

УДК 339.173

С. В. Шишло, аспирант (БГТУ)

ФОРМИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНО ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ НА ЛЕСОПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Логистика – один из способов повысить эффективность функционирования лесопромышленных предприятий. Для использования логистики на предприятиях важным является создание логистической системы посредством организационно-экономического механизма формирования и эффективного функционирования логистической системы лесопромышленных предприятий. Критерием эффективности служат логистические затраты, доля которых в выручке предприятий составляет от 65 до 95%.

Logistics is one of the ways to improve the functioning of forest industries. To use a logistics at enterprise it is important to form the logistics system by the means of the organizational-economic mechanism of the formation and effective functioning of the logistic system of forest industry enterprises. The criterion of effectiveness are the logistics costs, their share in the revenues of enterprises ranges from 65% to 95%.

Введение. Сегодня логистика выступает как один из элементов повышения эффективности функционирования предприятий. По данным крупнейших аналитических компаний, внедрение эффективных логистических систем позволяет сократить: производственные затраты от 5 до 15%, время выхода на рынок от 15 до 30%, объемы материально-технических запасов от 20 до 40%, затраты на закупку товаров от 5 до 15%, увеличить прибыль от 5 до 15% [1, с. 32].

Основная часть. Логистика – это наука по планированию, организации, контролю за материальными и связанными с ними информационными потоками и управлению в интегрированной цепи поставок от источника возникновения до источника их конечного потребления с целью полного, эффективного и своевременного удовлетворения потребностей конечных потребителей [2].

Для успешного использования логистики на лесопромышленных предприятиях необходимо формирование эффективных логистических систем. Логистическую систему можно рассматривать в двух аспектах [3]:

1) интегрированная логистическая сеть, которая состоит из интегрированных подсистем (цепей поставок, предприятий, посредников и т. д.), целью функционирования которой является полное удовлетворение покупателей за счет предоставления услуг и товаров с максимальной ценностью и минимальными затратами;

2) интегрированная система, объединяющая в себе все логистические операции в организации (предприятии) и с наибольшей эффективностью обеспечивающая движение материаль-

ного и информационного потоков начиная от закупки сырья и комплектующих и заканчивая распределением готовой продукции и услуг.

Для создания логистических систем на лесопромышленных предприятиях необходимо использовать организационно-экономический механизм формирования и эффективного функционирования логистических систем, состоящего из семи блоков [4]:

- анализ существующей логистической системы лесопромышленного предприятия;
- определение стратегии функционирования логистической системы;
- моделирование различных вариантов логистической системы;
- построение взаимоотношений между элементами логистической системы;
- выбор эффективного варианта логистической системы;
- определение финансирования;
- построение логистической системы лесопромышленного предприятия.

Первый блок включает в себя анализ рынков сбыта, источники сырья и материалов, потребности в повышении эффективности выполнения логистических операций и т. д. Второй блок содержит стратегические, тактические и операционные цели функционирования логистической системы лесопромышленного предприятия, а также планы их достижения. В третий блок включены операции по совершенствованию внутренних и внешних логистических операций, формированию перспективной структуры микро- и макрологистической систем.

Четвертый блок подразумевает формирование взаимосвязи на основании организации информационной подсистемы логистической системы лесопромышленного предприятия. Данная информационная система должна иметь три уровня интеграции. На первом уровне должны объединяться все информационные потоки, регулирующие движение материальных потоков. На втором уровне интегрируется информация, которая необходима для движения материальных потоков в макрологистической системе лесопромышленного предприятия. На третьем уровне происходит слияние информационной подсистемы лесопромышленного предприятия с информационными системами органов государственного регулирования.

Выбор эффективного варианта логистической системы основывается на определении логистических затрат. И. И. Кретов и К. В. Садченко выделяют логистические затраты в зависимости от вида логистической деятельности: закупочные, производственные, распределительные (маркетинговые), транспортные, складские и информационные логистические затраты [5].

К. Ковалев дает широкую классификацию логистических затрат [6]:

1. По группам функциональных затрат. Все расходы делятся на прямые и косвенные логистические услуги, выполненные за конкретный оперативный период.

2. Группировка постоянных и переменных затрат, которая необходима для выявления причастности логистических издержек к текущим и потенциальным операциям.

Наиболее близко подошли к определению логистических затрат А. А. Чеботарев, А. Д. Чебо-

тарев, которые разделяли логистические затраты на [7]:

- закупку;
- производство;
- реализацию готовой продукции.

Лаврова выделяет следующие логистические затраты [8, с. 395]:

- складской логистики;
- транспортной логистики;
- распределительной логистики;
- производственной логистики;
- закупочной логистики.

Логистические затраты для простоты учета их на предприятиях лесопромышленного комплекса разделим на микро- и макрологистические. К микрологистическим затратам отнесем те затраты, которые связаны с движением материальных и информационных потоков внутри предприятия. К макрологистическим затратам отнесем те, которые связаны с движением материальных и информационных потоков между лесопромышленным предприятием, поставщиками, покупателями и т. д.

Данные по логистическим затратам, которые несут лесопромышленные предприятия, представлены в таблице.

Анализируя таблицу, можно сказать, что предприятия лесопромышленного комплекса имеют различную структуру логистических затрат, что связано с различными методами управления предприятиями. Наиболее крупными группами затрат являются затраты на содержание запасов готовой продукции, сырья и материалов. Затраты на содержание запасов готовой продукции начали увеличиваться во второй половине 2008 г., что связано с уменьшением спроса на готовую продукцию как на внешнем, так и на внутреннем рынках.

Структура логистических затрат предприятий лесопромышленного комплекса за 2008–2009 гг., %

Показатели	ОАО «Ивацевичдрев»	ОАО «Борисовский ДОК»	ОАО «Борисовдрев»	ОАО «Мостовдрев»	ОАО «Витебскдрев»
1	2	3	4	5	6
Доля затрат на содержание запасов готовой продукции	3,43	5,75	16,67	25,75	8,89
Доля затрат на содержание запасов сырья и материалов	21,75	8,03	8,66	16,26	8,84
Доля складских затрат	1,49	1,23	1,60	1,76	0,95
Доля информационных затрат	0,65	1,28	0,37	1,76	0,94
Доля затрат по организации сбыта	2,92	6,16	3,99	5,17	3,83
Доля транспортных расходов	20,88	30,46	56,03	47,40	48,03
Доля затрат по организации снабжения	4,35	28,17	3,49	1,89	12,41
Доля затрат на оплату сторонним организациям за транспортировку грузов (ЖД, автомобильный транспорт, морской и т. д.)	44,53	18,76	9,18	0,01	16,10
Доля затрат на оплату сторонним организациям за таможенную очистку грузов	0,00	0,17	0,00	0,00	0,00

Второй наиболее крупной является группа затрат, связанных с транспортными расходами, которые несет лесопромышленное предприятие. Эти затраты в основном связаны с процессом лесозаготовок, так как значительная часть круглых лесоматериалов доставляется на предприятие собственным автотранспортом.

В последнюю группу затрат, которую хотелось бы выделить, включаются затраты, связанные с оплатой за оказанные транспортные услуги логистическим поставщикам, находящиеся в довольно широком диапазоне: от 44,53% до 0,01%. Это связано с несколькими причинами:

- использование различных систем транспортировки;
- заключение договоров поставки сырья и материалов на условиях «франко-склад покупателя»;
- транспортировка готовой продукции за счет потребителя.

Финансирование включает в себя источники, за счет которых будет происходить совершенствование логистической системы лесопромышленного предприятия. Источниками могут выступать как собственные, так и заемные средства. На последнем этапе происходит совершенствование логистической системы лесопромышленного предприятия.

Схема реализации организационно-экономического механизма представлена на рис. 1. Особенностью реализации организационно-экономического механизма является то, что одновременно происходит процесс формирования макро- и микрологистической подсистем. На основании будущих структур макро- и микрологистической подсистем и выполнения логистических операций рассчитываются будущие логистические затраты, на базе которых определяется показатель эффективности функционирования логистической системы.

Микрологистическая подсистема – это система, отражающая перемещение материальных и информационных потоков внутри предприятия. К данной системе относятся внутрипроизводственная логистическая система, информационная система предприятия и т. д.

Макрологистическая подсистема – это система, отражающая перемещение материальных и информационных потоков как внутри предприятия, так и при взаимодействии предприятия с окружающей средой. К данной системе относятся подсистема снабжения, распределения, внешней транспортировки и т. д.

При формировании эффективных логистических систем необходимо опираться на методические принципы их формирования и

эффективного функционирования, особенности лесопромышленной отрасли и факторы, влияющие на формирование и функционирование логистической системы.

К основным методологическим относятся принципы системности, комплектности и целостности, адаптивности, интегрированности, конкретности, надежности.

Особенностью лесопромышленного комплекса является то, что основной источник сырья находится на территории республики. Источник сырья является возобновляемым. Имеется сезонное влияние на процесс лесозаготовок и распределение готовой продукции, полный цикл деревообработки находится на территории Беларуси и характеризуется возможностью безотходного производства, незначительной долей в ВВП страны, значительным экспортом готовой продукции.

К факторам, влияющим на структуру и пути движения материальных и информационных потоков, следует отнести:

- внешние, включающие:
 - особенности ценообразования;
 - особенности налогообложения;
 - государственное управление, регулирующее реализацию готовой продукции и закупку сырья и материалов;
 - особенности внешнеэкономической деятельности;
 - влияние государственных органов управления предприятиями и органов государственного регулирования материальными, финансовыми и информационными потоками;
 - международное законодательство, регулирующее перемещение и страхование грузов;
 - особенности взаимодействия с поставщиками, покупателями и логистическими посредниками;
 - внутренние, учитывающие:
 - организацию движения и хранения материальных и информационных потоков внутри предприятия;
 - использование современного оборудования при организации движения и хранения материальных и информационных потоков;
 - незаинтересованность работников лесопромышленных предприятий совершенствовать выполнение логистических операций;
 - финансовое состояние предприятия и т. д.

Для определения эффективности систем функционирования логистических систем затрат недостаточно, поэтому необходимо использовать относительный показатель – показатель эффективности функционирования логистической системы лесопромышленного предприятия.

При принятии решения о совершенствовании логистической системы необходимо учитывать данный показатель. Если показатель эффективности будет больше, чем в существующей системе, то можно начинать модернизацию логистической системы. При условии того, что показатели эффективности будут равны, но новая структура логистической системы будет приносить больше потребительской ценности, необходимо совершенствовать данную систему. Если коэффициент эффективности возможной структуры логистической системы будет меньше, чем существующий, то можно отказаться от совершенствования логистической системы либо искать новые пути совершенствования.

Показатель эффективности функционирования рассчитывается по формуле

$$K_3 = \frac{B - Л - \sum_{w=1}^W \frac{1}{T_{ис\ w}} \cdot I_w}{B} \cdot 100\%,$$

где B – выручка предприятия без учета косвенных налогов; $Л$ – логистические затраты; $T_{ис}$ – период использования логистических основных средств, лет; W – количество инвестиционных вложений в логистическое оборудование; I – инвестиции в логистические основные средства.

Показатель эффективности логистической системы лесопромышленного предприятия, рассчитанного на основании пяти предприятий (ОАО «Борисовдрев», ОАО «Борисовский ДОК», ОАО «Мостовдрев», ОАО «Ивацевичдрев», ОАО «Витебскдрев») в 2008–2009 гг. находился в диапазоне от 63 до 95%. Низкое значение показателя эффективности обусловлено значительным снижением выручки лесопро-

мышленного предприятия и возрастанием логистических затрат в области содержания запасов готовой продукции, сырья и материалов. Усредненное значение показателя эффективности предприятий лесопромышленного комплекса представлено на рис. 2.

При анализе диаграммы видим, что в 2009 г. логистическая система лесопромышленных предприятий стала менее эффективна. Это связано с тем, что произошло падение выручки предприятия от реализации готовой продукции при том, что логистические затраты на некоторых предприятиях остались неизменными или увеличились. Так, в январе 2009 г. по сравнению с январем 2008 г. выручка ОАО «Борисовский ДОК» упала на 46,1%, при этом логистические затраты увеличились на 107,6%.

Заключение. Как видно, в современных условиях хозяйствования необходимо использовать логистику для повышения эффективности функционирования лесопромышленных предприятий.

Из приведенного анализа следует, что явные логистические затраты занимают от 5 до 15% в выручке лесопромышленных предприятий. Основными группами затрат являются затраты на содержание запасов готовой продукции, сырья и материалов, затраты на оплату транспортных средств.

При этом наблюдается ситуация, при которой предприятия выделяют небольшое количество денежных средств на оплату труда работникам, занимающимся снабжением производства и распределением готовой продукции, что слабо мотивирует работников к повышению эффективности функционирования лесопромышленных предприятий.

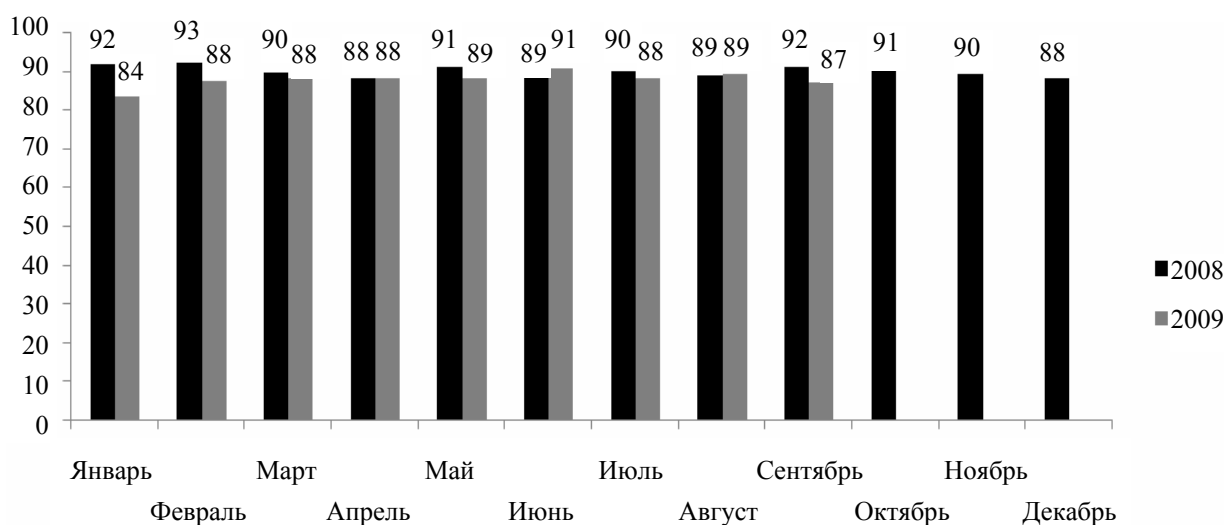


Рис. 2. Средний показатель эффективности лесопромышленных предприятий

Также большим недостатком в учете логистических затрат является то, что на лесопромышленных предприятиях не ведется учет затрат, которые несут поставщики и покупатели, что не дает возможности определить реальные затраты предприятий на функционирование логистической системы и определение тех мероприятий, которые позволят повысить эффективность логистической системы лесопромышленного предприятия в целом.

Литература

1. Логистика: учебник / В. В. Дыбская [и др.]; под общ. ред. В. И. Сергеева. – М.: Эксмо, 2008. – 944 с.
2. Шишло, С. В. Экономическая сущность и роль логистики в производственно-хозяйственной деятельности предприятия / С. В. Шишло // Труды БГТУ. Сер. VII, Экономика и управление. – 2008. – Вып. XVI. – С. 243–246.
3. Барановский, С. И. Совершенствование логистических систем предприятий лесопромышленного комплекса / С. И. Барановский, С. В. Шишло // Экон. бюл. Научно-

исследовательского экономического ин-та М-ва экономики Респ. Беларусь. – 2008. – № 4. – С. 66–75.

4. Шишло, С. В. Организационно-экономический механизм формирования и эффективного функционирования логистических систем лесопромышленных предприятий / С. В. Шишло // Вести Ин-та современных знаний. – 2009. – № 3. – С. 100–105.

5. Кретов, И. И. Логистика во внешнеэкономической деятельности: учеб. пособие / И. И. Кретов, К. В. Садченко. – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: Дело и сервис, 2006. – 256 с.

6. Ковалев, К. Управление логистическими издержками / К. Ковалев // Прикладная логистика. – 2008. – № 6. – С. 13–14.

7. Чеботарев, А. А. Маркетинг и логистика. Маркетологистика: учеб. пособие для вузов / А. А. Чеботарев, А. Д. Чеботарев. – М.: Экономика, 2005. – 247 с.

8. Лебедев, Ю. Г. Логистика: теория гармонизированных цепей поставок / Ю. Г. Лебедев. – М.: Изд-во МГТУ им. Баумана, 2005. – 448 с.

Поступила 19.07.2010