

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ УЧЕТ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ДИСЦИПЛИН
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ

Раймбек А.Р., Сейдалиева Г. О.

Казахский национальный аграрный университет

Для успешной работы компании в условиях рыночной экономики требуется не только современная организация и технология производства, но и новая информационная технология управления ими. В настоящее время в системе управления все более широкое распространение получают автоматизированные рабочие места (АРМ), являющиеся основой новой информационной технологии.

Внедрение АРМ способствует повышению достоверности обработки информации, поскольку пользователь лучше оператора разбирается в своих исходных данных и лично заинтересован в получении правильных результатов решения задачи.

При этом стоимость обработки информации значительно снижается, поскольку большинство задач можно решать, используя ресурсы относительно дешевых персональных компьютеров.

Основными целями автоматизации являются:

- Повышение производительности труда и сокращение численности управленческого персонала. Эта цель особенно актуальна в условиях рыночной экономики, для которых высвобождение лишних людских ресурсов является одним из главных принципов.

- Повышение качества управления. При этом создаются благоприятные условия для решения новых задач и появляются новые методы их решения. Это, прежде всего, диалоговые и экономико-математические методы решения задач.

- Социальная цель. Под этим понимается интеллектуализация управленческого труда, освобождение его от рутинных нетворческих операций. Работа на АРМ способствует повышению профессиональной квалификации пользователей, совершенствованию их компьютерной подготовки. Управленческий труд становится престижным и интересным, соответствующим по своим характеристикам уровню мировых стандартов.

В начале XXI века в развитии человеческой цивилизации происходят глобальные изменения, ведущие к её новому этапу - постиндустриальному обществу, все шире использующему компьютеризированные орудия труда и информационные технологии.

Информация в таком обществе становится одним из основных продуктов деятельности человека, и фондам, организациям по учету учебно-методической литературы, со своим огромным информационным потенциалом предстоит войти в процесс развития информационной индустрии, обогащая содержание и расширяя ассортимент производимого ими информационного продукта, включая в поле деятельности наряду с библиографической информацией, фактографическую и аналитическую, а также создание традиционной и новой продукции (фонды, каталоги в бумажном и машиночитаемом видах, банки данных).

Автоматизированное рабочее место (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 [6].

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.

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.

Создание АРМ для систем организационного управления предполагает проведение их структуризации и параметризации на стадии проектирования. Структуризация АРМ включает описание среды функционирования: обеспечивающих и функциональных подсистем и связей между ними, интерфейсов с пользователем и техническими средствами, средств информационного и программного обеспечения. Параметризация предусматривает выделение и исследование параметров выделение и исследование параметров технических, программных и информационных средств, удовлетворяющих требованиям и ограничениям, сформированным при структуризации. Структурно АРМ включает функциональную и обеспечивающую части.

Функциональная часть определяет содержание конкретного АРМ и включает описание совокупности взаимосвязанных задач, отражающих особенности автоматизируемых функций деятельности пользователя.

В основе разработки функционального обеспечения лежат требования пользователя к АРМ и его функциональная спецификация, включающая описание входной и выходной информации, средств и методов достижения достоверности и качества информации, применяемых носителей, интерфейсов связи. Обычно сюда же относятся описания средств защиты от несанкционированного доступа, восстановления системы в сбойных ситуациях, управление в нестандартных случаях.

Обеспечивающая часть включает традиционные виды обеспечения:

Информационное обеспечение включает описание организации информационной базы, регламентирует информационные связи, предопределяет состав и содержание всей системы информационного отображения.

Программное обеспечение АРМ подразделяется на общее и функциональное. Общее программное обеспечение поставляется в комплекте с ПЭВМ и включает операционные системы, прикладные программы, расширяющие возможности операционных систем, программные средства диалога и другие. Общее ПО предназначено для управления работой процессора, организации доступа к памяти, периферийным устройствам, запуска и управления процессором, выполнения прикладных программ, обеспечения выполнения программ на языках высокого уровня.

Функциональное программное обеспечение предназначено для автоматизации решения функциональных задач, включает универсальные программы и функциональные пакеты. При проектировании этих программных средств необходимо соблюдать принципы ориентации разработки на конкретного пользователя. Совокупность требований к программному и техническому обеспечению отображается на множестве функций пользователя, и это позволяет решать проблему профессиональной ориентации на пользователя.

Техническое обеспечение АРМ представляет собой комплекс технических средств обработки информации на базе ПЭВМ, предназначенный для автоматизации функций специалиста в предметной и проблемной областях его профессиональных интересов.

АРМ специалиста сферы организационного управления обычно базируется на ПЭВМ индивидуального или коллективного пользования.

Технологическое обеспечение АРМ предназначено для организации технологического процесса использования АРМ применительно к комплексу решаемых задач, соответствующих функциям специалиста.

Технологический процесс представляет собой совокупность функциональных работ, включающих обеспечение ввода, контроля, редактирования и манипулирования данными, накопление, хранение, поиск, защиту, получение выходных документов. В связи с тем, что пользователь является, как правило, участником некоторого коллектива и выполняет в нем определенную работу, необходимо предусмотреть технологическое взаимодействие исполнителей при решении задач, обеспечить условие совместной работы специалистов. Эти положения должны отражаться в квалификационных требованиях и должностных инструкциях пользователей АРМ.

Таким образом, изучение и наличие в учебном процессе большого количества дисциплин, а также нормативные документы, которым должна соответствовать учебная деятельность вуза в разрезе специальностей, требуют автоматизации процессов учета учебно-методической литературы.

1. Дарахвелидзе П.Г., Марков Е.П. Программирование в Delphi 7. - СПб.: БХВ-Петербург, 2003.

2. Фленов М.Е. Библия Delphi. - СПб.: БХВ-Петербург, 2004.

* * *

Бул. мақалада есепке алу жұмыстарын автоматтандыру мәселелері оқу-әдістемелік әдебиеттермен қамтамасыз ету есебін автоматтандыруды негізге ала отырып, қарастырылған.

This article describes the questions of automatization of inventory-making works on the example of automatization of being provided with the literature.