

УДК 658 (7)

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ  
ЛОГИСТИЧЕСКОГО ЦИКЛА ПРЕДПРИЯТИЯ  
THE EVALUATION OF DURATION EFFICIENCY  
OF THE ENTERPRISE LOGISTIC CYCLE

П.И. Лапковская

Белорусский национальный технический университет,

г. Минск, Беларусь

P. Lapkouskaya

Belarusian National Technical University, Minsk, Belarus

Важное значение при оценке эффективности функционирования логистической системы промышленного предприятия занимает оценка эффективности продолжительности его логистического цикла. В статье представлен предлагаемый автором подход такой оценки.

A key factor in assessing the effectiveness of the industrial enterprise logistics system is the evaluation of its logistic cycle duration effectiveness. The author's approach to this assessment is presented in the article.

## ВВЕДЕНИЕ

Унификация логистических процессов, направленная на повышение качества логистического сервиса и снижение логистических затрат, может реализовываться за счет типизации логистических технологий. Типизация хозяйственных связей в логистической системе приводит к появлению циклической связи между звеньями логистической системы, которая предусматривает не только наличие обратной связи в системе управления каждым ее звеном, но и сама представляет собой усложненную разновидность обратной связи.

Циклическая связь присутствует в логистических системах в различных сочетаниях и формах. Так, высокий уровень логистического обслуживания производителя продукции сырьём и материалами способствует эффективному функционированию производственного процесса, что, в свою очередь, ведет к созданию условий для высокого уровня поставок готовой продукции. В этом случае конкурентоспособность производителя увеличивается, его рыночная позиция

## Секция «ЭКОНОМИКА АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА»

улучшается, что ведет с его стороны к увеличению спроса на материалы у поставщика.

### ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ЦИКЛЫ

Логистические циклы образуются вследствие повторения во времени и пространстве последовательностей логистических операций. Полный логистический цикл - это цикл выполнения заказа (order lead time) - интервал времени между размещением заказа и доставкой заказанного продукта или услуги конечному потребителю [1].

Логистический цикл, как правило, включает в себя время передачи, обработки, размещения, производства и (или) комплектования, транспортировки заказа и время приема товара потребителем. Каждый из этих этапов требует затрат времени. Длительность этапов и общая продолжительность логистического цикла могут иметь временные отклонения [2].

Продолжительности этапов логистического цикла согласно Д.Бауэрсокса и Д.Клосса, Дж.Стока и Д.Ламберта приведены в таблице 1 [3, 4].

Таблица 1 – Продолжительность этапов логистического цикла предприятия, ч

Этап логистического цикла	Д.Бауэрсокс, Д.Клосс		Дж.Сток, Д.Ламберт	
	Диапазон значений	Ожидаемое значение	Диапазон значений	Ожидаемое значение
Подготовка заказа и его передача	0,5-3,9	1	0,5-3,9	1
Получение заказа и его обработка	1-4	2	1-4	2
Комплектование или изготовление заказа	1-20	2	1-9	1
Транспортировка заказа	2-10	4	1-5	3
Получение заказа потребителем	0,3-3,0	1	0,3-3,0	1
Итого	5-40	10	3,5-20	8

В структуре полного логистического цикла для промышленных предприятий может выделяться время на подготовку про-

## Секция «ЭКОНОМИКА АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА»

дукции к производственному потреблению. Для потребителя наиболее важно время выполнения четырех последних пунктов, так как для него они являются либо частично управляемыми, либо неуправляемыми.

Продолжительность логистических процессов в логистической системе ( $T_{лц}$ ) включает полное время от получения заказа до доставки готовой продукции потребителям, которое можно представить в виде следующей формулы:

$$T_{лц} = T_{зак} + T_{пост} + T_{пр} + T_{вн} + T_{скд} + T_{дост},$$

где  $T_{зак}$  – время оформления заказа, ч;  $T_{пост}$  – время поставки сырья и материалов, ч;  $T_{пр}$  – время изготовления изделий, ч;  $T_{вн}$  – время на внутренние транспортные операции; ч;  $T_{скд}$  – время складирования сырья, материалов и готовой продукции, ч;  $T_{дост}$  – время доставки готовых изделий потребителю, ч.

Для перехода к удельному показателю продолжительности логистического цикла предлагается использовать следующий коэффициент использования времени логистического цикла, по которому можно определить уровень эффективности продолжительности полного логистического цикла ( $T$ ):

$$T = \frac{T_{пр}}{T_{лц}}.$$

При этом в качестве сравниваемого параметра выбрано время на производство продукции ( $T_{пр}$ ), так как оно регламентируется технологическими картами на процессы производства, стандартами и техническими нормативно-правовыми актами и является относительно постоянной величиной.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Главной целью управления логистическим циклом промышленного предприятия является обеспечение согласованности действий во всех звеньях логистической системы для соблюдения сроков выполнения заказа. Задержка на любом этапе будет угрожать сбоем на всех последующих стадиях цикла. Если такие задержки или наоборот преждевременное выполнение логистических операций случаются

### *Секция «ЭКОНОМИКА АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА»*

периодически, это приводит к созданию дополнительных запасов сырья и готовой продукции. При этом высокая результативность каждого элемента логистической системы важна только в случае, если она будет способствовать повышению интеграции в логистической системе.

Таким образом, повышение эффективности продолжительности полного логистического цикла как единого целого приводит росту эффективности функционирования всей логистической системы промышленного предприятия.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Дементьев, А. В. Контрактная логистика: монография. — СПб.: ООО «Книжный Дом». — 2013. — 146 с.
2. Канке, А. А. Основы логистики / А. А. Канке, И. П. Кошева // Москва: Издательство «Кнорус». — 2015. — 576 с.
3. Бауэрсокс, Д.Дж. Логистика. Интегрированная цепь поставок. / Д. Дж. Бауэрсокс, Д. Дж. Клосс. — М.: Изд. ЗАО «ОЛИМП-БИЗ-НЕС». — 2001. — 640 с.
4. Сток, Дж.Р. Стратегическое управление логистикой. Пер. с англ. 4-е изд. / Дж. Р. Сток, Д. М. Ламберт. — М.: ИНФРА-М. — 2005. — 797 с.