



Менеджмент – профессиональный вид деятельности, осуществляемый специалистами на базе определенной научно-практической информации и ресурсов, которые представляют собой с помощью доступных и рациональных методов и приемов процесс регулирования объектом (ми) для приведения его (их) в соответствие с поставленными целями.

1. Понятие и сущность автоматизированного рабочего места.

1.1 *Автоматизированное рабочее место (АРМ)* – средство автоматизации работы конечного пользователя.

В основу конструирования АРМ положены следующие основные принципы:

1. Максимальная ориентация на конечного пользователя, достигаемая созданием инструментальных средств адаптации АРМ к уровню подготовки пользователя, возможностей его обучения и самообучения.
2. Формализация профессиональных знаний, то есть возможность предоставления с помощью АРМ самостоятельно автоматизировать новые функции и решать новые задачи в процессе накопления опыта работы с системой.
3. Проблемная ориентация АРМ на решение определенного класса задач, объединенных общей технологией обработки информации, единством режимов работы и эксплуатации, что характерно для специалистов экономических служб.
4. Модульность построения, обеспечивающая сопряжение АРМ с другими элементами системы обработки информации, а также модификацию и наращивание возможностей АРМ без прерывания его функционирования.
5. Эргономичность, то есть создание для пользователя комфортных условий труда и дружественного интерфейса общения с системой.

В основу классификации АРМ может быть положен ряд классификационных признаков. С учетом областей применения возможна классификация АРМ по функциональному признаку:

1. АРМ административно-управленческого персонала;

2. АРМ проектировщика радиоэлектронной аппаратуры, автоматизированных систем управления и т.д.
3. АРМ специалиста в области экономики, математики, физики, и т. д.
4. АРМ производственно-технологического назначения.

Важным классификационным признаком АРМ является режим его эксплуатации, по которому выделяются одиночный, групповой и сетевой режимы эксплуатации. В первом случае АРМ реализуется на обособленной ПЭВМ, все ресурсы которой находятся в монопольном распоряжении пользователя. Такое рабочее место ориентировано на решение нестандартных, специфических задач, и для его реализации применяются ЭВМ небольшой мощности.

При групповом режиме эксплуатации на базе одной ЭВМ реализуется несколько рабочих мест, объединенных по принципу административной или функциональной общности. В этом случае требуются уже более мощные ЭВМ и достаточно сложное программное обеспечение. Групповой режим эксплуатации обычно используется для организации распределенной обработки данных в пределах отдельного подразделения или организации для обслуживания стабильных групп специалистов и руководителей.

Сетевой режим эксплуатации АРМ объединяет достоинства первого и второго. В этом случае каждое АРМ строится на базе одной ЭВМ, но в то же время имеется возможность использовать некоторые общие ресурсы вычислительной сети.

Одним из подходов к классификации АРМ является их систематизация по видам решаемых задач. Возможны следующие группы АРМ:

1. Для решения информационно-вычислительных задач;
2. Для решения задач подготовки и ввода данных;
3. Для решения информационно-справочных задач;
4. Для решения задач бухгалтерского учета;
5. Для решения задач статистической обработки данных;
6. Для решения задач аналитических расчетов.

Обоснованное отнесения АРМ к определенной группе будет способствовать более глубокому и тщательному анализу, возможности сравнительной оценки различных однотипных АРМ с целью выбора наиболее предпочтительного.

1.2 Назначение АРМ, требования к АРМ и принципы создания.

Очевидно, что в работе есть много технической, рутинной работы, которая хорошо поддается автоматизации.

Хранение документов в виде компьютерных данных на диске безусловно более целесообразно, чем хранение их в классическом виде, то есть в виде бумаг. Значительно упрощается поиск нужного документа, имеется возможность хранить данные за много лет и не путаться в них, сильно упрощается изменение любого документа, составление многочисленных справок.

Всю работу можно разделить на несколько основных подпунктов:

1. Работа со справочной и нормативной информацией. В качестве основных тут можно отметить справочник различных начислений сотрудникам, справочник сотрудников с хранящимися в нем фамилией сотрудника, его табельным номером, окладом, полем, показывающим, является ли он членом профсоюза, обоснованием оклада, справочник налогов с хранящимися названием и размером налога, справочником по тарифной сетке, и другие. Необходимо поддерживать своевременное изменение этой информации, организовать гибкую систему справок.
2. Ведение записной книжки. Эта книжка как бы дублирует Главную книгу и служит для контроля. В ней отражаются любой приход или расход денег. По этой книге каждый месяц необходимо подводить баланс и проверять, сколько денег осталось на каждом из счетов.
3. Расчет платежной ведомости организации. При подсчете заработной платы необходимо учитывать файл, в котором хранятся начисления сотрудникам за почасовую работу. Следует автоматизировать вычитание разнообразных налогов, учитывать льготы различным категориям сотрудников. Система должна следить за фондом заработной платы, автоматически предупреждать пользователя при перерасходе фонда, и наоборот, учитывать экономию фонда и учитывать эту экономию в дальнейшем. Программа должна тщательно документировать все свои действия и выдавать отчеты, по которым можно было всегда ревизовать ее деятельность.

4. Ведение файла, в котором отражается выдача различных льгот в подведомственной организации. Должно быть возможно путем несложного запроса выяснить, сколько и каких льгот получал каждый конкретный сотрудник за какой-то период времени.

5. Работа с банками. Необходимо автоматизировать учет и хранение банковских документов, как-то: платежные поручения, банковские объявления, выписки из банка на каждую проведенную операцию

6. Работа с главной книгой. Пользуясь различными введенными документами, программа должна генерировать записи в главной книге, подсчитывать баланс по ней, позволять просматривать главную книгу для контроля.

АРМ нуждается в создании технологии, которая предусматривает участие широкого круга работников предприятия - менеджеров, операторов, секретарей, кладовщиков, руководителей и других специалистов по обработке учетной информации - в введении данных, формировании первичных документов, визуальном контроле входных данных, составлении форм итоговых документов, которые осуществляются на рабочем месте с помощью персонального компьютера.

Создание АРМ основывается на принципах персонификации вычислений и самообучения учетных работников, на компьютеризации основных учетных функций, на безбумажной технологии ведения бухгалтерского учета, на рациональном объединении распределенной, децентрализованной и централизованной систем обработки учетной информации.

1.3 Функции автоматизированного рабочего места.

Автоматизированное рабочее место – комплекс информационных ресурсов, программно-технических и организационно-технологических средств индивидуального и коллективного пользования, объединенных для выполнения определенных функций профессионального работника управления.

Под АРМ традиционно понимают профессионально-ориентированный программно-аппаратный комплекс, который обеспечивает решение задач пользователя на его рабочем месте. АРМ можно определить как комплекс информационных ресурсов, программно-технических и организационно-технологических средств индивидуального и коллективного пользования, объединенных для выполнения определенных функций профессионального работника управления.

По своему назначению АРМ представляют собой вычислительные системы, расположенные на рабочих местах специалистов, служащие автоматизации их работ.

Роль АРМ определяется характером их участия в процессе управления той или иной сферы производственной деятельности.

Функция АРМ заключается в реализации *предметной технологии (ПТ)* – последовательности этапов модификации первичной информации в результатную, посредством *информационной технологии (ИТ)* – системы методов и способов сбора, накопления, хранения, поиска и обработки информации, и *обеспечивающей технологии (ОТ)* – аппаратно-технологического комплекса обработки информации.

По составу АРМ представляет комплекс технических средств (ПЭВМ, коммуникационное, печатающее, множительное и др. оборудование), программных средств, программного обеспечения (системные - Windows, OS/2, Unix, прикладные и вспомогательные программы), информационное и методологическое обеспечение.

АРМ содержит в себе целиком функциональную информационную технологию (ФИТ) или ее часть.

Под ФИТ здесь понимается модификация конкретной обеспечивающей технологии, при которой реализуется какая-либо из предметных технологий. Какую именно часть ФИТ закреплять за тем или иным АРМ, определяется характером задач в структуре управления объектом.

Такое распределение ФИТ на АРМ не должно нарушать требований самой предметной технологии. Распределенность между ПЭВМ участников ФИТ может касаться либо хранимых данных, либо процессов обработки этих данных. Наложение ФИТ на управленческую структуру позволяет создать распределенную систему решения предметных областей.

Классифицировать АРМ можно по функциональному назначению, по видам решаемых задач, по режиму эксплуатации.

Программное обеспечение автоматизированного рабочего места.

Программное обеспечение АРМ – это совокупность программ и документации на них, предназначенных для реализации целей и задач ЭВМ.

Программное обеспечение (ПО) обуславливается включением таких составных частей, как методы, алгоритмы и алгоритмические языки.б

В контексте использования в составе АРМ программное обеспечение можно разделить на две части:

* общее (системное, техническое), предназначенное для организации и контроля вычислительного процесса на ЭВМ, для автоматизации разработки программ;

* функциональное программное обеспечение (ФПО), предназначенное для решения конкретных задач в различных сферах применения ЭВМ управленческих и научных задач, задач сферы массового обслуживания.

Общее, или системное ПО обеспечивает функционирование вычислительной техники, разработку и подключение новых программ.

Среди всех системных программ особое место занимают операционные системы (ОС). Операционная система управляет компьютером, периферийным оборудованием, запускает программы, обеспечивает защиту данных, выполняет различные сервисные функции по запросам пользователя и программ.

Наиболее широко в настоящее время на компьютерах типа IBM PC применяются ОС, разработанные фирмой Microsoft.

Другими современными менее распространенными ОС, применяемыми на компьютерах, являются OS/2, UNIX, NetWare, MacOS.

Современная концепция АРМ предъявляет к ОС жесткие требования, направленные на соблюдение безопасности и комфорта (эргономичность) в работе на АРМ, на повышение производительности АРМ в целом, на расширение парка обслуживаемого периферийного оборудования, на возможность синхронизации выполняемых операций и процедур.

Наибольшую по численности и по предназначению группу программ представляют прикладные программы.

Их отличительной особенностью является не служебный, вспомогательный характер использования, а целевой, функциональный.

Аппаратный комплекс в составе автоматизированного рабочего места.

Непосредственным исполнителем практических задач в составе АРМ, как уже отмечалось, является аппаратный комплекс, основным элементом которого выступает компьютер.

В соответствии с современной концепцией АРМ правомерно будет предъявлять к компьютеру требования, касающиеся быстродействия, безопасности, надежности, универсальности и широкой аппаратной совместимости с периферийным оборудованием.

Своеобразным эталоном соответствия современным техническим требованиям к компьютерной технике является стандарт-спецификация РС (хх), разработанный ведущими производителями компьютерной техники и программного обеспечения с целью согласованности действий по производству и направлениям развития.

Последняя спецификация - РС99 - появилась в конце 1998 года и охватывает текущий период, вплоть до 2000 года.

Требования безопасности и комфорта в работе с компьютерной техникой выходят на первый план наравне с требованиями к производительности. Особенно значимым в этом отношении должен стать постепенный отказ от мониторов с электронно-лучевой трубкой и внедрение полностью безопасных для человека жидкокристаллических мониторов.

Также немаловажным является стремление производителей выпускать эргономичное оборудование (клавиатуры, манипуляторы-мышь, различные держатели и др.).

В сфере применения с целью оптимальной конфигурации, а, следовательно, стоимости, происходит деление компьютеров на офисные (Basic Office PC) и домашние (Basic Consumer PC), развлекательные центры (Entertainment PC), рабочие станции (Workstation PC).

Одним из важнейших направлений в концепции автоматизации труда является разработка и использование сетевых технологий.

Постоянное расширение спектра производимого сетевого оборудования и снижение цен делают доступным внедрение локальных сетей на предприятиях любых масштабов.

Производительность сетевого оборудования также стремительно растет. Локальная сеть на рядовом предприятии с пропускной способностью в 100 Мбит/с

(стандарта IEEE) уже далеко не редкость.

Мобильный обмен данными (электронная почта, конференции), быстрый поиск и доступ к интересующей информации, получение нового программного обеспечения и многие другие возможности предоставляет интеграция в глобальные компьютерные сети. Наиболее популярной такого рода компьютерной сетью является Internet.

Технически подключение компьютера к глобальной компьютерной сети осуществляется либо через локальную сеть, имеющую соответствующий доступ, либо при помощи устройства модем через телефонную линию.

Печатно-множительное оборудование представляет одну из основных (наряду с сервисным и коммуникационным оборудованием) аппаратных групп, входящих в состав АРМ. К этому типу средств относятся принтеры, плоттеры, ризографы.

Принтеры осуществляют быструю печать на бумагу необходимой информации. Современными технологиями печати являются лазерная цветная и черно-белая печать, струйная цветная и черно-белая печать, термо-сублимационная цветная и черно-белая печать.

Плоттеры существуют двух типов: режущие и рисующие. Плоттеры режущий осуществляют прорезание по заданному контуру изображения исходный материал (как правило тонкую цветную эластичную пленку). Плоттеры рисующие прорисовывают поэтапно заданное изображение на носитель большого размера.

Ризографы - печатающие устройства с особенной технологией формирования изображения для печати и нанесения краски.

Таким образом, в аппаратном комплексе АРМ в соответствии с функциональным назначением целесообразно выделять компьютер как центральное, управляющее устройство, устройства ввода-вывода информации (клавиатура, дигитайзер, сканер, монитор, видеокамера, принтер, плоттер и др.), дополнительное вспомогательное оборудование (манипуляторы, источник бесперебойного питания и др.), коммуникационное оборудование (модем, сетевой концентратор и др.).

Назначение аппаратного комплекса в составе АРМ заключается в непосредственной технической реализации практических производственных задач.

2. Разработка структуры автоматизированного рабочего места менеджера.

2.1 Сущность АРМ менеджера.

Использование вычислительной техники привело к качественно новым тенденциям в построении структуры учетного аппарата.

Первым характерным отличием является использование автоматизированных рабочих мест (АРМ).

Персональные компьютеры обеспечивают формирование первичных документов и учетных регистров, что дает возможность организовать АРМ с использованием диалогового режима. АРМ организуется на базе персонального компьютера (ПК), который может использоваться либо автономно, либо во взаимосвязи с другими ЭВМ:

- в первом случае организуется АРМ с замкнутым циклом обработки данных;
- во втором - информационный обмен обеспечивается между отдельными АРМ на уровне документа, машинного носителя или автоматический информационный обмен на уровне создания локальной вычислительной сети.

АРМ представляет систему, стоящую из трех подсистем: технического, программного и информационного обеспечения.

Техническое обеспечение - приобретение персонального компьютера и создание условий для его рационального и эффективного применения (комплектация необходимой периферией).

В настоящее время рынок технических средств предлагает широкий выбор персональных компьютеров различной конфигурации на базе микропроцессоров, которые обладают высоким быстродействием, большой емкостью постоянной, оперативной и внешней памяти, а также различных видов мониторов, печатающих устройств, сканеров и т.д.

Программное обеспечение - это тот инструментарий, с помощью которого менеджер на своем рабочем месте, оснащенном ПК, может вести весь процесс обработки данных.

Информационное обеспечение АРМ менеджера - совокупность информационных источников, обеспечивающих нормальную работу бухгалтера. Сюда входят - первичные документы, содержащие оперативную информацию, информация учетных регистров и нормативно-справочные данные.

С вводом в эксплуатацию АРМ на базе ПК происходит распределение функций и операций между менеджером и персональным компьютером.

Кроме того, использование в качестве технического средства АРМ менеджера современных персональных ЭВМ дает возможность одновременно с децентрализованной обработкой учетных данных обеспечить интеграцию информационной базы, сократить время обработки; ликвидировать разрыв во времени между хозяйственным процессом, получением первичной информации, ее обработкой и выдачей итоговой информации.

С помощью АРМ специалист может обрабатывать тексты, посылать и принимать сообщения, хранящиеся в памяти ЭВМ, участвовать в совещаниях, организовывать и вести личные архивы документов, выполнять расчеты и получать готовые результаты в табличной и графической форме. Обычно процессы принятия решений и управления в целом реализуются коллективно, но необходима проблемная реализация АРМ управленческого персонала, соответствующая различным уровням управления и реализуемым функциям. Подготовка информации для принятия решений, собственно принятие решений и их реализация могут иметь много общего в различных экономических службах предприятия. Также многие функции являются типовыми для многих предприятий. Это позволяет создавать гибкие, перестраиваемые структуры управления.

2.2 Структура автоматизированного рабочего места менеджера.

При современных объёмах управления менеджеру необходима автоматизация своих рабочих процессов, поэтому необходимо применение автоматизированного рабочего места.

Автоматизированное рабочее место менеджера (АРМ - «М») – это организационно-техническая система, состоящая из персональной электронно-вычислительной машины (ПЭВМ) с соответствующим программным обеспечением и организационно-технической и технологической документацией, обеспечивающей автоматизацию функций и управленческих работ менеджера.

АРМ присущи следующие признаки:

- доступная пользователю совокупность технических, программных, информационных и др. средств;
- размещение ВТ непосредственно (или вблизи) на рабочем месте пользователя;

- возможность создания и совершенствования проектов автоматизированной обработки данных в конкретной сфере деятельности;
- осуществление обработки данных самим пользователем;
- диалоговый режим взаимодействия пользователя с ЭВМ как в процессе решения задач управления, так и в процессе их проектирования.

Из групп АРМ может быть проведена более детальная классификация.

Например, АРМы организационного управления могут быть разделены на АРМ руководителей организаций и подразделений, плановых работников, работников материально-технического снабжения, бухгалтеров и др.

Условно все эти АРМ-ы можно назвать АРМ экономиста.

Концептуальное отличие АРМ на базе ПЭВМ состоит в том, что АРМ, открытая архитектура ПЭВМ функционально, физически и эргономически настраивается на конкретного пользователя (персональный АРМ) или группу пользователей (групповой АРМ).

Деловые АРМ сближают пользователя с возможностями современной информатики и ВТ и создают условия для работы без посредника - профессионального программиста.

При этом обеспечивается как автономная работа, так и возможность связи с другими пользователями в пределах организационных структур (с учетом особенностей этих структур).

Параметрический ряд деловых АРМ позволяет создать единую техническую, организационную и методологическую базу компьютеризации управления.

Первоначально информационная технология локализуется в пределах персонального или группового АРМ, а в последующем (при объединении АРМ средствами коммуникации) создаются АРМ сектора, отдела, учреждения и формируется коллективная технология. Тем самым достигается гибкость всей структуры и возможность наращивания информационной мощности.

Можно выделить три класса типовых АРМ: АРМ руководителя; АРМ специалиста; АРМ технического и вспомогательного персонала.

Состав функциональных задач и видов работ (административно-организационный, профессионально-творческий, технический...) требует применения различных инструментальных средств при создании АРМ.

Например, административно-организационная работа - контроль исполнения, анализ текущего состояния дел и планирования работы; профессионально-творческая - разработка документов, анализ информации, техническая работа - получение, передача, хранение, печать док-тов, сводок, контроль за движением документов.

Для автоматизации каждой категории работ в настоящее время ПЭВМ оснащены различными ППП.

Программное обеспечение любого АРМ подразделяется на общее и функциональное:

Размещено на <http://www.allbest.ru>

При проектировании ПО АРМ необходимо соблюдать принцип ориентации разрабатываемых программных средств на конкретного пользователя, что должно обеспечить реализацию функций, соответствующих профессиональной ориентации АРМ. В целом, разрабатываемое ПО АРМ должно обладать свойствами гибкости, адаптивности, модифицируемости и настраиваемости на конкретное применение.

АРМ должен быть укомплектован необходимыми программно-инструментальными средствами:

- операционные системы ЭВМ;
- трансляторы (интерпретаторы) с различных англо языков и языков пользователей;
- средства проектирования и обработки данных (экранные редакторы текстовой, графической информации, СУБД, табличные процессоры, генераторы выходных форм);
- собственно пользовательские программы (обрабатывающие, обучающие, СУБД знаний и др.).

Следует отметить, что АРМ включает в себя следующие основные элементы: ЭВМ; программно-инструментальные средства, БД и БЗ пользователя. Комплектация АРМ

техническими и программными средствами, а также перечисленными выше элементами зависит от назначения и состава решаемых задач.

Решение задач на основе АРМ связано с поиском требуемой информации в информационной базе, последующей ее обработкой по расчетным алгоритмам и выдачей результатов на экран или печать.

Эффективная эксплуатация АРМ требует использования языков общения пользователя с ЭВМ. Наиболее развитые средства общения пользователя с ЭВМ реализуются лингвистическими процессорами, способными осуществить различные виды анализа входного сообщения (синтаксический, морфологический, семантический), и ориентированными на работу с конкретной предметной областью.

В АРМ-е часто общение основывается на макетировании изображений экрана в виде образцов-прототипов документов. Для этого используются разнообразные технические приемы обеспечения диалога пользователя и ЭВМ: управление положением курсора на экране с применением светового пера, мерцание и подсветка полей экрана, программирование функциональных клавиш.

Диалог реализуется на основе предварительно разработанного сценария, который представляется семантическими сетями, таблицами диалога, фреймами (структуры данных нового типа, на основе которых строятся интеллектуальные БД) и др. средствами, используемыми для задания моделей предметной области.

Описанные функциональные возможности АРМ реализуются совокупностью программных компонентов.

Каждый из программных компонентов выполняет широкий набор действий и в большинстве случаев может использоваться независимо от других.

Центральным компонентом, без которого невозможна работа других средств является ОС. Она обеспечивает: создание и актуализацию каталога файлов различных типов, просмотр каталогов и распечатку файлов, переименование и редактирование файлов, защиту файлов, распределение внешней памяти и др.

Наиболее популярной пользовательской многозадачной ОС следует признать ОС Windows.

Достоинства: простая файловая структура, наличие иерархических справочников-файлов, большой выбор инструментальных средств для работы в многозадачном

режиме. Функциональные возможности ОС Windows позволяют эффективно использовать ее в локальных сетях ПЭВМ (например, для разделения файлов).

В состав ПО АРМ менеджера входят средства управления информационной базой, обеспечивающие:

- создание и актуализацию информационной базы;
- поиски требуемой информации по регламентируемым и нерегламентируемым запросам;
- организацию форматного ввода-вывода информации;
- вычислительную обработку и др.

Для представления данных в информационной базе часто используется реляционная модель.

Наряду с реляционными СУБД применяются табличные процессоры. В этом случае входные и выходные данные и НСИ представляются в форме таблиц, алгоритмизация сводится к построению модели расчета показателей выходных документов (ППП Excel). К этой же группе относятся интегрированные СУИБ (Works), которые реализуют функции табличных процессоров, СУБД, редакторов текстов, генераторов выходных документов (ППП SIMPHONY, LOTUS).

В АРМ менеджера необходимо обеспечить выдачу информации в графической форме для всестороннего анализа экономических показателей. Графики могут иметь двумерное (плоское) и трехмерное (объемное) представление. С помощью графических средств осуществляется планирование (разметка) площади экрана, изображение на экране графических элементов в виде линии, точки, отрезка, прямоугольника, эллипса, штриховки графических элементов с использованием требуемых цветов, подбора шрифта и т.п.

Организация экранного диалога – одно из основных требований к технологии АРМ:

1) технология ЭО текстов реализует четыре функции:

- функции ввода - набора текста с заданием параметров для его верстки, просмотра;
- обработки (смысловая сортировка текста, вычисления в табл.);

- воспроизведение текста;
- форматирование текста и получение документа.

2) технология ЭО форм (электронные таблицы, шаблоны).

3) система ЭО деловой графики (в виде графиков и диаграмм - столбиковых, линейных, круговых, секторных диаграмм, гистограмм и др.). Например, интегрированный ППП FRAMEWORK (РАДУГА) - работа с рамками, окнами, иерархическими фреймами.

3. Связь информатики и автоматизированных рабочих мест.

В хозяйственной практике, в планово-экономической работе, в теории экономики возникает множество разнообразных задач, которые решают на экономико-математических моделях, если надо достигнуть углубленного понимания реальных хозяйственных процессов.

С помощью этих методов можно разрабатывать планы развития производства, давать практические рекомендации по улучшению пропорций экономики и ее отраслей, рационализировать использование материальных и трудовых ресурсов.

А это огромная по своим масштабам система экономических показателей, характеризующих основные соотношения, пропорции и темпы развития производства.

В такой системе требуется отыскать сотни миллионов взаимосвязанных неизвестных. Например, у нас выпускается десятки миллионов разных наименований изделий, на разных предприятиях, по разным технологиям, в разных регионах страны.

Также, надо учитывать и износ оборудования на производстве, и ограниченность ресурсов, и темпы научно-технического прогресса, и многое, многое другое.

По громоздкости расчетов задача трудно вообразимая даже при современном уровне развития ЭВМ и компьютерных технологий. Вот почему предметом глубокого изучения в экономических исследованиях становится информация.

Вовремя полученная и точно обработанная она способствует успеху в работе над решением экономических проблем.

Поэтому информационно-поисковые и информационно-справочные системы ориентируются и на удовлетворение нужд экономики.

Применение в экономике информационно-справочных сетей позволяет вести мониторинг за различными факторами, обязательную обратную связь между объектом управления и результатами исследования, их корректировку.

Нельзя не отметить, что существенной частью управления хозяйством являются информационные технологии.

Без них невозможно ни экономическое планирование производства, ни распределение ресурсов, ни выявление с определенной степенью точности пропорций и связей в экономике, ни осуществление руководства, управления и контроля на предприятии, в отрасли, в регионе, в целом в экономике.

В последнее время для решения экономических задач большое внимание уделяют применению автоматизированных систем управления и автоматических систем обработки данных.

Использование таких систем помогает находить оптимальные варианты, позволяющие разрешить различные экономические вопросы, требующие в процессе поиска ответов не только скорости и больших объемов вычислений, но и гибкости, динамизма, неординарных подходов.

Таким образом АРМ в системе управления представляет собой проблемно-ориентированный комплекс технических, программных, лингвистических (языковых) и др. средств, установленный непосредственно на рабочем месте пользователя и предназначенный для автоматизации операций взаимодействия пользователя с ЭВМ в процессе проектирования и реализации задач.

Множество известных АРМ может быть классифицировано на основе следующих обобщенных признаков:

- функциональная сфера использования (научная деятельность, проектирование, производственно-технологические процессы, организационное управление);
- тип используемой ЭВМ (микро-, мини-, макро ЭВМ);
- режим эксплуатации (индивидуальный, групповой, сетевой);
- квалификация пользователей (профессиональные и непрофессиональные).