

СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ

В данной работе рассматриваются компьютерные интегрированные информационные системы, способные обеспечить эффективное управление предприятием, которые создаются на базе известных в мировой практике достаточно эффективных информационных систем: ERP, MRP, MRPII и др

В настоящее время ни одно предприятие, учреждение или организация не может функционировать достаточно эффективно без применения компьютерной техники. Непрерывающееся развитие любого предприятия, учреждения или организации требует расширения автоматизированных информационных систем.

Первым шагом в данном направлении стала разработка концепции MRP (Materials Resource Planning - планирование материальных ресурсов), рассматривавшей планирование материалов для производства. Основная цель концепции MRP заключалась в минимизации издержек, связанных со складскими запасами (в том числе и на различных участках производства). В основе этой концепции лежит понятие ВОР (Bill Of Material - спецификация изделия, ответственность за которую возложена на конструкторский отдел), отражающее зависимость спроса на сырье, полуфабрикаты и другие продукты от плана выпуска готовой продукции. При этом очень важную роль играет время, для учета которого необходимо иметь четкое представление о технологической цепочке выпуска продукции, то есть знать, какова последовательность и длительность операций. На основании плана выпуска продукции, ВОР и технологической цепочки осуществляется расчет потребности в материалах к конкретным срокам.

По мере развития концепции MRPII к ней постепенно добавлялись возможности учета остальных затрат предприятия. Так появилась концепция ERP (Enterprise Resource Planning - планирование ресурсов предприятия), называемая иногда также планированием ресурсов в масштабе предприятия (Enterprise-wide Resource Planning). В основе ERP лежит принцип создания единого хранилища данных (депозитария), содержащего всю деловую информацию, накопленную организацией в процессе ведения бизнеса, в частности финансовую информацию, данные, связанные с производством, управлением персоналом, и любые другие данные. Наличие депозитария избавляет от необходимости передавать данные от приложения к приложению. Кроме того, любая часть информации, которой располагает данная организация, становится од-

новременно доступной для всех работников, обладающих соответствующими полномочиями.

В настоящее время практически все современные западные системы управления производством базируются на концепции ERP и отвечают ее рекомендациям. Эти рекомендации вырабатываются американской общественной организацией APICS, объединяющей производителей, консультантов в области управления производством, а также разработчиков программного обеспечения (ПО).

Самый новый из стандартов систем управления предприятиями - CSRP (Customer Synchronized Resource Planning) - помимо всего прочего охватывает и взаимодействие с клиентами, оформление нарядов/заказов и технических заданий, поддержка заказчика на местах и т.д. Таким образом, если стандарты MRP, MRPII и ERP ориентированы на внутреннюю организацию предприятия, то стандарт CSRP включает в себя полный цикл - от проектирования будущего изделия, с учетом требований заказчика, до гарантийного и сервисного обслуживания после продажи. Суть концепции CSRP главным образом состоит в том, чтобы интегрировать заказчика (клиента, покупателя) в систему управления предприятием. Согласно данной концепции не отдел сбыта, а непосредственно сам покупатель размещает заказ на изготовление продукции, сам отвечает за правильность его исполнения и при необходимости отслеживает соблюдение сроков производства и поставки. При этом само предприятие может очень четко отслеживать тенденции спроса на его продукцию.

На мировом рынке сейчас предлагается свыше 500 систем класса MRPII - ERP. Развитие этого рынка идет очень быстрыми темпами - число внедрений таких систем в мире растет на 35-40 процентов в год.

В данной работе представлен краткий обзор современных систем управления предприятием.

1. Андрианов, В. Интеллектуальная модель управления в бизнесе (опыт компании) / В. Андрианов. // Проблемы теории и практики управления.
2. Гайфуллин, Б., Обухов И. Современные системы управления предприятием .

Артюхович Андрей Анатольевич, магистрант кафедры информационных технологий автоматизированных систем БГУИР.

Научный руководитель: Вишняков Владимир Анатольевич, профессор, доктор технических наук.