

Тема 2.3.

Ресурсная логистика

Логистические потоки:

- **Материальным потоком** называются грузы, детали, товарно-материальные ценности, рассматриваемые в процессе приложения к ним различных логистических операций и отнесенные к временному интервалу.
- **Финансовые потоки** в логистике – это направленное движение финансовых средств, циркулирующих в логистической системе, а также между логистической системой и внешней средой, необходимых для обеспечения эффективного движения определенного товарного потока.
- **Информационный поток** – поток сообщений в речевой, документальной (бумажной и электронной) и другой форме, генерируемый исходным материальным потоком в рассматриваемой логистической системе, между звеном логистической системы или логистической системой и внешней средой, и предназначенный для реализации управленческих функций.

Классификация финансовых потоков

- По отношению к конкретной логистической системе: *внешние, внутренние, входящие, выходящие;*
- По назначению:
 - *финансовые потоки, обусловленные процессом закупки товаров;*
 - *инвестиционные финансовые потоки;*
 - *финансовые потоки по воспроизводству рабочей силы;*
 - *финансовые потоки, связанные с формированием материальных затрат в процессе производственной деятельности предприятий;*
 - *финансовые потоки, возникающие в процессе продажи товаров;*
- По способу переноса авансированной стоимости:
 - *потоки финансовых ресурсов, сопутствующие движению основных производственных фондов,*
 - *потоки финансовых ресурсов, обусловленные движением оборотных средств;*
- По форме расчета: *денежные, информационно-финансовые (платежными поручениями, требованиями, инкассовыми поручениями, аккредитивами, чеками) и учетно-финансовые;*
- По видами хозяйственных связей: *горизонтальные и вертикальные.*

- ***Основной целью финансового обслуживания*** товарных потоков в логистике является обеспечение их движения финансовыми ресурсами в необходимых объемах, в нужные сроки, с использованием наиболее эффективных источников финансирования.



Рис. 1 – Простейшая схема движения товарного и финансового потока.

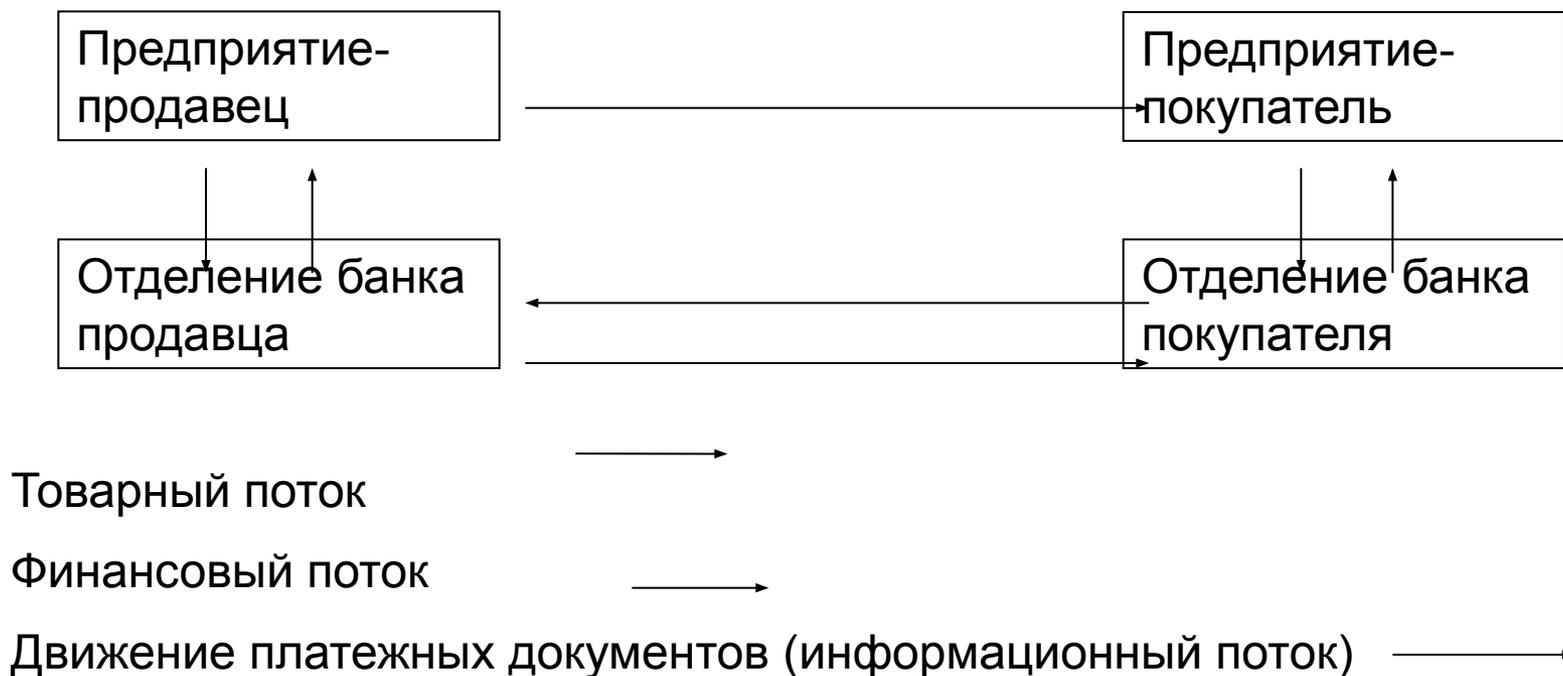


Рис. 2 – Движение различных видов потоков при осуществлении безналичных расчетов.

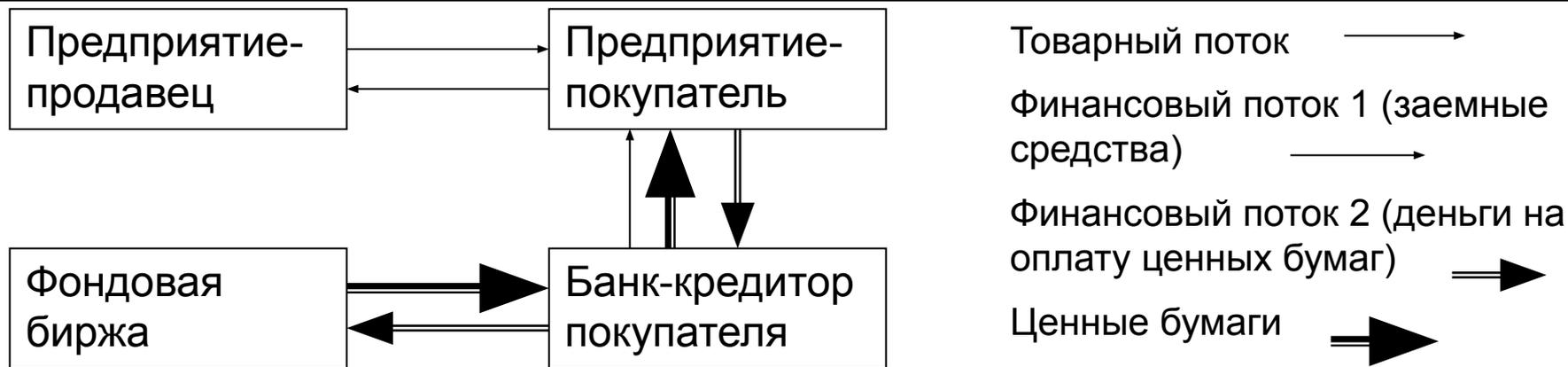


Рис. 3 – Движение товарного и финансового потоков при минимизации налоговых платежей предприятием-покупателем.

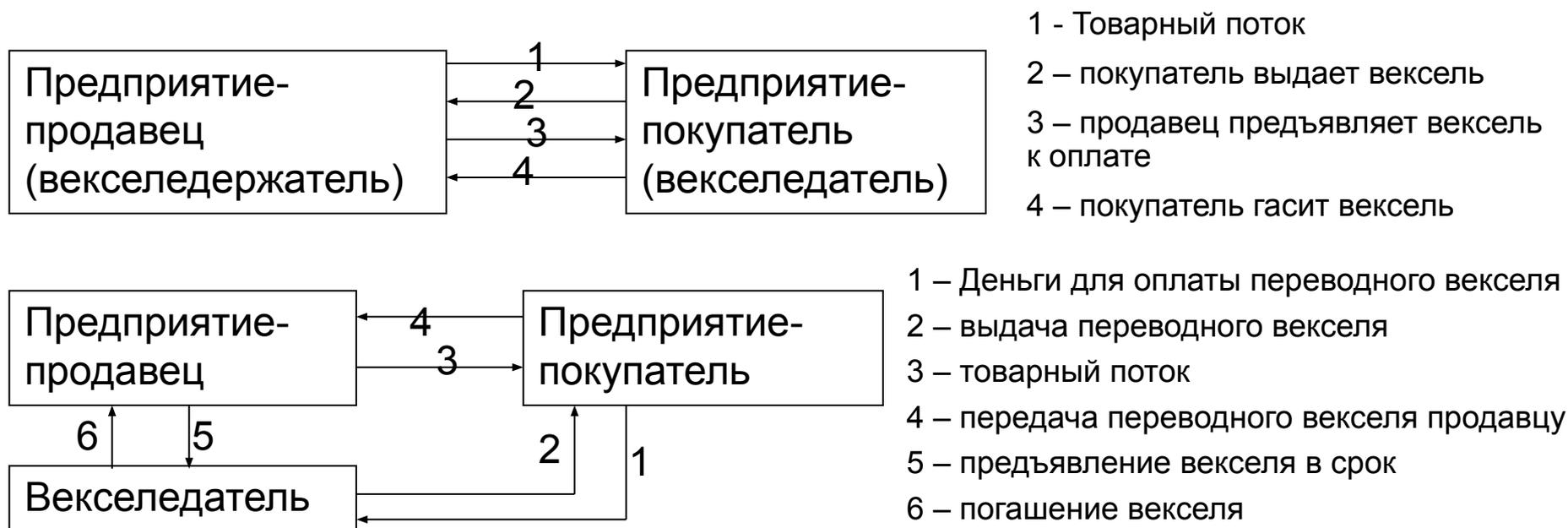


Рис. 4 – Движение товарного и финансового потоков при использовании простого и переводного векселей.

Анализ финансового механизма обслуживания товарных потоков показал, что:

- во-первых, наличие логистического финансового потока главным образом обусловлено существованием обслуживаемого им товарного потока;
- во-вторых, направление, объем, источник возникновения и время начала движения финансового потока зависят от согласованной продавцом и покупателем товаров формы расчетов и предусмотренных в договоре купли-продажи дополнительных условий платежа;
- в-третьих, получившая в последнее время широкое распространение практика использования различных видов ценных бумаг для оптимизации взаиморасчетов между продавцами и покупателями товаров, с одной стороны, значительно усложнила механизм финансового обслуживания товарных потоков, с другой – повысила его эффективность.

Информация (экономическая) -

- ***совокупность функционирующих в объектах различных сведений (об общественных процессах производства, распределения, обмена и потребления материальных благ и услуг), которые можно фиксировать, передавать, преобразовывать и использовать для осуществления таких функций управления, как планирование, учет, экономический анализ, регулирование и др.***

Информационный поток -

- **это совокупность циркулирующих в логистической системе, между логистической системой и внешней средой сообщений, необходимых для управления и контроля логистических операций, существующий в виде бумажных и электронных документов.**

Классификация информационных потоков

- по отношению к логистическим операциям и функциям можно выделить *элементарные, комплексные, ключевые и базисные*;
- в зависимости от вида связываемых потоком систем: *горизонтальный*, относящийся к одному уровню иерархии логистической системы, и *вертикальный* – от верхнего уровня логистического менеджмента к низшему;
- в зависимости от места прохождения: *внешний и внутренний*;
- в зависимости от направления по отношению к логистической системе: *входной и выходной*;
- по времени возникновения информации различают *регулярные (стационарные)* потоки, соответствующие регламентированной во времени передаче данных, *периодические* потоки (с жестким ограничением на время передачи)) и *оперативные* потоки, обеспечивающие связь абонентов в интерактивном и диалоговом режимах;

- в зависимости от назначения выделяют **директивные (управляющие)** информационные потоки, **нормативно-справочные, учетно-аналитические и вспомогательные** информационные потоки.
- по виду носителей информации выделяют информационные потоки на **магнитных и электронных** носителях;
- по степени открытости и уровню значимости выделяют информационные потоки **открытые, закрытые, коммерческие, конфиденциальные, секретные, простые, заказные**;
- по способу передачи данных выделяют потоки переданные **курьером, почтой, по телефону, телетайпу, телеграфу, по радио, телевидению, электронной почтой, по факсимильной связи, по телекоммуникационным сетям**

Информационный поток может опережать материальный, следовать одновременно с ним или после него

- При этом информационный поток может быть направлен как в одну сторону с материальным, так и в противоположную:
- опережающий поток с во встречном направлении содержит сведения о заказе;
- опережающий информационный поток в прямом направлении – это предварительные сообщения о предстоящем прибытии груза;
- одновременно с материальным потоком идет информация в прямом направлении о количественных и качественных параметрах материального потока;
- вслед за материальным потоком во встречном направлении может проходить информация о результатах приемки груза по количеству или по качеству, разнообразные претензии, подтверждения.

Показатели информационного потока

- **Количественные:**
 - **ИСТОЧНИК ВОЗНИКНОВЕНИЯ;**
 - **направление движения потока;**
 - **скорость передачи и приема;**
 - **ИНТЕНСИВНОСТЬ ПОТОКА.**

Показатели информационного потока

- Качественные:
 - адекватность;
 - надежность;
 - структурированность;
 - зашумленность;
 - цикличность (организационная и временная)

Управлять информационным потоком МОЖНО

- изменяя направление потока;
- ограничивая скорость передачи до соответствующей скорости приема;
- ограничивая объем потока до величины пропускной способности отдельного узла или участка пути.

Измеряется информационный поток

- количеством обрабатываемой или передаваемой информации за единицу времени;
- количеством обрабатываемых или передаваемых документов;
- суммарным количеством документострок в обрабатываемых или передаваемых документах.

Информационные системы

- *это определенным образом организованная совокупность взаимосвязанных средств вычислительной техники, различных справочников и необходимых средств программирования, обеспечивающая решение тех или иных функциональных задач (в логистике – задач по управлению материальными потоками).*

Структура информационной системы

- *Функциональная подсистема* состоит из совокупности решаемых задач, сгруппированных по признаку общности цели.
- *Обеспечивающая подсистема* включает в себя следующие элементы:
 - **техническое обеспечение**, т.е. совокупность технических средств, обеспечивающих обработку и передачу информационных потоков;
 - **информационное обеспечение**, которое включает в себя различные справочники, классификаторы и т.д.;
 - **математическое обеспечение**, т.е. совокупность методов решения функциональных задач. Математическое обеспечение в логистических системах – это комплекс программ и совокупность средств программирования, обеспечивающих решение задач управления материальными потоками, обработку текстов, получение справочных данных и функционирование технических средств.

Классификация информационных систем

- На микроуровне выделяют *плановые, диспетчерские (диспозитивные) и исполнительные*;
- На макроуровне выделяют *глобальные, государственные, отраслевые, региональные, муниципальные* и др.

Плановые информационные системы решают следующие задачи

- создание и оптимизация звеньев логистической цепи;
- управление условно-постоянными, т.е. малоизменяющимися, данными;
- планирование производства;
- общее управление запасами;
- управление резервами и др.

Диспозитивные информационные системы решают следующие задачи

- детальное управление запасами (местами складирования);
- распоряжение внутрискладским (или внутризаводским) транспортом;
- отбор грузов по заказам и их комплектование, учет отправляемых грузов и другие задачи.

Исполнительные информационные системы

- создаются на уровне административного или оперативного управления;
- режим работы в реальном масштабе времени, который позволяет получать необходимую информацию о движении грузов в текущий момент времени и своевременно выдавать соответствующие административные и управляющие воздействия на объект управления

Пути повышения эффективности информационных систем

- Стандартизация
- Интеграция
- *Вертикальной интеграцией* считается связь между плановой, диспозитивной и исполнительной системами посредством вертикальных информационных потоков.
- *Горизонтальной интеграцией* считается связь между отдельными комплексами задач в диспозитивных и исполнительных системах посредством горизонтальных информационных потоков.

Принципы построения информационных систем

- *Принцип использования аппаратных и программных модулей.*
- *Принцип возможности поэтапного создания системы.*
- *Принцип четкого установления мест стыка.*
- *Принцип гибкости системы с точки зрения специфических требований конкретного применения.*
- *Принцип приемлемости системы для пользователя диалога «человек-машина».*

Структурная модель информационного потока

- содержит *два основных*
элемента: производственные
мощности и средства
организации материального
потока (буферную и
технологическую части)

Основные элементы:

- 1) тип предмета снабжения;
- 2) количество или его объем;
- 3) происхождение предмета снабжения;
- 4) месторасположение (размещение);
- 5) время прибытия в пункт размещения;
- 6) время отправки из пункта размещения;
- 7) система транспортировки;
- 8) время транспортировки;
- 9) резервирование.

Формирование информационной системы

Сложный и многоплановый процесс, в котором используются

- достижения **современной технологии и новейшие компьютерные системы**, что делает возможным успешное руководство процессами производства и обращения на **основе применения адекватной информационной техники, методов и форм информационного обеспечения логистической системы в целом**

Логистическая система

*предъявляет к своей
информационной сети следующие
требования:*

- быстрый и надежный, ручной или автоматизированный сбор данных о транспортных средствах и средствах производства;
- структурирование внутрипроизводственной информационной системы поддержки принятия решений, которая в каждый момент содержит актуальную информацию о ходе производственных процессов по каждому из участков.

В структуре автоматизированного (безлюдного) производства выделяются четыре функциональных уровня:

- система управления и принятия коммерческих решений;
- система планирования и управления производством (основной деятельностью);
- исполнительная система;
- система контроля.

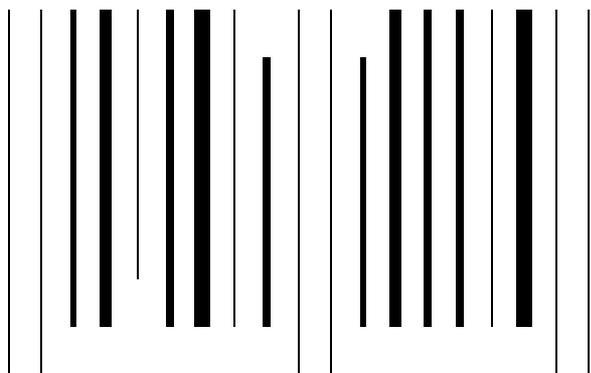
- В **плановых** и, частично, в **диспозитивных** информационных системах обработка логистической информации осуществляется в информационных центрах или отделах на рабочих местах специалистов.
- В **исполнительных** информационных системах осуществляется оперативное управление материальными потоками. Для этих систем особенно важно фиксировать и обрабатывать информацию в темпе прохождения материального потока.

Штрих-кодирование

● код ГТФ-14

● код 128

● код EAN



4 00 8403 02228 1

Применение штрих кодов дает преимущества

В:

- **на производстве:**

- создание единой системы учета и контроля за движением изделий и комплектующих его частей на каждом участке, а также за состоянием логистического процесса на предприятии в целом;
- сокращение численности вспомогательного персонала и отчетной документации, исключение ошибок;

- **в складском хозяйстве:**

- автоматизация учета и контроля за движением материального потока;
- автоматизация процесса инвентаризации материальных запасов;
- сокращение времени на логистические операции с материальным и информационным потоком;

- **в торговле:**

- создание единой системы учета материального потока;
- автоматизация заказа и инвентаризация товаров;
- сокращение времени обслуживания покупателей.

- **Высокий уровень развития компьютерной техники и информационной технологии** позволили Международной ассоциации EAN разработать единый стандарт на маркировку грузовых пакетов.
- Предложенный ассоциацией стандарт предусматривает маркировку грузового пакета **ЭТИКЕТКОЙ.**
- **Основное назначение** этикетки - нести на себе машиночитаемый код, позволяющий идентифицировать данную грузовую единицу, информацию о товаре, а также информацию о сроках хранения товара.

Преимущества применения этикетки UCC/EAN-128

- обеспечивается однозначная и простая идентификация поддона, во многом схожая с идентификацией потребительской упаковки;
- этикетка, нанесенная первоначально поставщиком поддона, может использоваться всеми без исключения участниками цепи «производитель-потребитель»;
- значительно облегчается процесс коммуникации между партнерами;
- сканирование штриховых кодов обеспечивает быстрый и правильный ввод информации;
- неоднократно снижается время обработки грузов на всех этапах.

Спасибо за внимание!