок.

Однако, традиционные методы учета не позволяют полностью зафиксировать все затраты, связанные с тем или иным процессом.

Это связанно с тем, что традиционные методы объединяют издержки в крупные группы, по которым невозможно определить источники возникновения затрат, результат от принятия того или иного стратегического решения. В результате, идет «слепое» определение издержек и принятие решений в одном подразделении могут негативно отразится на работе смежного[2, с. 276].

В компаниях существует большое количество разнообразных проблем, связанных с определением суммарного воздействия системы продвижения потоков на общую систему компании, поскольку логистичские процессы охватывают все структурные подразделения компании (при неоптимальной работе одного из звеньев цепи, нарушается работа всего потока). Например, недостаток данных, их корректность или нарушение сроков их предоставления (при оплате, заключении договоров или перевозке) [5].

Одной из рекомендаций для оптимизации логистических затрат на предприятии является пооперационный учет всех издержек в цепи поставок. Его преимуществом является полнота и емкость информации на всех этапах учета затрат. Успешность данного мероприятия подтверждается опытом ведущих компаний (например, DHL, Magna или Coca-Cola).

Обратимся к последней из них. По данным аналитиков компании Coca-Cola, около 95% всего сырья, материалов и оборудования, компания закупает у российских производителей. Это позволяет не только более тесно сотрудничать с поставщиками, но и добиваться сокращения собственных затрат.

Одной из специфических особенностей логистики в компании, является прямая продажа своей продукции. Coca-Cola имеет более 300 тысяч клиентов, которые ежедневно формируют порядка 50 тысяч заказов. В компании единая система дистрибуции и единая система логистики. Компания Coca-Cola одна из крупнейших логистических систем, имеющая более 1000 единиц грузовой техники, которая каждый день выходит на маршрут и осуществляет доставку клиентам. В состав логистического подразделения компании входит также департамент планирования, который отвечает как за планирование производства, так и за планирование поставок сырья, вспомогательные отделы по приему заказов их обработке.

Однако, для сокращения своих издержек, часть складских операций компания отдает на аутсорсинг, а также сотрудничает с провайдерами 2PL и 3PL. Для компании это становится выгодно при нагрузке в зависимости от времени года, рост на напитки растет или падает, вспомогательные операции (уборку, ремонт паллет, переупаковку) и даже водителей погрузчиков.

При всем этом, компания остается клиентоориентированной. Каждая возможность передачи части функций индивидуально обсуждается в компании и проводится ее анализ на соответствие качеству услуг, экономической выгоде для компании и возможности правильного учета издержек [4].

В итоге, компания Coca-Cola получает преимущество в сокращении затрат на:

* Транспортировку (работа по оптимальному маршруту и на аутсорсинге)
* Хранение продукции (сокращение запасов через прямые продажи)
* На оплату труда персонала (при работе на аутсорсинге).

Данные статьи являются актуальными не только для Coca-Cola, но и я для многих крупных компаний, которые стремятся к оптимизации логистических издержек и затрат в целом исходя из динамики рынка и стремлении к совершенствованию. Оптимизация показателей влечет не только улучшение экономики отдельного предприятия, но также, региона и страны в целом за счет увеличения уровня прибыли, налоговым отчислениям в бюджет, повышением дохода граждан, ВНП и т.д.

Список используемой литературы

1. Гаджинский, А. М. Логистика [Электронный ресурс] : Учебник для бакалавров / А. М. Гаджинский. - 21-е изд. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013. - 420 с. - ISBN 978-5-394-02059-9.

2. Учебное пособие / Б.И. Герасимов, В.В. Жариков, В.Д. Жариков. - 2-e изд. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 304 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (обложка) ISBN 978-5-91134-909-7, 500 экз.

3. Экономические основы логистики: Учебное пособие / Н.К. Моисеева. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 528 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-16-003146-0

4. Электронный ресурс: https://www.coca-cola.ru/ [ДАТА ОБРАЩЕНИЯ: 20.03.2018]

5.Электронный ресурс: http://www.dhl.ru/ru/logistics/supply\_chain\_solutions [ДАТА ОБРАЩЕНИЯ: 20.03.2018]

Информация об авторе.

Тужилкина Ирина Игоревна (Российская Федерация, г.Нижний Новгород) – студент первого курса магистратуры института Экономики и Предпринимательства, ННГУ им. Лобачесвкого, г.Нижний Новгород, пр.Гагарина, д.23, [unn@unn.ru](mailto:unn@unn.ru))

Tuzhilkina I.I.

**Logistic costs: the concept, types and ways to optimization.**

*Annotation:* *The article introduces the concept of logistics costs, the analysis of their types and methods of reduction. The importance of optimization of logistics costs is emphasized by the example of a company that stands in the way of their improvement and development of the accompanying regions where it is located.*

*Keywords: Logistic system, logistic costs, cost classification, Supply Chain Management, distribution, outsourcing.*

Information about the author.

Tuzhilkina Irina Igorevna (Russian Federation, Nizhny Novgorod) - a first-year student at the Institute of Economics and Entrepreneurship, Nizhny Novgorod State University. Lobascheskogo, Nizhny Novgorod, Gagarin Ave., d.23, [unn@unn.ru](mailto:unn@unn.ru))

List of used literature.

1. Gadzhinsky, AM Logistics [Electronic resource]: Textbook for undergraduate / AM Gadzhinsky. - 21 th ed. - M.: Publishing and Trading Corporation "Dashkov and Co.", 2013. - 420 p. - ISBN 978-5-394-02059-9.

2. Textbook / BI. Gerasimov, V.V. Zharikov, V.D. Zharikov. - 2 nd ed. - М.: Forum: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 304 p.: Ill.; 60x90 1/16. - (Professional education). (cover) ISBN 978-5-91134-909-7, 500 copies.

3. Economic basis of logistics: Textbook / N.K. Moiseyev. - M.: INFRA-M, 2014. - 528 p.: 60x90 1/16. - (Higher education). (binding) ISBN 978-5-16-003146-0

4. Electronic resource: https://www.coca-cola.ru/ [DATE OF APPEAL: 20.03.2018]

5.Electronic resource: http://www.dhl.ru/ru/logistics/supply\_chain\_solutions [DATE OF APPEAL: 20.03.2018]

**ЗАЯВКА**

на участие во III международной научно-практической конференции

**«Проблемы экономического роста и устойчивого развития территорий»**

Россия, г. Вологда, ФГБУН ВолНЦ РАН, 16-18 мая 2018 г.

|  |  |
| --- | --- |
| Фамилия, имя, отчество (на русском языке) | Тужилкина Ирина Игоревна |
| Фамилия, имя, отчество (на английском языке) | Tuzhilkina Irina Igorevna |
| Название доклада (на русском языке) | Логистические издержки: понятие, виды и направления оптимизации. |
| Название доклада (на английском языке) | Logistic costs: the concept, types and ways to optimization. |
| Аннотация (на русском языке) | Статья знакомит с понятием логистических издержек, анализом их видов и способов снижения. Значимость оптимизации логистических издержек подчеркивается примером компании, которая стоит на пути их совершенствования и развития сопутствующих регионов, где она располагается. |
| Аннотация (на английском языке) | The article introduces the concept of logistics costs, the analysis of their types and methods of reduction. The importance of optimization of logistics costs is emphasized by the example of a company that stands in the way of their improvement and development of the accompanying regions where it is located. |
| Наименование гранта либо программы, при поддержке которых подготовлен доклад | - |
| Ключевые слова (на русском языке) | Логистическая система, логистические издержки, Supply Chain Management, декомпозиция затрат, дистрибьюция, аутсорсинг. |
| Ключевые слова (на английском языке) | Logistic system, logistic costs, cost classification, Supply Chain Management, distribution, outsourcing. |
| Название секции | Проблемы социально-экономического развития и управления территориями |
| Наименование организации | ННГУ им. Лобачевского, г.Нижний Новгород, пр.Гагарина, 23 |
| Должность | - |
| Ученая степень, ученое звание | - |
| Адрес | - |
| Телефон | +79159364826 |
| Эл. почта | IIT-skyinfinity@yandex.ru |