

В.Д. Ковалева, В.В. Хисамудинов

АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ РАБОЧЕЕ МЕСТО ЭКОНОМИСТА



В.Д.Ковалева, В.В.Хисамудинов

АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ РАБОЧЕЕ МЕСТО ЭКОНОМИСТА

Рекомендовано
УМО по образованию в области финансов,
учета и мировой экономики
в качестве учебного пособия для студентов,
обучающихся по специальности
“Бухгалтерский учет, анализ и аудит”



**МОСКВА
“ФИНАНСЫ И СТАТИСТИКА”**



**ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ
“ИНФРА-М”**

2010

УДК 33-051:681.5(075.8)
ББК 65п.с51я73
К56

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Кафедра информационных технологий
Финансовой академии при Правительстве РФ;
А.В. Гладилин,
член-корреспондент Российской академии наук,
доктор экономических наук, профессор,
декан факультета финансового и банковского дела
Ставропольского аграрного государственного университета

Ковалева В.Д.
К56 Автоматизированное рабочее место экономиста: учеб. пособие / В.Д. Ковалева, В.В. Хисамудинов. — М.: Финансы и статистика; ИНФРА-М, 2010. — 336 с.: ил.

ISBN 978-5-279-03326-3 (Финансы и статистика)

ISBN 978-5-16-003531-4 (ИНФРА-М)

Раскрыта сущность автоматизированного рабочего места (АРМ) как средства реализации новых информационных технологий в организационно-экономическом управлении. Сформулированы задачи, решаемые специалистами на всех уровнях управления. Определены базовые понятия и общие свойства АРМ. Представлены АРМ, функционирующие в бухгалтерских и банковских информационных системах, а также в информационных системах поддержки операций коммерческих банков, в фондовом рынке и информационных системах инвестиционных компаний.

Для студентов специальности 080105 «Финансы и кредит», 080109 «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», а также для специалистов различных уровней управления в разных отраслях экономики.

К 0605010201 – 018 без объявл.
010(01) – 2010

УДК 33-051:681.5(075.8)
ББК 65п.с51я73

ISBN 978-5-279-03326-3
ISBN 978-5-16-003531-4

© Ковалева В.Д., Хисамудинов В.В., 2009
© Издательство «Финансы и статистика», 2010

Оглавление

Предисловие	7
Глава 1. Автоматизированное рабочее место как средство реализации новых информационных технологий	9
1.1. Назначение и виды автоматизированных рабочих мест	9
1.2. Создание автоматизированных рабочих мест на базе персональных компьютеров	13
1.3. Классификация автоматизированных рабочих мест	19
1.4. Основные понятия программного обеспечения	22
1.5. Характеристика программных продуктов	27
Глава 2. Структура автоматизированного рабочего места	31
2.1. Основные компоненты автоматизированного рабочего места	31
2.2. Информационное обеспечение автоматизирован- ного рабочего места	32
2.3. Техническое обеспечение автоматизированного рабочего места	43
2.4. Математическое обеспечение автоматизирован- ного рабочего места	47
2.5. Классификация программного обеспечения	49
Глава 3. Информационные технологии – инструментарий обработки информации на автоматизированном рабочем месте	61
3.1. Общие сведения об информационных технологиях	61
3.2. Классификация информационных технологий	64

Глава 4. Стандарт пользовательского интерфейса для диалоговых информационных технологий автоматизированного рабочего места	73
4.1. Понятия, свойства, функции пользовательского интерфейса автоматизированного рабочего места	73
4.2. Разработка пользовательского интерфейса автоматизированного рабочего места	75
Глава 5. Обеспечивающие информационные технологии автоматизированного рабочего места	78
5.1. Текстовые и графические процессоры	78
5.2. Табличные процессоры и системы управления базами данных	80
5.3. Интегрированные пакеты	83
5.4. Гипертекстовая технология	85
Глава 6. Проектирование автоматизированного рабочего места экономиста	89
6.1. Основные принципы проектирования автоматизированного рабочего места экономиста	89
6.2. Понятие о жизненном цикле автоматизированного рабочего места экономиста	90
6.3. Основные аспекты автоматизированного рабочего места экономиста	92
6.4. Содержание и методы ведения проектировочных работ	93
Глава 7. Общие сведения об автоматизированном рабочем месте бухгалтера	99
7.1. Информационная подсистема бухгалтерского учета	99
7.2. Первичные документы – основа информационного обеспечения АРМ бухгалтера	101
7.3. Технология электронной обработки учетных задач	106
7.4. Характеристика функциональных пакетов прикладных программ бухгалтерского учета	112

Глава 8. АРМ бухгалтера – основа автоматизированной системы бухгалтерского учета на предприятии	121
8.1. Структура и основные функции АРМ в бухгалтерской автоматизированной системе крупных предприятий	121
8.2. Особенность организации автоматизированной системы бухгалтерского учета на предприятиях малого и среднего бизнеса	128
8.3. Организация автоматизированного рабочего места бухгалтера на базе комплексной системы «1С: Предприятие 7.7»	130
Глава 9. Моделирование автоматизированной банковской системы	154
9.1. Классификация интегрированных банковских информационных систем	154
9.2. Архитектура интегрированной банковской информационной системы нового поколения	160
Глава 10. Концепция автоматизированного рабочего места в проектировании банковской информационной системы	168
10.1. Особенности проектирования интегрированной банковской информационной системы	168
10.2. Влияние структуры управления и состава банковских операций на структуру и содержание банковской информационной системы	171
10.3. Принципы проектирования интегрированных банковских информационных систем	182
10.4. Структура и функции интегрированной банковской системы	188
10.5. Телекоммуникационные взаимодействия коммерческого банка	199
10.6. Всемирная межбанковская система SWIFT	203

Глава 11. Автоматизированное рабочее место для сотрудника фондового отдела коммерческого банка	234
11.1. Характеристика операций, проводимых банками на фондовом рынке	234
11.2. Основные особенности информационных систем поддержки операций банков на фондовом рынке	240
11.3. Характеристика программных комплексов, включающих подсистемы управления ценными бумагами	246
11.4. Работа фондового отдела банка в условиях функционирования ИСОФР	253
Глава 12. Управление промышленным предприятием на базе комплексной автоматизации	263
12.1. Информационно-управленческая модель промышленного предприятия	263
12.2. Структура операционного хранилища данных и информации	266
12.3. Специализированное программное обеспечение ..	271
Глава 13. Защита информационного обеспечения автоматизированного рабочего места	274
13.1. Виды угроз безопасности	274
13.2. Методы и средства защиты информационного обеспечения	277
Тесты	285
Рекомендуемая литература	289
Приложения	291
Ответы на тесты	332
Предметный указатель	333

— Предисловие

В условиях рыночной экономики наиболее перспективным направлением является создание систем автоматизации планово-управленческих функций на базе персональных ЭВМ, установленных непосредственно на рабочих местах специалистов. Эти системы получили широкое распространение в организационно-экономическом управлении под названием автоматизированных рабочих мест (АРМ).

Цель учебного пособия — показать специфику проектирования автоматизированных рабочих мест в различных отраслях экономики, упорядочить сложившуюся терминологию и выработать единый подход к трактовке «автоматизированное рабочее место» с позиций современных методов создания АРМ; показать возможность преобразования обеспечивающих информационных технологий в функциональные, а также объединения их в автоматизированном рабочем месте на основе существующей управленческой структуры и современных методов децентрализованной обработки экономической информации.

Учебное пособие подготовлено в соответствии с Государственным общеобразовательным стандартом и может использоваться студентами экономических специальностей 080105 «Финансы и кредит», 080109 «Бухгалтерский учет, анализ и аудит».

В пособии представлены АРМ, функционирующие в бухгалтерских, банковских информационных системах, а также в информационных системах поддержки операций коммерческих банков на фондовом рынке и информационных системах инвестиционных компаний.

Авторы рассматривают АРМ как сложную подсистему экономической информационной системы, деятельность которой направлена на достижение множества целей, стоящих перед участниками процесса управления экономическим объектом. Одновременно автоматизированные рабочие места представлены в виде совокупности функциональных и обеспечивающих информационных технологий, которые осуществляют информационную поддержку принимаемых решений на любом уровне управления.

Материал пособия может помочь в курсовом и дипломном проектировании: он ориентирован на курс «Автоматизированное рабочее место экономиста» и использует понятийный аппарат конкретных отраслей экономики, а также различных компьютерных дисциплин. Таким образом, курс тесно связан с описанием ряда информационных технологий различных предметных областей: бухгалтерских, банковских, рынка ценных бумаг. При этом авторы исходили из того, что студенты знакомы с основными понятиями, используемыми в данных предметных областях.

Структура учебного пособия, выбранная авторами, призвана помочь студентам уяснить основные содержащиеся в нем положения, упростить восприятие материала и закрепить его. Для этого в начале каждой главы приводится перечень ее подразделов, которые очерчивают границы темы главы и указывают логическую последовательность изложения материала. Каждая глава содержит вопросы для самоконтроля, которые дают возможность студентам оценить степень подготовленности по данной теме. В конце книги представлены разработанные авторами тесты по дисциплине и даны ответы на них. Список рекомендуемой литературы рассчитан на тех, кто стремится лучше ориентироваться в проблематике, четче усвоить учебный материал.

В конце учебного пособия даны приложения.

Приложение 1 отражает рекомендации для практической реализации системы «Банк — Клиент», которые могут быть использованы руководством любого банка для улучшения обслуживания клиентов. Приложение 2 содержит правила использования стандартов SWIFT для передачи финансовых сообщений в российских рублях.

Таким образом, учебное пособие систематизирует теоретические сведения об основных компонентах структуры АРМ и помогает сформировать практические навыки, направленные на эффективное использование автоматизированных рабочих мест в системе управления экономическими объектами.