

УДК 669:65.012

Кирилишен Я.В.,
к.э.н., доцент, ДонНУ

СИНТЕЗ СТРУКТУРЫ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ МЕХАНИЗМОВ УПРАВЛЕНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Логистическая система промышленного предприятия представляет собой сложную многокомпонентную систему, при этом логистические процессы состоят из упорядоченной совокупности функций (стадий), осуществляемых компонентами данной системы. В статье рассмотрены вопросы организации информационного обеспечения для управления такой системой.

Ключевые слова: логистика, система управления, цепочка поставок, бизнес-процесс, цепь добавленной стоимости

ВВЕДЕНИЕ

Сложность логистических процессов, а также интенсификация бизнес-функций комплексного планирования на складах, перевозки материалов, сырья и изделий, реализуемых в современных промышленных предприятиях, приводят к повышению важности их информационной поддержки. Основной целью информации, циркулирующей в логистической системе промышленного предприятия, является реализация возможности наблюдения, проведения и управления перечисленными процессами и бизнес-функциями для снижения уровня затрат на их реализацию [1].

Обработка увеличивающегося объема информации, необходимой для планирования и контроля логистических мероприятий, а также развитие коммуникаций с компьютеризацией хозяйственной деятельности, ставит перед предприятием проблему совершенствования информационного обеспечения механизмов управления логистическими процессами [3].

В связи с вышеприведенными рассуждениями необходимо отметить критичность в современных условиях уровня автоматизации логистики. Роль информационной системы, которая будет эффективно решать поставленные задачи, уже не сводится просто к подготовке товарно-транспортных документов и складскому учету. Информационная логистическая система должна позволять отслеживать уровень обслуживания в каждом элементе цепи добавленной стоимости, контролировать товаропотоки на всем протяжении цепочки поставок, гибко реагировать на изменения в спросе, оценивать удовлетворенность конечного покупателя [2].

Проблемам совершенствования процессов управления промышленными предприятиями путем разработки и внедрения эффективных информационных систем управления посвящено много работ отечественных и зарубежных ученых. Среди них можно выделить, в частности, работы А.И. Амоши, В.Н. Андриенко, Г.П. Башарина, И.А. Бланка, Г. Брейли, В.М. Гееца, Н.Г. Данилочкиной, К. Друри, В.Я. Зарубы, Р.Р. Лариной, Ю.Г. Лысенко, С. Майерса, А.И. Пушкаря, Т.Э. Унковской, Н.Г. Чумаченко, А.Д. Шеремета.

ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ

Однако вопросы, связанные с синтезом структуры информационного обеспечения механизмов управления логистическими процессами, в основе которых лежат современные информационные системы и технологии, а также концепции менеджмента рассмотрены недостаточно, что и определило актуальность научной работы.

Целью статьи является исследование структуры информационного обеспечения механизмов управления логистическими процессами

РЕЗУЛЬТАТЫ

При разработке рекомендаций по усовершенствованию информационного обеспечения был выбрано предположение, что цели логистики промышленного предприятия, а соответственно и цели функционирования синтезируемой информационной системы, должны формулироваться в терминах ценности и обслуживания покупателей. Для оценки эффективности разрабатываемой структуры информационного обеспечения логистических процессов должны использоваться показатели, характеризующие те аспекты ценности продукта, которые являются приоритетными для конкретного покупательского сегмента рынка.

В рамках исследования был выявлена закономерность, что вклад в конечную ценность продукта промышленного предприятия вносят все его подразделения. При этом полезным является рассмотрение так называемой цепи добавленной стоимости предприятия (ЦДС). Цепь добавленной стоимости разбивает всю деятельность организации на группы основных и вспомогательных бизнес-процессов:

- основные бизнес-процессы направлены на последовательное создание добавленной стоимости (покупательской ценности) конечного продукта;
- вспомогательные — на обеспечение функционирования предприятия.

Такой подход согласуется с хорошо зарекомендовавшей современной концепцией процессно-ориентированного менеджмента, внедрение которой показывает сегодня возможность существенно повысить эффективность системы управления предприятием.

В зависимости от отрасли могут выделяться различные блоки основных и вспомогательных процессов, но в общем случае ЦДС любого предприятия среди основных процессов содержатся:

- маркетинг;
- разработка продукта или услуги;
- закупка материалов, комплектующих и сырья;
- производство продукта;
- продажа продукта и послепродажное обслуживание покупателей.

Среди вспомогательных процессов можно выделить:

- стратегическое управление;
- юридическое, информационное, бухгалтерское обеспечение;
- управление основными средствами и активами и т.п.

Логичным развитием сказанного является введение в базис синтезируемой информационной системы понятия цепочки поставки (ЦП). Теория управления ЦП предлагает рассматривать предприятие не как изолированную и самостоятельную единицу, а как элемент некоей «глобальной цепи добавленной стоимости», каждое звено которой направлено на повышение добавленной стоимости при движении продукта от производителя до конечного покупателя. Наличие четко отлаженных и эффективных механизмов управления ЦП рассматривается как важнейшее конкурентное преимущество предприятия, если не критичное условие выживания предприятия сегодня. И здесь роль информационной системы управления логистическими процессами, как связующего элемента всех бизнес-процессов предприятий, участвующих в цепочке поставок, возрастает многократно.

Рассмотрим для примера ЦДС «обычного» металлургического предприятия, которое работает как на оптовом, так и на розничном рынке. Добавленная стоимость продукции для покупателя является возможность приобретения необходимых ему товаров в удобном для него месте в требуемый момент и гарантия качества. Немаловажным (особенно в рознице) является так же субъективное впечатление от покупки, связываемое как со свойствами самого товара (бренд, имидж), так и с уровнем сервиса при покупке (отгрузка, доставка, разгрузка). Таким образом, в общем случае ЦДС в работе металлургического предприятия содержит следующие бизнес-функции:

- 1) управление ассортиментом и ценообразованием («что именно мы продаем, посредством каких каналов сбыта (собственные торговые площадки, взаимодействие со специализированными торговыми компаниями), по какой цене»);
- 2) управление распределением товаров («какой объем продукции требуется для обеспечения установленного уровня обслуживания, каким образом данная продукция должна быть доставлена или отгружена в соответствующие каналы сбыта»);
- 3) управление закупками и взаимоотношениями с поставщиками («каковы поставщики материалов и сырья, необходимых для производства продукции, как быстро и с какой надежностью они могут поставить требуемые материалы и сырье, на каком этапе находится выполнение каждого конкретного заказа поставщику»);
- 4) управление складом («где и как мы храним и учитываем предназначенные для продажи товары, какая дополнительная обработка товаров требуется для повышения их ценности (например, защита металла от коррозии, резка или травление»);
- 5) управление доставкой («как доставить товары до покупателя быстрее всего и с минимумом издержек, взаимодействие с логистическими операторами»);
- 6) продвижение товаров («как стимулировать покупателя к приобретению товаров»);
- 7) управление продажами и взаимоотношениями с покупателями («как идентифицировать покупателей и покупательские сегменты, как совершить и оформить торговую сделку, на каком этапе находится выполнение каждого конкретного заказа покупателя»).

Исходя того, что синтезируемое информационное обеспечение механизмов управления логистическими процессами должно иметь возможность работать со всеми перечисленными направлениями, то информационная система логистики металлургического предприятия должна поддерживать все элементы ЦДС, обеспечивая непрерывность информационных потоков между бизнес-функциями и оценку деятельности каждой бизнес-функции с точки зрения повышения добавленной стоимости товаров. Для этого синтезируемая информационная система логистики должна иметь функциональные возможности, представленные на рис. 1.

Для оценки эффективности функционирования синтезируемой информационной системы предлагается использовать изменение показателей эффективности деятельности всех элементов ЦП, зафиксированные с следующих типовых запросах/отчетах:

- запрос 1) какие товары и товарные группы, какие каналы сбыта и отдельные покупатели приносят нам наибольшие и наиболее стабильные доход и прибыль?
- запрос 2) каков процент полностью выполненных заказов покупателей (в случае опта) или каков % обеспечения спроса?
- запрос 3) какова продолжительность выполнения заказов «внешних» (оптовых) и «внутренних» покупателей (собственных торговых площадок)?
- запрос 4) какова надежность доставки (логистических операторов)?

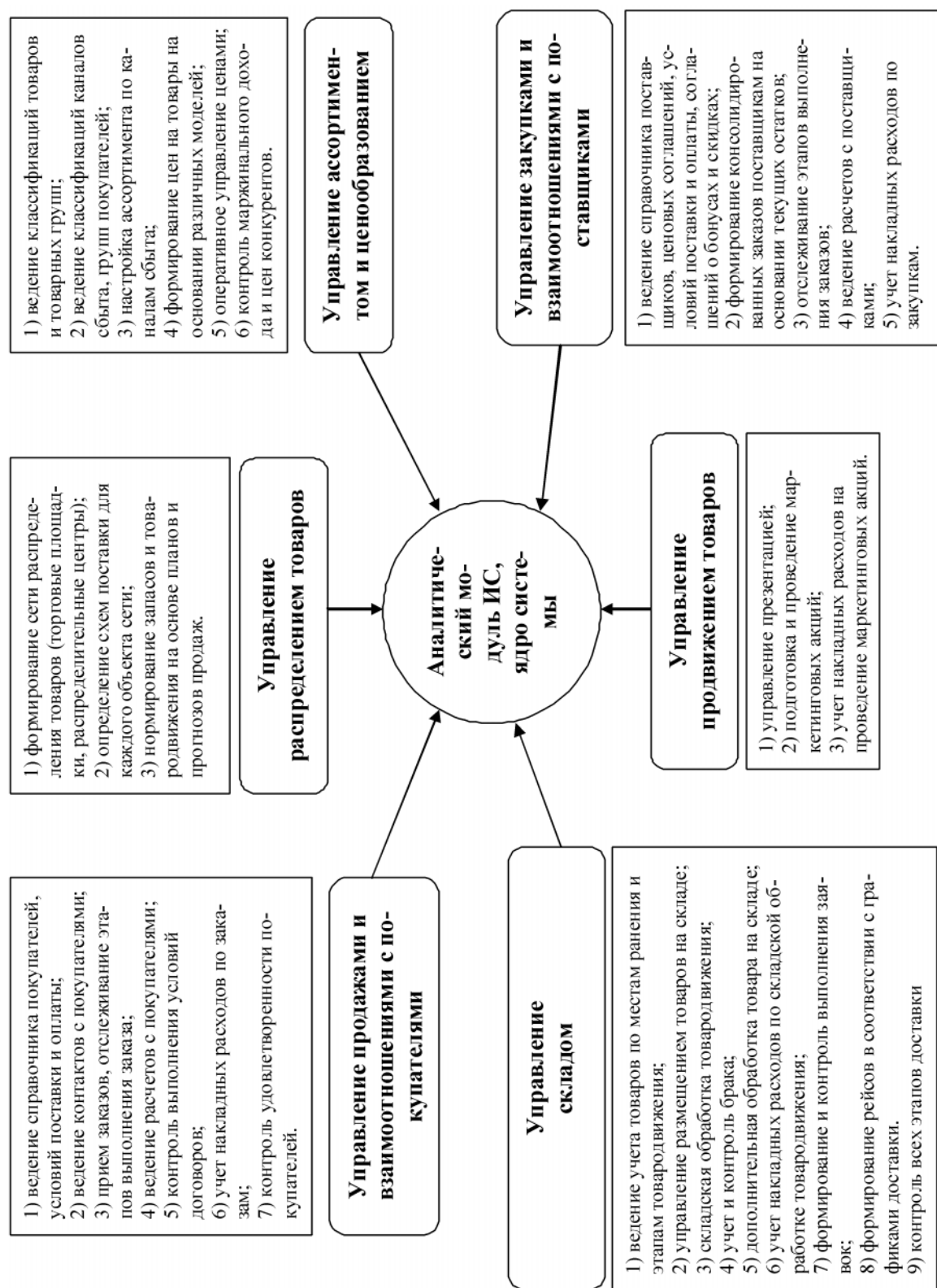


Рис. 1. Функциональные возможности ИС управления логистическими процессами промышленного предприятия (Составлено автором)

запрос 5) какова оборачиваемость складских запасов?

запрос 6) каковы затраты на хранение и складскую обработку товаров по товарным группам и местам хранения?

запрос 7) какова точность выполнения заказов нашими поставщиками по составу и срокам?

запрос 8) каковы потери из-за несвоевременности или неполноты поставки?

запрос 9) какова степень удовлетворения сервисных запросов покупателей?

Для решения данной задачи синтезируемая информационная система логистики должна содержать в себе аналитический модуль, накапливающий статистическую информацию о результатах деятельности каждой бизнес-функции из цепи добавленной стоимости.

ВЫВОДЫ

Синтез описанной структуры информационного обеспечения механизмов управления логистическими процессами промышленного предприятия позволит руководителю логистики повысить точность и оперативность управленческих решений и действий.

Предложенная структура информационной системы логистики, на основе заложенных в нее базовых понятий ЦП и ЦДС, позволяет:

- выделить конкретные параметры для мониторинга качества ЦП на предприятии;
- повысить эффективность планирования и прогнозирования потоков в ЦП предприятия;
- улучшить выполнение условий по срокам всеми участниками ЦП;
- повысить выполнение заказов (уровень сервиса);
- реализовать контроль, а в последствии, снизить уровень потерь (ТМЦ, денежных, временных) при осуществлении накладных расходов на реализацию всех этапов ЦП;
- повысить эффективность взаимодействия ЦП, как логистического процесса с остальными группами процессов деятельности предприятия: планирование продаж и покупок;
- улучшить лояльность клиентов и поставщиков.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сток Дж. Стратегическое управление логистикой / Дж. Сток, Д. Ламберт. — Пер с англ.; 4-е изд. — М.: ИНФРА-М, 2005. — 797 с.
2. Чухрай Н.І. Формування ланцюгів поставок: питання теорії і практики / Н.І. Чухрай, О.Б. Гірна. — Львів: Видавництво «Інтелект-Захід», 2007. — 305 с.
3. Круминьш Н. Логистика в Восточной Европе / Н. Круминьш, К. Витолиньш. — М.: SIA, 2007.

Стаття надійшла до редакції 17 березня 2013 року