

# РОЛЬ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ЦИКЛОВ ЛОГИСТИКИ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ

**ГОНЧАРУК А. Н.**

*аспирант*

**СТАДНИК В. В.**

*доктор экономических наук*

**Хмельницкий**

**Х**арактерной особенностью современного этапа развития мировой и украинской экономики является высокий уровень конкуренции и сокращение жизненного цикла товара. В этих условиях одним из наиболее эффективных путей достижения успеха на рынке есть ориентация предприятия на инновационный путь развития. Финансовый кризис, внесший свои коррективы на мировых рынках, в т. ч. на украинском, заставил активизировать поиск резервов оптимизации затрат и времени, отведенных на инновационные процессы. Интегрирование логистической концепции управления предприятием дает возможность повысить гибкость и адаптивность инновационной деятельности к быстроизменяемым условиям внешней среды и сделать возможным выживание в соперничестве с конкурентами.

Вопросы управления инновациями на предприятии довольно содержательно исследованы в работах многих зарубежных и отечественных ученых, в частности, таких как Л. А. Антонюк, С. М. Ильяшенко, Р. Купер, А. Ф. Павленко, М. В. Степанов, А. Б. Титова, Н. А. Фролов, М. Шеррингтон, Г. Шмален и другие. Некоторые аспекты логистики инноваций проанализированы в работах Н. И. Чухрай, Л. В. Фроловой, Г. Ч. Пфоля, Р. Патори, С. Н. Тамбовцева, Р. В. Шеховцова. Однако вопросы внедрения логистической концепции в систему управления инновационной деятельностью предприятия практически не освещаются в литературе.

*Цель статьи* – определение задач функциональных циклов логистики и способов их интеграции на разных этапах инновационного цикла товара, выделение основных задач логистики на этапе проектирования нового товара, определение основных преимуществ примене-

ния логистической концепции в управлении инновационной деятельностью.

Интенсификация инновационных процессов требует использования прогрессивных подходов к управлению, в частности, интегрированной логистики. Основным объектом анализа интегрированной логистики является ее функциональный цикл, или цикл исполнения заказа. Исследование параметров интеграции на основании функциональных циклов позволяет определить динамику взаимосвязей и решений, в совокупности образующих операционную систему логистики. Именно последовательность функциональных циклов связывает логистическую систему предприятия с его потребителями и поставщиками в единую сеть. Очень важно понимать, что организация логистического управления должна строиться с учетом структуры и динамики функционального цикла, каких бы усилий это не требовало.

**И**нтеграция функциональных циклов логистики в управление инновационной деятельностью составляет основу интегрированной концепции инновационного развития предприятия. Инновационная деятельность (инновационный процесс) означает создание (разработка и изготовление), внедрение и распространение инноваций. Инновационный процесс имеет циклический характер и состоит с многих инновационных циклов. Инновационный цикл в общем случае начинается с момента начала работы над инновацией и заканчивается ее коммерциализацией (выведением на рынок) [1, с. 25].

Развиваясь инновационно, предприятие вынуждено совершенствовать свою производственную, складскую и транспортную инфраструктуру, систему материально-технического обеспечения, оптимизировать структуру дистрибуционной сети и систему движения товаров, адаптируя ее к изменениям в бизнес-портфеле предприятия. Все вышеприведенное входит в компетенцию логистики. Поэтому целесообразно рассматривать инновационную деятельность предприятия с точки зрения логистического подхода к управлению.

Во время разработки товара возникает большое количество проблемных ситуаций, которые должны быть решенными. Логистика занимается решением и согласованием конфликтов целей между разными функциональными подразделениями предприятия. Например, разработка оптимальной концепции инновационного товара каждым отдельным подразделом может вызвать конфликты целей в производстве, финансировании, кооперации и проектировании инноваций. Когда согласованы требуемые свойства товара и производственные спецификации, необходимо решить все проблемы как общего проекта в целом, так и каждого отдельного компонента товара. Также необходимо решить вопрос выбора оптимальной технологии производства инновации. Качество товара зависит от качества всех взаимозависимых локальных решений. Продолжительность инновационного цикла связана с объемом работ, которые надо выполнить, который в свою очередь зависит от содержания инновационного проекта (степени новизны и сложности) и от его объема (уровня специализации и концентрации). Длительность инновационного цикла объекта непосредственно зависит от профессионализма в конструировании, скорости производства прототипов, организационной структуры и стиля коммуникации (творческой атмосферы общения на предприятии). Количество конфликтных ситуаций во время разработки инновационного проекта можно уменьшить, придерживаясь стратегии меньших, но более частых изменений [2, с. 225].

В зависимости от назначения конкретного функционального цикла необходимые для его завершения действия и операции могут выполняться в полном объеме одной фирмой, а могут привлекаться к производству и несколько фирм. Например, в сфере материально-технического обеспечения производства, циклы, как правило, полностью контролируются одним предприятием. И наоборот, в функциональных циклах, которые относятся к физическому распределению или снабжению, кроме самой фирмы, обычно участвуют ее потребители или поставщики. В сущности, функциональные циклы формируют единую снабженческо-сбытовую (логистическую) сеть и связывают между собой ее участников.

Некоторые зарубежные авторы используют термины «черный», «серый» и «белый» ящики [3, с. 221]. Участие в форме «черный ящик» – это случай, когда поставщик предоставляет свой проект, в разработке которого организация-покупатель вообще не принимает участие. Поставщик официально уполномочен

проектировать соответствующий компонент, исходя из технической спецификации, заданной заказчиком. Такой форме сотрудничества присущи высокий уровень доверия и делегирование полномочий и задач поставщику.

О «белом ящике» говорят тогда, когда поставщик привлекается к процессу разработки нового товара по мере необходимости и выступает в роли консультанта группы разработчиков инновации, организованной предприятием-заказчиком. При такой форме сотрудничества, прежде всего, речь идет о неформальных встречах, которые проводятся в случае возникновения необходимости. Форма участия, которая называется «серым ящиком», имеет официальное характер: покупатель и поставщик совместно занимаются разработкой нового товара (например, совместное проектирование, изготовление и тестирование прототипа).

При проектировании инновационного товара важно, чтобы он разрабатывался с учетом будущих логистических затрат, при этом ищут возможные резервы снижения логистических затрат на производство и физическое перемещение нового товара в цепи поставок.

В результате инновационного процесса появляется логистический продукт, который характеризуется определенными свойствами, которые представляют конкретную полезность для клиента (табл. 1).

Проектирование нового товара должно происходить с учетом возможности его логистической пригодности и податливости к логистическим операциям в будущем процессе товародвижения этого товара в цепи поставок. Не менее важным аспектом являются вопросы разработки экономичной упаковки с целью компактного сохранения на складе и удешевления транспортировки товарной инновации. При успешном решении этих задач созданная товарная инновация будет пригодна к будущим логистическим операциям, которые будут происходить в цепи поставок, обеспечивая при этом достижение минимально возможных совокупных логистических затрат.

С другой стороны, высокий уровень затрат на проектирование инновации непременно повлияет на ее цену на рынке, которая может сделать ее неконкурентоспособной, ведь потребитель не готов платить за лишнее качество или слишком высокий уровень сервиса. Следовательно, между логистическими затратами обеспечения перемещения инновации в цепи поставок и затратами на ее проектирование существует обратная пропорциональная зависимость. Для разрешения такого конфликта целей необ-

Черты и свойства инновации как логистического продукта

Свойства логистического продукта	Черты логистического продукта		
	Плотность	Температура	Выносливость
<ul style="list-style-type: none"> <li>• абсолютная</li> <li>• относительная</li> <li>• насыпная</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• растопки</li> <li>• застывания</li> <li>• замерзания</li> <li>• смягчения</li> <li>• кипения</li> <li>• возгорания</li> <li>• горения</li> <li>• самовозгорания</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• упругость</li> <li>• пластичность</li> <li>• хрупкость и текучесть</li> <li>• текучесть</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• времени перевозки</li> <li>• влиянию механической энергии</li> <li>• воздействию влаги</li> <li>• влиянию температуры и света</li> <li>• поглощению посторонних запахов</li> </ul>
<b>Источник:</b> [2, с. 183].			

ходимо оптимизировать уровень логистической пригодности инновации так, чтобы обеспечить минимизацию совокупных затрат.

### ВЫВОДЫ

На основе выполненного анализа можно сделать выводы, что логистическое обеспечение необходимо для поддержки действий на разных этапах инновационного процесса, что позволит:

- ✦ обеспечить гибкий характер управления текущими процессами;
- ✦ обеспечить логистическую эффективность инновационной деятельности путем минимизации совокупных затрат и времени;
- ✦ наладить сотрудничество между подразделениями предприятия и минимизировать конфликты целей.

**В** то же время, логистическая пригодность инновационного товара обеспечит ускорение инновационного процесса за счет более быстрого его промышленного освоения, что может создать производителю дополнительные конкурентные преимущества. Однако успешное интегрирование функциональных циклов логистики в систему управления инновационной деятельностью предприятия требует предварительного анализа всех составляющих инновационного процесса для выделения тех, которые могут увеличить свою ценность вследствие соответствующего преобразования. ■

### ЛИТЕРАТУРА

**1. Ілляшенко С. М., Олефіренко О. М.** Управління портфелем замовлень науково-виробничого підприємства: Монографія / За заг. ред. д. е. н., проф. С. М. Ілляшенка. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2008. – 272 с.

**2. Чухрай Н. І.** Формування інноваційного потенціалу підприємства: маркетингове та логістичне забезпечення: Монографія / Наталія Чухрай. – Львів: Вид-во Нац. ун-ту «Львівська політехніка», 2002. – 314 с.

**3. Хенфілд Р.** Реорганізація ґцепей поставок. Створення інтегрованих систем формування цінності / Хенфілд Р., Ніколс мл. Е. / Пер. с англ. – М.: Іздателський дом «Вільямс», 2003. – 416 с.

**4. Бауэрсокс Доналд Дж., Клосс Дейвид Дж.** Логістика: інтегрована ґцепь поставок. – 2-е изд. / Пер. с англ. Н. Н. Барышниковой, Б. С. Пинскера. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2008. – 640 с.

**5. Богач А.** Окремі принципи та напрямки аналізу витрат на функціонування логістичних систем // Наукові записки. – 2005. – № 14. – С. 15 – 17.