

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Лепунова Е. А.

Глухова Л. А. – к-т. техн. наук, доцент

Управление логистическими операциями и цепочками поставок является развитой и высокоприбыльной сферой экономики. Задачей логистики является доставка нужного продукта необходимого качества конкретному потребителю в необходимом количестве в определенное время и в определенное место. Для решения данной задачи в логистических системах в качестве компонента используется информационная система.

Компоненты логистической информационной системы можно разделить на статические и динамические.

К статическим компонентам можно отнести программные продукты, разработанные на основе следующих информационных технологий:

- управление данными (data management - DM);
- электронный обмен данными (electronic data interchange - EDI);
- штриховое кодирование (bar coding - BC);
- искусственный интеллект/ экспертные системы (artificial intelligence/expert systems – AI/ES);
- дистанционный доступ и коммуникации (remote access and communication – RA&C).

Технология управления данными предназначена для хранения и систематизации информации с целью обеспечения доступа пользователей к данным в нужное время.

Технология электронного обмена данными предназначена для автоматизации ручной обработки и бумажного обмена данными.

Технология штрихового кодирования предназначена для автоматической идентификации товаров.

Технология дистанционного доступа и коммуникации предназначена для объединения удаленных рынков в одну сеть распределения посредством спутниковой связи.

Технология искусственного интеллекта используется в процессе телемаркетинга.

К динамическим компонентам ЛИС относятся информационные потоки. Часто информационный поток является описанием материального потока. Но не всегда информационный поток движется в одном направлении и одновременно с материальным потоком. Информационный поток может отставать, или опережать, или идти в противоположном направлении относительно материального потока, то есть иметь другие пространственно-временные характеристики.

Информационный поток, опережающий материальный во встречном направлении, содержит данные о заказе.

Информационный поток, опережающий материальный в прямом направлении, является сообщением о скором прибытии груза.

Информационный поток, движущийся одновременно с материальным в прямом направлении, содержит данные о количественных и качественных характеристиках материального потока.

Информационный поток, следующий за материальным потоком во встречном направлении, содержит сообщения о доставке груза, различные подтверждения или несоответствия характеристик материального потока.

Для построения логистической информационной системы необходимо руководствоваться следующими принципами:

- использование аппаратных и программных модулей;
- возможность поэтапного создания системы;
- четкое установление стыка;
- гибкость системы;
- приемлемость системы.

Принцип использования аппаратных и программных модулей позволяет ускорить построение информационных систем и обеспечить совместимость вычислительной техники и аппаратного обеспечения.

Принцип возможности поэтапного создания системы позволяет модифицировать существующую информационную систему согласно изменяющимся требованиям рынка с минимальными издержками.

Принцип четкого установления мест стыка позволяет сгладить переход материальных и информационных потоков через границы организаций.

Принцип гибкости системы дает возможность применения ИС в специфических условиях.

Принцип приемлемости системы позволяет наладить диалог «человек-машина».

В докладе рассматриваются основные составляющие и принципы построения программного обеспечения логистической информационной системы.

Список использованных источников:

1. Никифоров, В. В. Логистика. Транспорт и склад в цепи поставок / В. В. Никифоров. – М. : Гросс-Медиа, 2008. – 192с.