

УДК 338.2

UDC 338.2

08.00.00 Экономические науки

Economical sciences

**ПРИМЕНЕНИЕ КОНТРОЛЛИНГА В  
ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ  
ОРГАНИЗАЦИИ**

**APPLICATION OF CONTROLLING IN  
LOGISTIC SYSTEMS OF COMPANIES**

Мирошниченко Марина Александровна  
к.э.н, доцент, SPIN – код 3997-9450,  
[marina\\_kgu@mail.ru](mailto:marina_kgu@mail.ru)

Miroshnichenko Marina Aleksandrovna  
Cand.Econ.Sci., associate professor  
SPIN – code 3997-9450, [marina\\_kgu@mail.ru](mailto:marina_kgu@mail.ru)

Дуплякина Ольга Константиновна  
студент 2 курса «Документоведение и  
архивоведение», [dok1995@mail.ru](mailto:dok1995@mail.ru)  
*Кубанский государственный университет,  
Краснодар, Россия*

Duplyakina Olga Konstantinovna  
student of the 2 course of "Document Science and  
Archive Science", [dok1995@mail.ru](mailto:dok1995@mail.ru)  
*Kuban state university, Krasnodar, Russia*

В статье рассмотрены методологические и практические основы разработки и внедрения контроллинга в логистических системах. Раскрыты основные задачи и инструменты контроллинга логистики в деятельности организации. Приведен пример использования контроллинга в логистических системах. Главная задача контроллинга в логистических системах состоит в реализации оперативного контроля за экономичностью и наилучшим прохождением процессов складирования и транспортирования материальных и передачи нематериальных ресурсов организации

In the article methodological and practical basics of development and deployment of controlling in logistic systems are covered. The main objectives and instruments of controlling of logistics in activities of the organization are opened. The example of use of controlling in logistic systems is given. The main task of controlling in logistic systems consists in realization of an operating control behind profitability and the best passing of processes of warehousing and transportation material and transfers of non-material resources of the organization

Ключевые слова: ИНСТРУМЕНТЫ, КАЧЕСТВО, КОНТРОЛЛИНГ, ЛОГИСТИКА, МЕНЕДЖМЕНТ, ПОДХОД, ПОКАЗАТЕЛИ

Keywords: TOOLS, QUALITY, CONTROLLING, LOGISTICS, MANAGEMENT, APPROACH, INDICATORS

Логистика - это наука о планировании, управлении, контроле и регулировании движения материальных и информационных потоков в пространстве и во времени от источника первичного до конечного потребителя [1].

Обычно увеличивающийся запас продукции на складе не дает возможность получать доход, и иногда работа предприятия останавливается из-за недостаточного места для хранения. Менеджеры, ответственные за планирование, столкнулись с задачами минимизации запасов, ускорения движения платежей и поставки товаров в намеченные сроки. Такие сферы услуг, как торговля, транспортные компании, организации, работающие в сфере финансов и государственных услуг,

требуют эффективного регулирования объемов продукции и услуг, и решающее значение здесь имеет использование контроллинга логистики.

Грамотное использование существующих инструментов контроллинга может принести значительный эффект для осуществления контроля экономичности процессов складирования и транспортирования материальных ресурсов.

Одним из таких инструментов является расчет издержек предприятия. Благодаря таким методам как расчет затрат по видам, местам возникновения, носителям затрат - распределения косвенных затрат обеспечивает более точный расчет себестоимости, предоставляется более широкий выбор принятия решений, влияющих на величину затрат, которые несет предприятие при удовлетворении потребителя своей продукцией или услугой. Уточним каждый из видов этих затрат.

Что касается расчета *затрат по видам*, которые могут быть разбиты на элементы, то они разделяться в соответствии с производственными факторами или функциями на прямые, непосредственно относящиеся к носителям затрат, и на косвенные, которые сначала распределяются по местам возникновения затрат, а уже после по носителям затрат.

*Затраты по местам возникновения* формируются по различным критериям: сферам ответственности, пространственным единицам, производственным функциям и расчетно-техническому полю. Эти критерии могут быть сгруппированы. Важным принципом при структурировании мест возникновения затрат является возможность обеспечения количественной зависимости между величиной затрат и причиной их образования. Точность расчета затрат зависит от того, удастся ли найти для каждого участка один или несколько базовых показателей. При этом затраты должны группироваться на каждом месте возникновения. Более детальная классификация участков возникновения затрат обеспечивает повышение точности расчетных данных, расходы на

которые тоже следует учитывать. Еще одна проблема при расчете затрат – это распределение затрат на продукцию или услугу, производимую внутри предприятия в ходе основного производственного процесса. Поэтому затраты на производство продукции должны быть четко распределены по получателям этой продукции.

И, еще одна группа затрат, *расчет затрат по носителям*. При этом издержки подразделяются на формы: простой калькуляции и постатейной калькуляции (путем расчета процентных надбавок). Их применение определяться производственной программой и технологией предприятия.

Таким образом, при производстве любых видов продукции предприятие стремится выполнить поставленную перед собой задачу с минимальными затратами и получить доходы, обеспечивающие его существование и дальнейшее развитие. Грамотный расчет фактической себестоимости продукции является одной из основных задач предприятия. На основании расчетов фактической себестоимости формируются отпускные цены на продукцию, так как полученная в результате расчета фактических затрат цена является базовой для расчета цены продажи и составляет большую ее часть.

Существует семь потенциальных источников логистических потерь: запасы; транспортирование; складские помещения и оборудование; время, затрачиваемое на все элементы логистического процесса; упаковка; управление; знания.

При решении вопросов о запасах надо в производственном процессе сформировать минимально необходимое количество предметов труда, распределенное по всей производственной цепочке с целью обеспечения равномерности, ритмичности и непрерывности производственного процесса. Реализация процесса управления запасами позволяет предприятию оздоровить структуру внутрипроизводственных запасов, свести к нулю ненужные запасы, правильно рассчитать и поддерживать

запасы в таком количестве, чтобы практически исключить случаи дефицита и все связанные с ними потери.

Затраты на транспортирование составляют около половины логистических затрат, поэтому требуется анализ и решение следующих вопросов.

1) Простой транспорта из-за длительного времени погрузки и разгрузки продукции, оформления документов, ожидания поиска продукции.

2) Неполная загрузка транспорта.

3) Пустые обратные рейсы.

4) Нерациональность транспортных маршрутов.

5) Потери из-за «пробок» на маршрутах.

6) Нерациональность структуры транспортного парка (по грузоподъемности и оснащенности).

7) Потери из-за поломки транспортных средств.

8) Потери в связи с низкой квалификацией персонала и др.

Если в логистической системе образуется сбой, целесообразно детально проанализировать офисные и производственные потери имеющие отношение к логистическим процессам.

Решение проблемы предприятиями потерь в управлении логистическим процессом представляется нам либо в передачи этой функции на аутсорсинг, либо развитию логистической функции в рамках своей компании.

Еще один источник логистических потерь – потеря знаний, которые могут возникнуть в силу следующих причин:

– знания не формализованы и находятся только в головах специалистов;

– знания находятся в пределах компетенции определенного круга специалистов и не распространяются ими дальше из-за их нежелания или

незаинтересованности;

- политика компании направлена на минимизацию информационного обмена между отделами;
- в организации отсутствует культура формирования и ведения базы знаний;
- корпоративная культура организации не способствует развитию горизонтальных связей и взаимодействию специалистов.

Руководители организации хотят, чтобы работа была выполнена быстро, дешево и качественно, а для клиента главное – содержание, качество сервиса, т.е. эмоциональная удовлетворенность, комфортность потребления. В любых сервисных процессах именно люди взаимодействуют друг с другом, которые не только в жизни, но и на работе хотят испытывать положительные эмоции и психологический комфорт.

В контексте принципов бережливого производства – работы с малыми партиями и производства или поставки точно в срок контроллинг логистики позволяет сопоставлять вероятностный заказ потребителя с темпом отгрузки, выравнивать производство и уменьшить время поставки.

Концепция логистики заключается в оптимизации потоковых процессов для достижения рационализации хозяйственной деятельности. В настоящее время применение логистического центра, которое является специализированным предприятием, основное назначение которого обработка и хранение грузов, таможенное оформление, информационные услуги способствует оптимальной организации товарных потоков.

Главной задачей контроллинга логистики является оперативный контроль за экономичностью процессов складирования и транспортирования материальных ресурсов. Контроллинг должен обеспечить руководителей организации информацией, необходимой для рационального принятия решений в логистической системе, а также осуществить согласование и наилучшее использование материальных

потоков с другими процессами, протекающими в организации [2].

Однако, помимо детальных расчетов, которые выполняют контроллеры для руководителей предприятий, контроллер должен обладать интуицией, способной найти причины отклонений или потенциал рационализации в действиях менеджеров.

Контроллинг логистики способствует формированию наилучших стратегий удовлетворения структур предприятия в необходимых ресурсах, возможности рассчитать оптимальную структуру сети дистрибьютеров, выбрать наиболее подходящие системы хранения и складирования [3]. Таким же образом можно определить задачи контроллинга логистики и в сфере услуг, где значение логистики за последнее время завоевало чуть ли не главное значение.

Наиболее значимые существующие инструменты контроллинга логистики [4]:

1) Планирование потребности в материалах.

Используя информацию, которая содержится в производственной программе, определяющей вид, качество и количество производимых в единицу времени товара, контроллинг определяет соответствующие потребности в материалах, сырье и комплектующих. В функции контроллинга входит разработка методики управления складскими запасами: выбор метода заказов материалов к определенному сроку, методов формирования ритмов заказов и соответствующей политики закупок.

В этих методах учитывается следующий компонент: складской запас пополняется после того, как объем запасов на складе дойдет до определенного минимального значения. Эффективное управление складскими запасами допустимо только после определения надобности организации в материальных ресурсах на основе существующих методов.

2) Расчет издержек.

Методы учета, используемые в производственном процессе, дают возможность определить виды издержек в производстве. Основные пункты появления издержек в логистике - это места приема материалов и полуфабрикатов, входной склад, система транспортирования ресурсов по предприятию, склад готовой продукции.

### 3) Контроль экономичности деятельности службы логистики.

Здесь контроллинг разрабатывает рекомендации для руководителей разного уровня таким образом, чтобы получить наилучшие варианты затрат в логистике.

Логистический контроллинг предполагает следующие этапы:

- определение цели, допустимых отклонений и сроков;
- анализ фактического состояния на основе показателей в соответствии с существующими методами;
- балансирование фактических и плановых показателей с учетом заданных областей допустимых отклонений и вниманием к причинам отклонений, с выявлением рисков;
- планирование мероприятий по устранению недостатков на основе обнаруженных рисков;
- разработка новых плановых показателей по результатам проведенных мероприятий;
- составление отчета с утвержденной периодичностью как в расширенном, так и в сокращенном варианте.

Применительно к логистическим системам контроллинг должен проводиться на основе системы логистических показателей, которые включают:

- количественные и интервальные показатели для характеристики объема работ и существующих мощностей логистического центра;
- показатели производительности, с помощью которых находится

производительность персонала, а также технологического и производственного оборудования;

– показатели экономичности, с помощью которых затраты на логистику сравниваются с соответствующими единицами производственной деятельности;

– показатели качества для характеристики уровня достижения цели.

Эти показатели абстрагируются для логистических подсистем, т.е. для логистики снабжения, складирования и реализации, а также для материального потока и логистики в целом (таблица 1).

Таблица 1 - Показатели логистического контроллинга

Группы показателей	Показатели
Количественные и интервальные	<ul style="list-style-type: none"> <li>– количество работников, режим труда;</li> <li>– количество и марка транспортных и подъемно-транспортных средств;</li> <li>– площадь логистического центра;</li> <li>– уровень механизации и автоматизации;</li> <li>– норма плановых расходов;</li> <li>– объем выполняемых работ</li> </ul>
Производительности	<ul style="list-style-type: none"> <li>– время транспортировки для каждого заказа;</li> <li>– мощность транспортных средств;</li> <li>– производительность персонала;</li> <li>– пропускная способность склада,</li> <li>– погрузочно-разгрузочные технологии;</li> <li>– уровень загрузки мощностей;</li> <li>– потери из-за поломки транспортных средств</li> </ul>
Экономичности	<ul style="list-style-type: none"> <li>– расходы на заказ;</li> <li>– расходы на единицу груза/товара;</li> <li>– расходы на рациональность или нерациональность транспортных маршрутов (тонна/км);</li> <li>– эксплуатационные затраты на транспортные и подъемно-транспортные средства в единицу времени;</li> <li>– привязка капитала к запасам материалов в логистических центрах;</li> <li>– издержки, связанные дефицитом ресурсов</li> </ul>
Качества	<ul style="list-style-type: none"> <li>– уровень обслуживания клиентов;</li> <li>– качество предоставляемых услуг;</li> <li>– возможность появления ошибок, приводящих к ущербу;</li> <li>– потери в связи с низкой квалификацией персонала</li> </ul>

Проанализируем такую группу показателей как экономичность, а именно расходы/затраты на заказ. Для примера рассмотрим работу автосалона, деятельность которого основана на шоу-рум. Шоу-рум это демонстрационный зал, где представлены образцы из коллекции одного

или нескольких брендов. Это логистическое решение является выгодным, так как автосалон закупает не партию автомобилей сразу, а всего лишь один - для демонстрации и тест-драйва, затем работает «по заказу». Сравнение затрат на покупку партии автомобилей марки «Toyota Camry» и автомобилей той же марки «по заказу» представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Затраты на покупку «по заказу» и всей партии автомобилей «Toyota Camry»

Количество	Продажи (январь-сентябрь 2014), шт.[5]	Средняя стоимость одного автомобиля, руб.	Затраты на покупку, руб.
«По заказу»	24 708	1 530 000	37 803 240 000
Вся партия	50 000	1 530 000	76 500 000 000

При заказе всей партии автомобилей стоит учитывать и такие затраты как аренда и охрана складского помещения, жилищно-коммунальные и транспортные расходы, а именно доставка товара до пункта назначения (склад – салон продаж), а также страхование от хищения.

Данные для рассматриваемого примера партии автомобилей марки «Toyota Camry» представлены в таблице 3.

Таблица 3 - Дополнительные затраты при заказе партии автомобилей

Дополнительные затраты	Стоимость дополнительных затрат на 1 автомобиль	Стоимость дополнительных затрат на 50 автомобилей
Аренда складского помещения (2077 м <sup>2</sup> )	250 000 руб./мес. [7]	250 000 руб./мес.
Охрана складского помещения	22 600 (установка) + 5 250 (руб./мес.) [7]	22 600 (установка) + 5 250 (руб./мес.)
Транспортные расходы	10-15 руб./км [8]	10-15 руб./км
Страхование	40 125 руб./год [9]	2 006 250 000 руб./год

Из приведенных таблиц видно, что экономия составляет 38 690 760 000 рублей (см. таблицу 2) и 2 008 314 600 рублей (см. таблицу

3) за рассматриваемый период времени 8 месяцев, поэтому выгода здесь очевидна. При этом не были учтены транспортные расходы. Заметим, что цена автомобилей, которые не были проданы, будет уже ниже средней стоимости, так как спрос на данную модель будет со временем падать.

Эффект от выравнивания продажи товара посредством сочетания принципов поставки под заказ и метода рационального размещения продукции на складе позволяет предприятию получить конкурентные преимущества по времени поставки и возможность быстро реагировать на изменение рынка.

В заключении стоит отметить, что главная задача контроллинга в логистических системах состоит в реализации оперативного контроля за экономичностью и наилучшим прохождением процессов складирования и транспортирования материальных и передачи нематериальных ресурсов организации. Следовательно, максимального эффекта для наилучшей организации товарных потоков можно добиться, только применяя контроллинг логистики, где контроллер тесно взаимодействует с менеджерами, выступает внутренним консультантом, анализируя результативность и эффективность менеджеров, побуждая их к правильному решению проблем.

#### **Библиографический список**

1. Контроллинг на промышленном предприятии: учебник / А.М. Карминский, С.Г. Фалько, И.Д. Грачев; под ред. А.М. Карминского, С.Г. Фалько. М.: Форум, 2014. 304 с.

2. Вебер Юрген., Шеффер Утц. Введение в контроллинг. Пер. с нем./ Под ред. и предисл. Проф., д.э.н. С.Г. Фалько. М.: НП «Объединение контроллеров». 2014. 416 с.

3. Мирошниченко А.А. Управление конкурентоспособностью вертикально-интегрированных корпораций на основе развития нематериальных активов // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2010. № 60. С. 306-320.

4. Логистический контроллинг в системе управления затратами. URL:<http://www.xcomp.biz/4-3-logisticheskij-kontrolling-v-sisteme-upravleniya-zatratami.html> (дата обращения 29.03.2015).

5. Рост продаж автомобилей в России. URL: [http://www.toyota.ru/news\\_and\\_events/2014/info-october-7.json](http://www.toyota.ru/news_and_events/2014/info-october-7.json) (дата обращения 19.03.2015).

6. Складское помещение. URL: [https://www.avito.ru/krasnodar/kommercheskaya\\_nedvizhimost/skladskoe\\_pomeschenie\\_2077\\_m\\_532268546](https://www.avito.ru/krasnodar/kommercheskaya_nedvizhimost/skladskoe_pomeschenie_2077_m_532268546) (дата обращения 29.03.2015).

7. Тарифы на доставку автомобилей. URL: <http://www.expeditor-pro.ru/automobile-transporters-tariffs.php> (дата обращения 29.03.2015).

8. Расчет КАСКО. URL: <http://www.reso.ru/Retail/Motor/Calculator/> (дата обращения 29.03.2015).

## References

1. Kontrolling na promyshlennom predpriyatii: uchebnik / A.M. Karminskij, S.G. Fal'ko, I.D. Grachev; pod red. A.M. Karminskogo, S.G. Fal'ko. M.: Forum, 2014. 304 s.

2. Veber Jurgen., Sheffer Utc. Vvedenie v kontrolling. Per. s nem./ Pod red. i predisl. Prof., d.je.n. S.G. Fal'ko. M.: NP «Ob#edinenie kontrollerov». 2014. 416 s.

3. Miroshnichenko A.A. Upravlenie konkurentosposobnost'ju vertikal'no-integrirovannyh korporacij na osnove razvitija nematerial'nyh aktivov // Politematicheskij setевой jelektronnyj nauchnyj zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. 2010. № 60. S. 306-320.

4. Logisticheskij kontrolling v sisteme upravlenija zatratami. URL:<http://www.xcomp.biz/4-3-logisticheskij-kontrolling-v-sisteme-upravleniya-zatratami.html> (data obrashhenija 29.03.2015).

5. Rost prodazh avtomobilej v Rossii. URL: [http://www.toyota.ru/news\\_and\\_events/2014/info-october-7.json](http://www.toyota.ru/news_and_events/2014/info-october-7.json) (data obrashhenija 29.03.2015).

6. Складское помешение. URL: [https://www.avito.ru/krasnodar/kommercheskaya\\_nedvizhimost/skladskoe\\_pomeschenie\\_2077\\_m\\_532268546](https://www.avito.ru/krasnodar/kommercheskaya_nedvizhimost/skladskoe_pomeschenie_2077_m_532268546) (data obrashhenija 29.03.2015).

7. Tarify na dostavku avtomobilej. URL: <http://www.expeditor-pro.ru/automobile-transporters-tariffs.php> (data obrashhenija 29.03.2015).

8. Raschet KASKO. URL: <http://www.reso.ru/Retail/Motor/Calculator/> (data obrashhenija 29.03.2015).