

## **ПРИНЯТИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ НА ОСНОВЕ ОПЕРАЦИОННО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА К УЧЕТУ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ЗАТРАТ**

Результативность логистических процессов в значительной степени зависит от способности систем учета отслеживать издержки, связанные с конкретными объектами. Традиционные системы учета затрат не позволяют получить полную информацию о логистических затратах, большая часть издержек остается скрытой в таких центрах затрат, как производство или сбыт. Главной проблемой является распределение накладных расходов, включая логистические издержки. Это затрудняет как оценку выгодности конкретных товаров, услуг, заказов, каналов, клиентов, так и принятие управленческих решений, например, по ценообразованию. Перспективным направлением является использование операционно-ориентированного подхода для оценки затрат в логистике. В статье, во-первых, обозначена актуальность оценки затрат по конкретным объектам для принятия управленческих решений в логистике; во-вторых, определены этапы операционного распределения логистических издержек и перечень соответствующих драйверов затрат; в-третьих, предложенный подход реализован в сравнительной оценке выгодности заказов для поставщика электротехнической продукции. Исследование показало, что заказы, имеющие одинаковую стоимость, могут различаться по выгодности, требуя от поставщика различных логистических затрат. Следовательно, использование учета затрат, ориентированного на операции, способствует разработке объективных критериев оценки логистической деятельности и повышает качество управленческих решений.

*Ключевые слова:* логистика; учет затрат; принятие решений.

**L. A. KAZARINA**  
*PhD in Economics, Associate Professor,  
Baikal State University of Economics and Law*

## **MANAGEMENT DECISION-MAKING ON THE BASIS OF ACTIVITY-BASED COSTING APPROACH IN LOGISTICS COST ACCOUNTING**

Performance of logistics processes substantially depends on the ability of accounting systems to trace the costs connected with particular objects. Traditional cost accounting systems do not give the possibility to receive complete information on logistics costs. The major part of the costs remains hidden in such cost centers as production or distribution. The main problem is allocation of overhead charges including logistics costs. It complicates profitability assessment of certain goods, services, orders, channels, customers as well as management decision-making, for example, decision-making on pricing. An upcoming trend is the application of activity-based costing approach for cost estimation in logistics. This article covers the following: (a) the relevance of cost estimation on particular objects to make management decisions in logistics, (b) the stages of logistics costs allocation and the list of corresponding costs drivers, (c) the proposed approach is implemented in comparative estimation of orders' profitability for the supplier of electrical products. The research has shown that the orders with identical costs can vary in profitability requiring various logistics costs from the supplier. Consequently, the application of activity-based costing promotes the development of objective assessment criteria of logistics activity and improves the quality of management decisions.

*Keywords:* logistics; costing account; decision making.

Особенности современного бизнеса формируют для большинства компаний все возрастающую потребность в детальной финансовой и нефинансовой информации, позволяющей определять затраты каналов поставки и выявлять направления реинжиниринга своих логистических процессов. Успех этих действий в значительной степени зависит от способности системы учета фирмы «прослеживать» затраты до конкретных товаров, услуг, клиентов, заказов, каналов поставки или логистических операций.

Управление затратами становится все более важным из-за их значительного влияния на рентабельность товаров и услуг, процесс ценообразования, доходность клиентов и, в конечном счете, общую эффективность деятельности организаций. Поэтому можно предполагать, что фирмы будут требовать от своих систем учета все более точной и детальной информации о логистических издержках. Информация о таких затратах нужна для определения того, как различные товары, услуги, клиенты и каналы поставки влияют на затраты логистики и фирмы в целом, а также для принятия обоснованных управленческих решений по вопросам ценообразования, определению структуры ассортимента выпускаемой продукции, выбору оптимального уровня обслуживания.

Для построения моделей логистических затрат мало подходят традиционные системы учета. Многие из затрат, требуемых для анализа доходности товара, услуги или клиента, остаются «невидимыми» в обычно формируемых счетах, они являются скрытыми в таких центрах затрат, как производство или сбыт. Обычная отчетная информация может не только препятствовать принятию менеджерами правильных решений, но фактически способствовать неэффективным решениям.

Главной проблемой использования обычных моделей затрат является распределение накладных расходов, значительную часть которых составляют логистические издержки по конкретным товарам и услугам. Проблема распределения усугубляется в современных условиях совершенствованием технологий, когда объемы живого труда и машино-часов, требуемых для производства многих товаров и услуг, падают, а накладные расходы растут. Обычный учет затрат игнорирует важные различия между конкретными про-

дуктами и заказами, рынками и клиентами, которые требуют отличающихся накладных расходов, что делает его мало полезным для точного объяснения логистических издержек и управления ими [1; 3].

Перспективным направлением в разработке подходов к принятию решений в логистике представляется использование учета затрат, основанного на выполняемых операциях. В зарубежной экономической литературе такой подход называется методом «Activity-based costing — ABC» [4]. Данный подход базируется на том, что для каждой функции (операции) существует свой достаточно точный и присущий именно ей фактор (драйвер) затрат, изменения в показателях которого влияют на расходы именно по этой функции. Драйверы затрат отражают их уровень и используются для установления количественных связей между ресурсами, операциями и объектами начисления затрат.

Приемлемость такого подхода для управления логистическими издержками представляется достаточно высокой. Большая часть затрат логистики «скрыта» в накладных расходах, поэтому менеджеры не имеют достаточного видения своих затрат и, соответственно, контроля над ними. В отличие от традиционных, операционно-ориентированный подход позволяет более ясно описать связь между доходностью деятельности и выполнением логистических операций или предоставлением логистических услуг. Операционно-ориентированный подход к управлению затратами может быть распространен на всю цепочку поставок. Такое расширение приведет к возможности устранения избыточных логистических операций, существующих в цепочке поставок, выявления элементов цепочки с чрезмерным потреблением ресурсов, назначения наиболее обоснованных цен на продукцию, выбора уровня обслуживания потребителей, определения направлений перепроектирования процессов с целью получения конкурентных преимуществ.

В осуществлении операционно-ориентированного подхода к анализу логистических затрат и их распределению по объектам начисления можно выделить четыре основных этапа:

1. Выявление видов логистической деятельности (центров логистических издер-

жек, центров логистических операций). Виды деятельности состоят из совокупности отдельных работ или задач и должны быть достаточно значимыми, чтобы оправдывать создание соответствующих центров издержек, и в то же время обеспечивать осуществление точного учета затрат.

2. Распределение ресурсов по центрам логистических издержек. Многие из ресурсов могут быть непосредственно отнесены к конкретным центрам, однако часть затрат приходится одновременно на несколько центров.

3. Выбор соответствующего типа драйвера затрат для каждого центра логистических издержек:

– *операционные* драйверы основаны на количестве ресурсов, которые должны быть выделены для конкретной логистической операции (вида деятельности) — число составляемых заказов на закупку сырья и материалов, число обрабатываемых заказов потребителей;

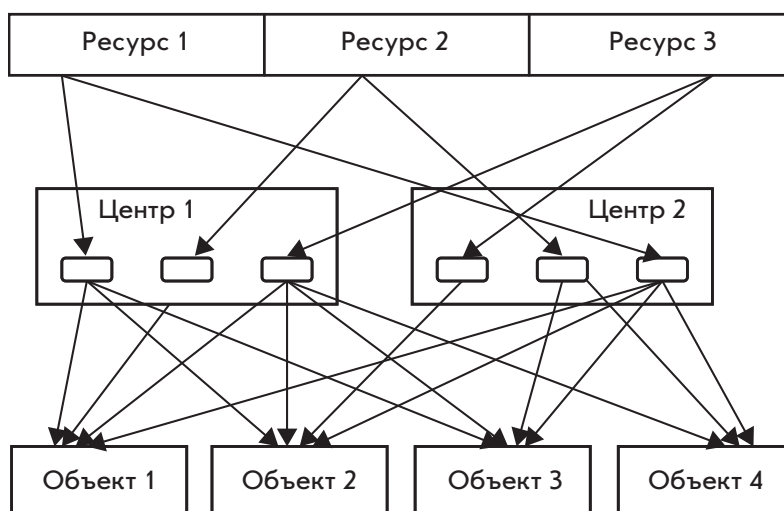
– *временные* драйверы отражают среднюю продолжительность периода, необходимого для выполнения операции (вида деятельности). Такие драйверы позволяют более точно, чем операционные, измерять затраты. Однако применение временных драйверов увеличивает затраты на осуществление работы по измерению издержек;

– *интенсивные* драйверы предполагают оценку прямых временных затрат, необходимых для конкретного продукта в конкретной ситуации. Эти драйверы оценивают факти-

ческое время для каждого типа работника (например, с учетом его квалификации), поэтому учет затрат будет более точным, но и более дорогим.

4. Разделение затрат по объектам (товарам, клиентам, заказам). На последнем этапе значения драйверов издержек распределяются по отдельным видам продукции, услуг, заказам, каналам поставки и т. д. В результате затраты логистической деятельности «прослеживаются» до объектов начисления затрат (рис.). Полученные результаты позволяют проводить анализ выгоды потребителей / заказов, а значит выявлять те из них, которые обеспечивают наибольшие / наименьшие значения этого показателя, и обосновывать связанные с этим стратегические изменения в деятельности организации.

Использование операционно-ориентированного подхода для выявления степени выгоды реализации различных товаров [2] рассмотрим на примере расчета затрат на обслуживание заказов поставщика электротехнической продукции. Сравниваются два заказа на кабельно-проводниковую продукцию, которые имеют одинаковую стоимость счетов: 31 — кабель ВВГ 3х2,5 (1000 м), 32 — светильники ARS/S (30 шт.). Приведенные размеры заказов обеспечивают равную стоимость обоих счетов на заказы. Ресурсы, необходимые для выполнения данных заказов, используются в трех центрах издержек (операций): Ц1 — отмотка кабеля; Ц2 — сборка светильников; Ц3 — выдача товара покупателю (табл. 1).



Обобщенная схема распределения логистических затрат по объектам

Таблица 1

**Необходимые ресурсы и их распределение по центрам издержек и заказам**

Ресурс	Описание	Стоимостная характеристика	Центр издержек	Заказ
P1	Два рабочих склада на отмотку	Заработная плата 14,5 тыс. р. /мес.	Ц1	31
P2	Отматывающая машина	5,28 р./ч (исходя из полной амортизации оборудования за 8 лет и односменной работы в течение 264 дня в году)	Ц1	31
P3	Рабочий склада на сборку	Заработная плата 14,5 тыс. р./мес.	Ц2	32
P4	Зона отмотки на складе	Затраты на содержание 1 м <sup>2</sup> склада — 280 р./год	Ц1	31
P5	Зона сборки на складе	Затраты на содержание 1 м <sup>2</sup> склада — 280 р./год	Ц2	32
P6	Специалист приемки / выдачи товаров	Заработная плата 20 тыс. р./мес.	Ц3	31, 32

Таблица 2

**Драйверы затрат**

Ресурс	Драйвер	Описание драйвера	Тип драйвера	Значение драйвера
P1	Д1	Время работы складского рабочего на отмотку 1000 м кабеля и опломбирование концов	Временной/интенсивный	16 мин
P2	Д2	Время использования отматывающей машины для отмотки 1000 м кабеля	Временной/интенсивный	14 мин
P3	Д3	Время работы складского рабочего на отборку со стеллажей 30 светильников и укладку их на паллет	Временной/интенсивный	8 мин
P4	Д4	Площадь зоны отмотки на складе (с учетом доступа к бухтам кабеля со всех сторон)	Операционный	9 м <sup>2</sup>
P5	Д5	Площадь зоны сборки на складе	Операционный	12 м <sup>2</sup>
P6	Д6-1	Время работы специалиста приемки-выдачи товаров по отверке 1000 м кабеля	Временной/интенсивный	4 мин
	Д6-2	Время работы специалиста приемки-выдачи товаров по отпуску заказа из 30 светильников	Временной/интенсивный	1,5 мин

Для расчета логистических затрат, формируемых в трех указанных центрах, необходимо использование семи различных драйверов (табл. 2).

Результаты распределения затрат, формируемых в трех центрах, между двумя одинаковыми по стоимости заказами электротехнической продукции приведены в табл. 3.

Таблица 3

**Затраты по заказам**

Заказ	Ресурс	Затраты, р./заказ	
		по ресурсам	по заказам
31	P1	42,96	52,39
	P2	1,21	
	P3	7,41	
	P4	0,81	
32	P1	10,74	13,76
	P2	2,78	
	P3	0,24	

Расчет показывает, что на 31 потрачено 52,39 р. и 20 мин рабочего времени, а на 32 — 6,47 р. и 9,5 мин соответственно.

Таким образом, при одинаковой стоимости счетов более выгодным является 32. Этот результат может в дальнейшем учитываться при построении отношений между участниками цепочки поставок. При необходимости полученный результат в данном примере может уточняться путем ввода в модель формирования затрат таких дополнительных факторов, как торговая наценка на продукцию, время обработки счета менеджером, время ожидания товара на складе до приезда клиента.

Процесс распределения затрат, ориентированный на операции, позволяет решить проблемы, которые часто возникают при использовании традиционных методов распределения. Дополнительная информация, произведенная моделью операционно-ориентированного подхода, облегчает разработку критериев деятельности и дает возможность определять направления совершенствования процессов.

**Список использованной литературы**

1. Атаманов Д. Ю. Распределение затрат при калькуляции себестоимости традиционным и операционно-ориентированным методом / Д. Ю. Атаманов // Маркетинг в России и за рубежом. — 2003. — № 3. — С. 3–7.
2. Казарина Л. А. Операционно-ориентированный подход в оценке логистических затрат / Л. А. Казарина, С. Н. Чаплыгин // Актуальные проблемы управления : материалы 13-й Всерос. науч.-практ. конф. — М. : ГУУ, 2008. — С. 239–242.
3. Шишкеедова Н. Н. Попроцессная калькуляция затрат: особенности практического применения / Н. Н. Шишкеедова // Все для бухгалтера. — 2004. — № 9. — С. 13–19.
4. Griful-Miquela C. Activity-Based Costing Methodology for Third-Party Logistics Companies. *International Advances in Economic Research*, 2001, Feb., Vol. 7, iss. 1, pp. 133–146.

**References**

1. Atamanov D. Yu. Costs allocation in the process of calculating prime cost by traditional and activity-based methods. *Marketing v Rossii i za rubezhom — Marketing in Russia and abroad*, 2003, no. 3, pp. 3–7 (in Russian).
2. Kazarina L. A., Chaplygin S. N. Activity-based costing approach in estimation of logistics costs. Aktual'nye problemy upravleniya. *Materialy 13-y Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii* [Topical issues of management. Proceedings of 13th all-Russian research and practice conference] Moscow, GUU, 2008, pp. 239–242 (in Russian).
3. Shishkoedova N. N. Process-costing: features of practical application. *Vse dlya bukhgaltera — All for the bookkeeper*, 2004, no. 9, pp. 13–19 (in Russian).
4. Griful-Miquela C. Activity-based costing methodology for third-party logistics companies. *International Advances in Economic Research*, 2001, Feb., Vol. 7, iss. 1, pp. 133–46.

**Информация об авторе**

Казарина Лариса Анатольевна — кандидат экономических наук, доцент, кафедра экономики и менеджмента сервиса, Байкальский государственный университет экономики и права, 664003, г. Иркутск, ул. Ленина, 11, e-mail: kazarina@isea.ru.

**Author**

Kazarina Larisa Anatolievna — PhD in Economics, Associate Professor, Department of Economics and Management of Service Industry, Baikal State University of Economics and Law, 11 Lenin st., 664003, Irkutsk, Russia, e-mail: kazarina@isea.ru.