
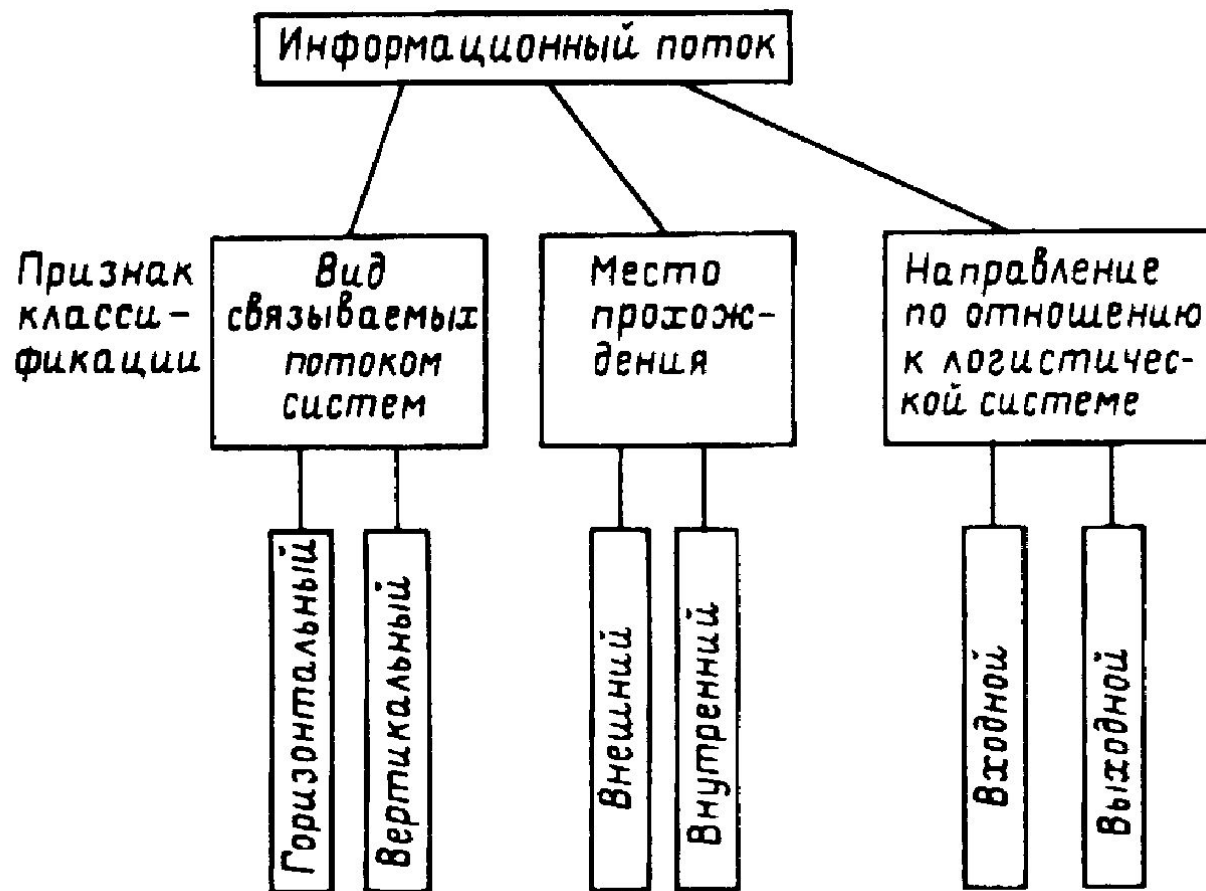


Информационная ЛОГИСТИКА




Информационный поток — это совокупность циркулирующих в логистической системе, между логистической системой и внешней средой сообщений, необходимых для управления и контроля логистических операций.

Информационный поток может существовать в виде бумажных и электронных документов.



Виды информационных потоков:

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

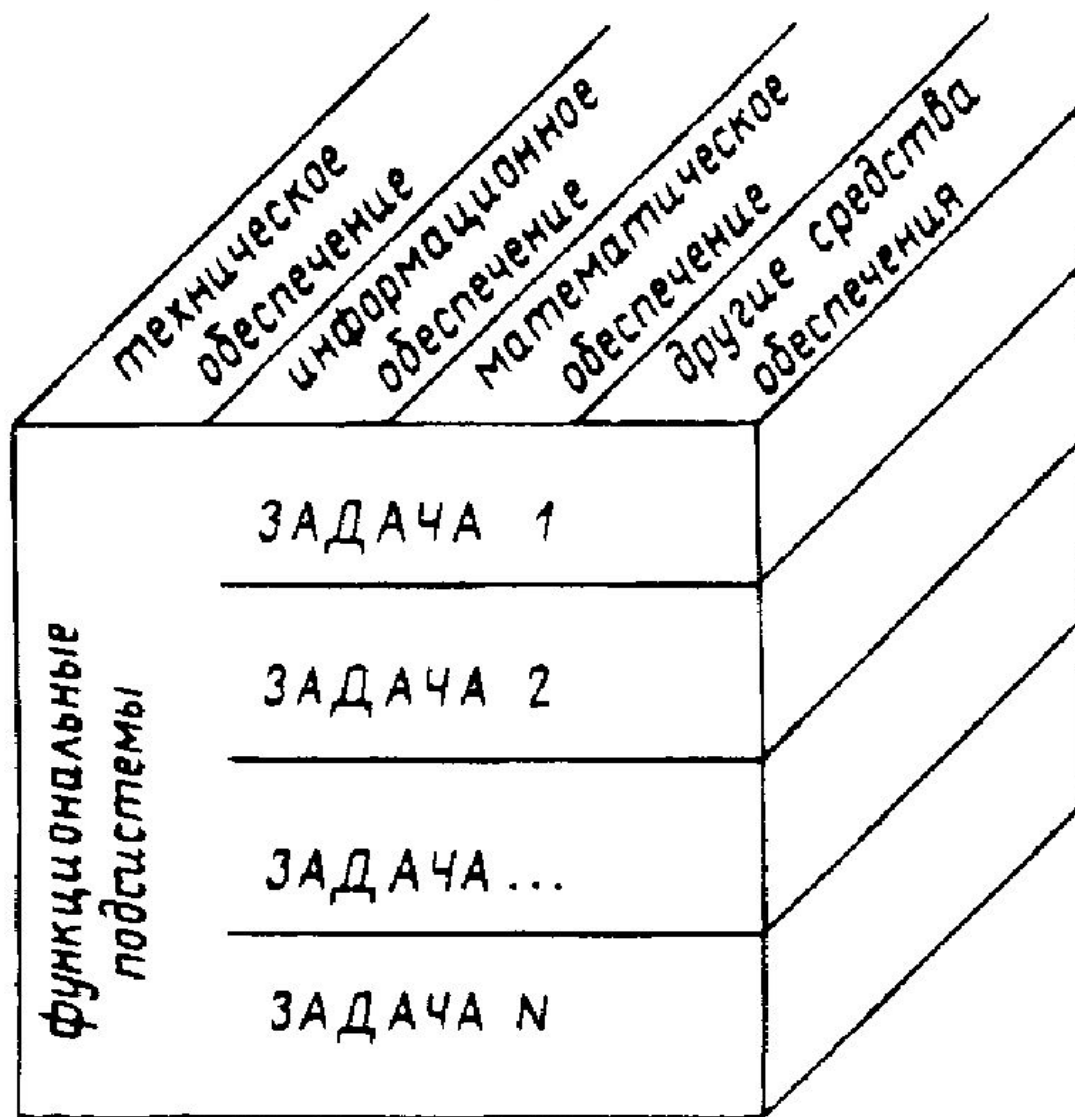
Информационные системы делятся на две подсистемы: функциональную и обеспечивающую

Функциональная подсистема состоит из совокупности решаемых задач, сгруппированных по признаку общности цели.

Обеспечивающая подсистема, в свою очередь, 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, кодификаторы, средства формализованного описания данных;
- **математическое обеспечение**, т. е. совокупность методов решения функциональных задач.

Обеспечивающие подсистемы



ВИДЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В ЛОГИСТИКЕ

На уровне отдельного предприятия информационные системы, подразделяют на т р и г р у п п ы:

- **плановые;**
- **диспозитивные** (или диспетчерские);
- **исполнительные** (или оперативные).

Плановые информационные системы.

Эти системы создаются на административном уровне управления и служат для принятия долгосрочных решений стратегического характера.

Среди решаемых задач могут быть следующие:

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

Диспозитивные информационные системы.

Эти системы создаются на уровне управления складом или цехом и служат для обеспечения отлаженной работы логистических систем.

Здесь могут решаться 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. Обработка информации в этих системах производится в темпе, определяемом скоростью ее поступления в ЭВМ.

При построении логистических информационных систем необходимо соблюдать определенные принципы.

Принцип использования аппаратных и программных модулей.

Под **аппаратным модулем** понимается унифицированный функциональный узел радиоэлектронной аппаратуры, выполненный в виде самостоятельного изделия.

Модулем **программного обеспечения** понимается унифицированный и самостоятельный программный элемент, выполняющий определенную функцию в общем программном обеспечении.

Соблюдение принципа использования программных и аппаратных модулей позволяет:

- обеспечить совместимость вычислительной техники и программного обеспечения на разных уровнях управления;
- повысить эффективность функционирования логистических информационных систем;
- снизить их стоимость;
- ускорить их построение.

Принцип возможности поэтапного создания системы.

Логистические информационные системы, являются постоянно развиваемыми системами.

Это означает, что при их проектировании необходимо предусмотреть возможность постоянного увеличения числа объектов автоматизации, расширения состава реализуемых информационной системой функций и количества решаемых задач.

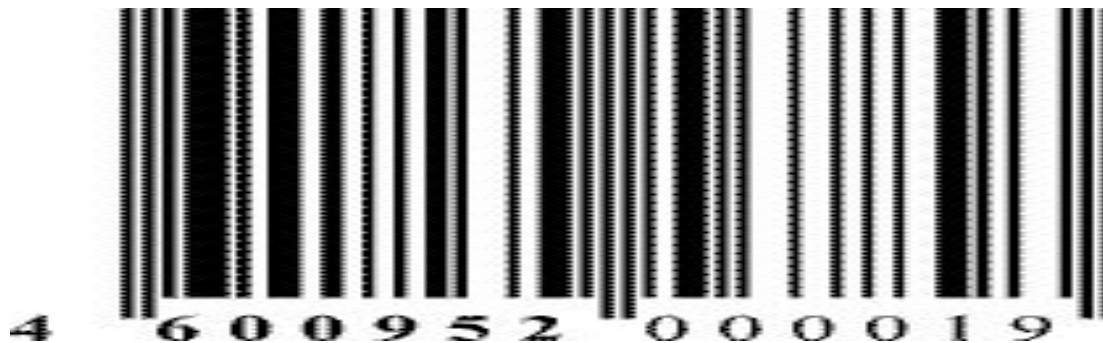
При этом следует иметь в виду, что определение этапов создания системы, т.е. выбор первоочередных задач, оказывает большое влияние на последующее развитие логистической информационной системы и на эффективность ее функционирования.

- **Принцип четкого установления мест стыка.** «В местах стыка материальный и информационный поток переходит через границы правомочия и ответственности отдельных подразделений предприятия или через границы самостоятельных организаций. Обеспечение плавного преодолевания мест стыка является одной из важных задач логистики».
- **Принцип гибкости системы** с точки зрения специфических требований конкретного применения.
- **Принцип приемлемости системы для пользователя** диалога «человек-машина».

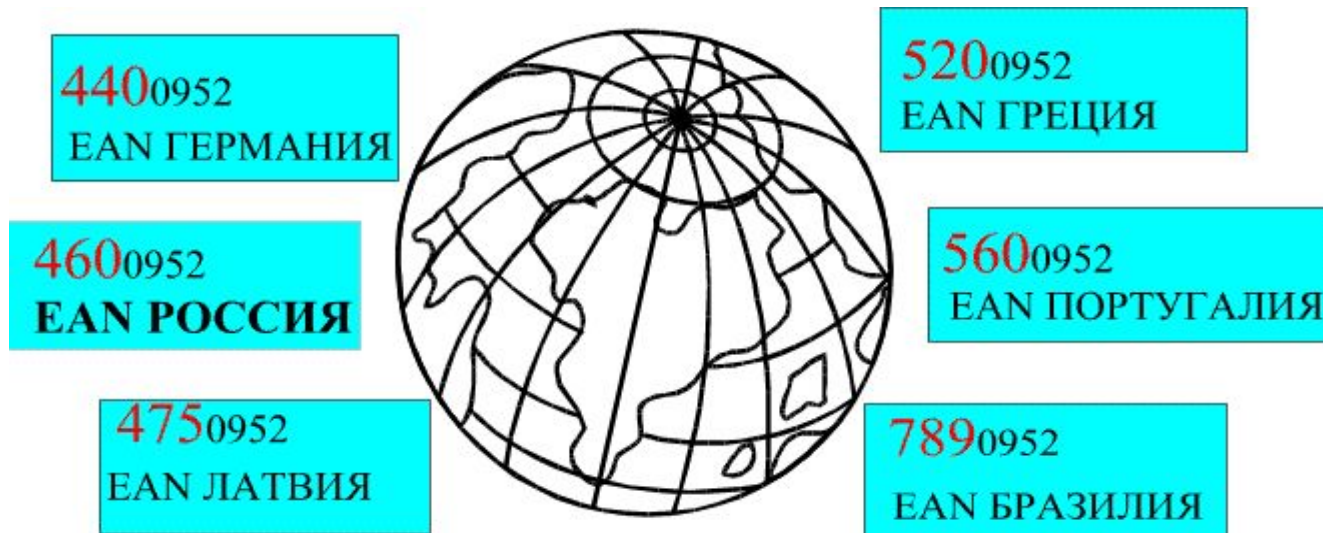
Технология автоматизированной идентификации

штриховых кодов - совокупность средств и методов автоматизированного учета движения товаров и финансовых потоков, хранения, обработки, передачи и использования информации, закодированной с помощью штрихкодов.

Штриховой код представляет собой чередование темных и светлых полос различной ширины.

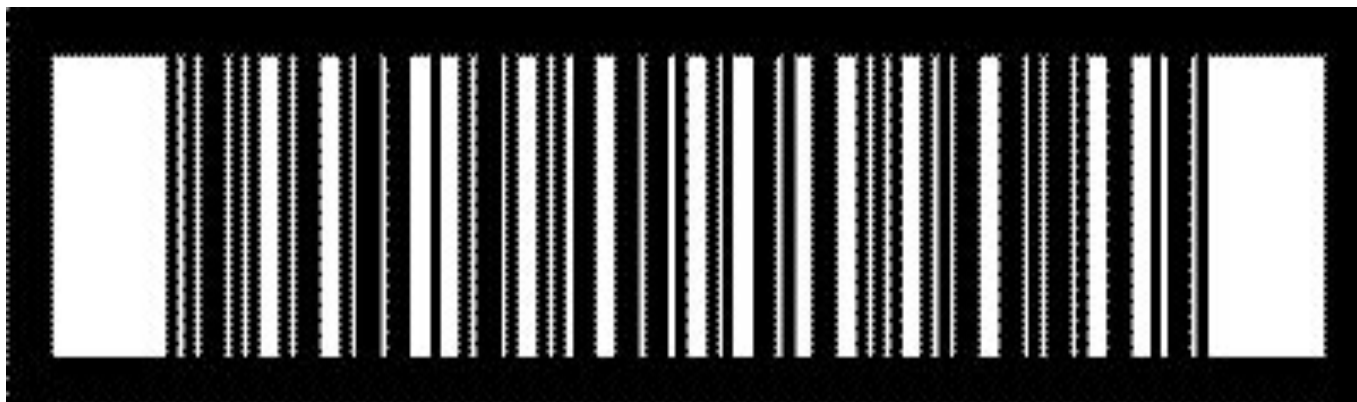


EAN/UCC



EAN/UCC – это глобальная международная система товарных номеров, образованная более 20 лет назад на основе Европейской (European Article Numbering Association - EAN International) и Северо-Американской (Uniform Code Council - UCC) ассоциаций товарной нумерации. В настоящее время система EAN/UCC объединяет 92 национальные организации в 94 странах мира.

ШТРИХОВОЙ КОД НА ТРАНСПОРТНОЙ УПАКОВКЕ



24601234567890

На транспортную упаковку в виде штрихового кода наносится 14-разрядный номер EAN-14. При этом используется графическая символика "2 из 5 чередующийся" (англ. Interleaved Two of Five – ITF). Поэтому и штриховой код сокращенно называют **ITF-14**

Преимущества автоматизированной идентификации штриховых кодов:

- создание единой системы учета и контроля движения товаров
- сокращение численности персонала и отчетной документации
- сокращение времени на логистические операции
- *сокращение времени обслуживания покупателей на 30%*
- ускорение прохождения информационных потоков.

Технология радиочастотной идентификации (RFID-технологии, Radio Frequency Identification) –

микросхема RFID передает информацию в радиодиапазоне на устройство считывания или сканер.

При использовании технологии RFID сканер может считать закодированную информацию, даже когда бирка с ней скрыта, например, встроена в корпус изделия или вшита в одежду. RFID-технологии обеспечивают электронный контроль доступа и перемещений персонала на территории предприятий и складов; выдачу и перемещение товаров и материальных ценностей, контроль, защиту дорогих изделий на складах и в магазинах; защиту и сигнализацию на транспортных средствах и мн. др;

Радиочастотная идентификация имеет существенные преимущества:

1. Содержит примерно в 20 раз больше информации, чем штрихкод, эта информация может быть дополнена, изменена или полностью заменена в процессе товародвижения.
2. Считывание осуществляется автоматически при любом положении метки, на большом (до 10 м) расстоянии, при высокой скорости движения объектов. Радиосигналы метки проходят через древесину, бумагу, картон, пластмассу, стекло. Им не мешает грязь, пыль, пар.