

image not found or type unknown



В последнее время значительно выросло использование средств вычислительной техники в производстве. Некоторые рабочие места уже невозможно представить без этой техники. Внедрение ПЭВМ в производство предъявляет новые требования к подготовке специалистов. В современных условиях уже недостаточно знать только свою отрасль. Именно поэтому нужны такие специалисты, которые знали бы кроме своей специальности основы работы с вычислительной техникой и могли бы удобнее организовать свои рабочие места. Правильно спроектированное и организованное рабочее место менеджера позволит значительно повысить обоснованность и оперативность управленческих решений. Кроме того, при этом существенно сокращается численность работников управления, а также решается задача децентрализации управления, где предусматривается локальная обработка информации. Под АРМ менеджера следует понимать его рабочее место, оснащенное персональным компьютером и представляющее собой самостоятельный программно-технический комплекс индивидуального или коллективного пользования, который позволяет в диалоге или пакетном режиме вести обработку информации и получать все необходимые выходные данные в виде экранных или печатных форм. Автоматизированное рабочее место менеджера реализуется посредством совокупности информационных, технических, программных средств и методов. На номенклатуру АРМ и совокупность включаемых в них информационных технологий влияют структура управления, сложившаяся в учреждении, технологии предметных областей, схема распределения обязанностей и целей между сотрудниками. Таким образом, номенклатура АРМ зависит от управленческой структуры, а содержание - от целей, реализуемых ЛПР.

АРМ состоит из трех основных компонентов; обучающей системы, комплекса программных продуктов по обработке информации и сервисных средств.

Обучающая система включает в себя: интегрированную строку подсказок, систему закладок, указателей и справок, встроенная система примеров, гипертекстовая система документации, включающая руководство пользователя и руководство программиста, система контроля и обнаружения ошибок.

Комплекс программных продуктов для обработки информации включает в себя:

- для пакетного режима: ввод информации с дискет, сканера, по каналам связи (компьютерная связь, модемная связь), автоматизированные расчеты, обработку данных, вывод данных на печать, формирование архивов за отчетный период.

- для диалогового режима: ввод с клавиатуры, обработку информации в реальном времени, выписку документов с загрузкой базы, вывод данных по запросу на принтер, экран, в файл, работу с архивами.

Сервисные средства для настройки АРМ включают: настройку значности реквизитов, эргономическое обеспечение экранных форм, настройку цвета и звука, визитную карточку предприятия, установку системы доступа к данным, настройку алгоритмов расчетов, настройку таблиц входимости, настройку устройств (принтер, модем, сканер), календарь подготовки и сдачи отчетности.

Сервисные средства для эксплуатации АРМ включают: ведение классификаторов, генератор отчетных форм, администратора баз данных сетевого доступа, инструментарий для устранения последствий аварий, для приема и передачи данных по каналам связи, для копирования и сохранности информации, мониторинга, а также часы, таймер, калькулятор.

Информационная система, осуществляющая процесс поддержки принятия решения менеджерами, должна обеспечить реализацию целей их деятельности. Одной из наиболее распространенных форм реализации является система взаимосвязанных и взаимодействующих АРМ, в том числе руководителя и исполнителя.

Руководителю нужна обобщенная, достоверная и полная информация, позволяющая принимать правильные решения, а также средства анализа и планирования различных сфер деятельности хозяйственного субъекта. К этим средствам относятся методы: экономико-математические, моделирования, анализа различных сфер деятельности, статистические, прогнозирования, а также обеспечивающие технологии - табличные, графические и текстовые процессоры, электронная почта, СУБД.

Специалисту-исполнителю необходим удобный инструментарий для обеспечения профессиональной деятельности в конкретной области, что определяется применяемыми в данной сфере предметными технологиями и разделением обязанностей между управленческими работниками. АРМ данного уровня характеризуется жестким включением в программный продукт функциональных и обеспечивающих технологий, что позволяет использовать специалиста невысокой квалификации, поскольку его действия носят декларативный, а не процедурный

характер и глубоким знаний предметной технологии от него не требуется, так как они заложены в АРМ разработчиками программного обеспечения.

При выборе технических средств для проектирования и создания АРМ должны учитываться следующие факторы:

- ориентировочные объемы обрабатываемой информации;
- требуемая надежность функционирования технических средств;
- требуемая точность вычислений;
- необходимый объем оперативной памяти технических средств, обеспечивающий применение операционных систем;
- требуемый объем внешней памяти на устройствах прямого доступа, обеспечивающий работу с большими массивами, которые должны находиться в состоянии оперативной готовности.

В целом на выбор варианта комплексов технических средств влияют такие факторы, как количество и сложность алгоритмов решения задач, структура и состав базы данных, требования к объему, времени и достоверности преобразования информации.

При проектировании информационного обеспечения функционирования АРМ менеджера должны соблюдаться требования, выработанные в целом для задач автоматизации управления:

- методическое единство проектирования информационной системы. На основе системного подхода определяются совокупность объектов управления, состав информационной базы и взаимосвязь ее с решаемыми задачами;
- совместимость элементов информационной системы. Реализация этого требования означает создание взаимоувязанной совокупности форм обмена информацией, классификаторов, обеспечивающих обмен информацией во всех звеньях автоматизированной системы управления, выступающей как человеко - машинная система;
- унификация и структуризация форм обмена информации, включая унификацию и сокращение числа форм входных и выходных документов;

- интеграция обработки данных, обеспечивающая одноразовость ввода информации при многократном ее использовании, централизацию обработки данных, рационализацию и упорядочение схем документооборота.

Для создания программного обеспечения АРМ все больше обращаются к так называемому базовому программному обеспечению. Конкретный выбор готового БПО, адекватного автоматизируемым функциям, существенно сокращает сроки разработки и во многом определяет эффективность разрабатываемых АРМ, что в свою очередь влияет на степень повышения производительности труда персонала.

В основе автоматизации труда менеджера с использованием АРМ выделяется прежде всего работа с персональными базами данных. Для такой работы служат программные продукты, относящиеся к классу систем управления базами данных (СУБД). Именно современные СУБД включают в свой состав различные (как по принципам функционирования, так и по характеристикам) программные системы, ориентированные на применение различными группами пользователей.

Создание систем автоматизации организационного управления в современных условиях требует значительных изменений подходов к их разработке. Идеология традиционной автоматизированной системы базировалась на том, что основой управления является процесс обработки информации. Как следствие, реальная продукция АСУ состояла в выдаче громадного количества сводок с учетными, отчетными, аналитическими и другими данными, которые, по замыслу разработчиков, должны были существенно облегчить принятие решений. На самом деле каждое управленческое решение начинается с обзора ситуаций, после чего следует циклическое повторение следующих действий: причинно - следственного анализа, принятия решения (разработка плана) и оценки последствия принятого решения (анализа плана), то есть каждое решение имеет ярко выраженный поведенческий характер. При этом управление производится в условиях неоднозначности его целей и вариации допустимых альтернатив. При таком подходе все математические модели, в частности модели оптимального планирования, становятся лишь "начинкой АРМ", основу которого должны составить средства интеллектуального интерфейса между моделями и пользователями.

Сегодня пользователь и ПЭВМ должны рассматриваться как одно целое. АРМ должно рассматриваться как основной элемент АСУ, причем АРМ должно быть спроектировано таким образом, чтобы имелась возможность его настройки на конкретного пользователя. Важнейшей чертой АРМ менеджера должно быть

обеспечение возможности пользовательского проектирования. Следует отметить функции, которые должны быть реализованы в рамках создания АРМ менеджера:

- анализ и описание данных и фактов из предметной области для установления их взаимосвязей и систем;
- поиск, определение и описание состояния управляемого объекта;
- непрерывное отслеживание функционирования АРМ и фиксирования получаемых результатов;
- обеспечение заданной последовательности действий;
- обеспечение пользовательских интерфейсов.

АРМ менеджера сегодня должно быть спроектировано таким образом, чтобы имелась возможность его настройки на конкретного пользователя. Причем АРМ будут настраиваться, и изменяться самим пользователем.