

Системы Электронного Документооборота

Специальный курс
кафедры информационных технологий

Для студентов специальности
«Документационное обеспечение управления»,
специализации «Информационные технологии в ДОУ»



Тема 1

Основные понятия СЭД



Современное состояние организаций и их документооборот

По оценке журналов «ASAP» и «Delphi Consulting Group»

~6 млрд. - *появляется новых документов ежегодно*

более 1 млрд. - *страниц документов создается ежедневно только в США*

электронные носители -
документы

около 30%



**По существующим
оценкам**



бумажные носители -
документы

и все 70%



Оценка трудозатрат при работе

По
оценке

с документами

Siemens
Business
Services

Операции:

- Работа руководителя с информацией
- Создание, поиск, согласование, отправка документов

Временные затраты:

▶ **до 80% рабочего времени**

▶ **30% рабочего времени**

Потеря корпоративных документов безвозвратно

6% - 15%

Копирование каждого внутреннего документа

до 20 раз

В среднем служащий тратит ежегодно

до 150 часов

на поиск утерянной информации

I. Назначение СЭД

Электронный документооборот предназначен для выполнения основных операций:

- Создание документов
- Обработка документов
- Передача документов другим лицам
- Хранение документов
- Вывод информации на различные носители (бумагу, электронные диски и пр. устройства)



Главное назначение СЭД

ОРГАНИЗАЦИЯ

•Хранения электронных документов

Здесь понимается:

Создание и использование структуры сохранения документов.
Создание архивов для хранения документов любых форматов и назначения

•Управления работой с документами

Здесь понимается:

Организация движения документов между подразделениями предприятия (организации) группами пользователей или отдельными пользователями

Движение документов – это передача прав на использование документов (с уведомлением пользователей) и контролем за их исполнением



II. Требования к СЭД

1. Комплексная СЭД должна охватывать весь цикл делопроизводства предприятия (организации) – от создания документа до списания его в архив
2. СЭД должна обеспечивать централизованное хранение документов в любых форматах, в том числе и сложных композиционных документов (текст + графика + таблицы + ...)
3. Типы файлов, которые, как правило, должна поддерживать СЭД:
 - текстовые документы,
 - изображения,
 - электронные таблицы,
 - аудио/видео данные,
 - web-документы



Требования к СЭД



4. СЭД должна объединять разрозненные потоки документов территориально удаленных предприятий в единую информационную систему – использование сетевых корпоративных технологий
5. В СЭД должно быть реализовано управление документами как с помощью жесткого определения маршрутов движения документов, так и свободной маршрутизации документов
6. В СЭД должно быть реализовано разграничение прав доступа пользователей к документам в зависимости от их компетенции, занимаемой должности, назначенных полномочий
7. СЭД должна адаптивно настраиваться на существующую организационно-штатную структуру и систему делопроизводства предприятия, а также интегрироваться с другими корпоративными системами



Общие функциональные возможности электронной системы документооборота

- Создание документов
- Управление доступом к информации
- Организация поиска любой документационной информации
- Конвертирование (преобразование) форматов данных
- Обеспечение безопасности хранения и использования информации предприятия (организации)



III. Основные свойства СЭД

1. Открытость

Все СЭД построены по модульному принципу, а их API-интерфейсы (Application Programming Interface) являются открытыми

2. Высокая степень интеграции

с прикладным программным обеспечением

(в том числе с ERP-системами: SAP, R/3, Oracle Applications и др.)

Достигается это за счет использования технологий интеграции различных программных приложений:

- OLE Automation - DDE (Dynamic Data Exchange)*
- ActiveX - ODMA (Open Document Management API)*
- MAPI (Messaging API) и другие...*

3. Иерархический принцип структурирования информации



Основные свойства СЭД

4. Описание документа в СЭД

Атрибуты документа = ⇒

РКК

Регистрационно-
контрольная карточка

5. Технологические составляющие СЭД

- **Хранилища атрибутов**

В большинстве СЭД используются СУБД: Oracle, Sybase, MS SQL Server, Informix и др. (собственные разработки)

- **Хранилища документов
(т.е. содержимого документов)**

В большинстве СЭД используются файл-серверы с ОС: MS Windows NT, Novell Netware, UNIX и др.

- **Сервисы полнотекстовой индексации
(реализация связей между документами)**



Основные свойства СЭД

6. Разграничение прав доступа к данным (виды)

- Полный контроль над документом
- Право редактировать, но не удалять документ
- Право создания новых версий документов, но без права редактирования
- Право аннотирования документа (без права его редактирования и создания новых версий)
- Право чтения документа (read only), но не редактирования
- Право доступа к регистрационной карточке документа, но не к его содержимому
- Полное отсутствие прав доступа к документу

Все операции и действия, производимые с документом, протоколируются. Поэтому вся история работы с документом может быть легко проконтролирована.



7. Особенности маршрутизации документов

- Свободная маршрутизация
- Жесткая маршрутизация

Любой пользователь (участник документооборота) может по своему усмотрению изменить или создать маршрут прохождения документа (выполнение поручений и согласований по нему)

Порядок прохождения документа между пользователями (выполнение поручений и согласований по нему) строго регламентирован и пользователи менять его не вправе.

8. Возможность просмотра документов разных форматов (наличие утилит - Viewers)

Большинство СЭД работают со следующими типами файлов



Основные свойства СЭД

Файловые форматы:

- ✓ .doc (MS Word) - текстовый
- ✓ .xls (MS Excel) - табличный
- ✓ .jpeg, .tif, .bmp и другие графические форматы
- ✓ .rtf (Rich Text Format) – расширенный текст
- ✓ .ppt (MS PowerPoint) - презентационный
- ✓ .html (web-документы) - гипертекстовый

9. Аннотирование (описание) документов

*а) Регистрационно-
контрольная карточка*



*Для
пользователей*

*Права на
редактирование
поля*

The diagram shows a speech bubble containing the text 'Права на редактирование поля' (Rights to edit the field). The bubble is connected to the 'Атрибут аннотации' box from the previous diagram by a double-lined arrow.

*б) Функция
«красного карандаша»*



10. Установка и работа СЭД под разными операционными системами (платформами)

Большинство СЭД могут работать под различными операционными системами:

MS Windows

Windows NT

Macintosh

UNIX

и др....

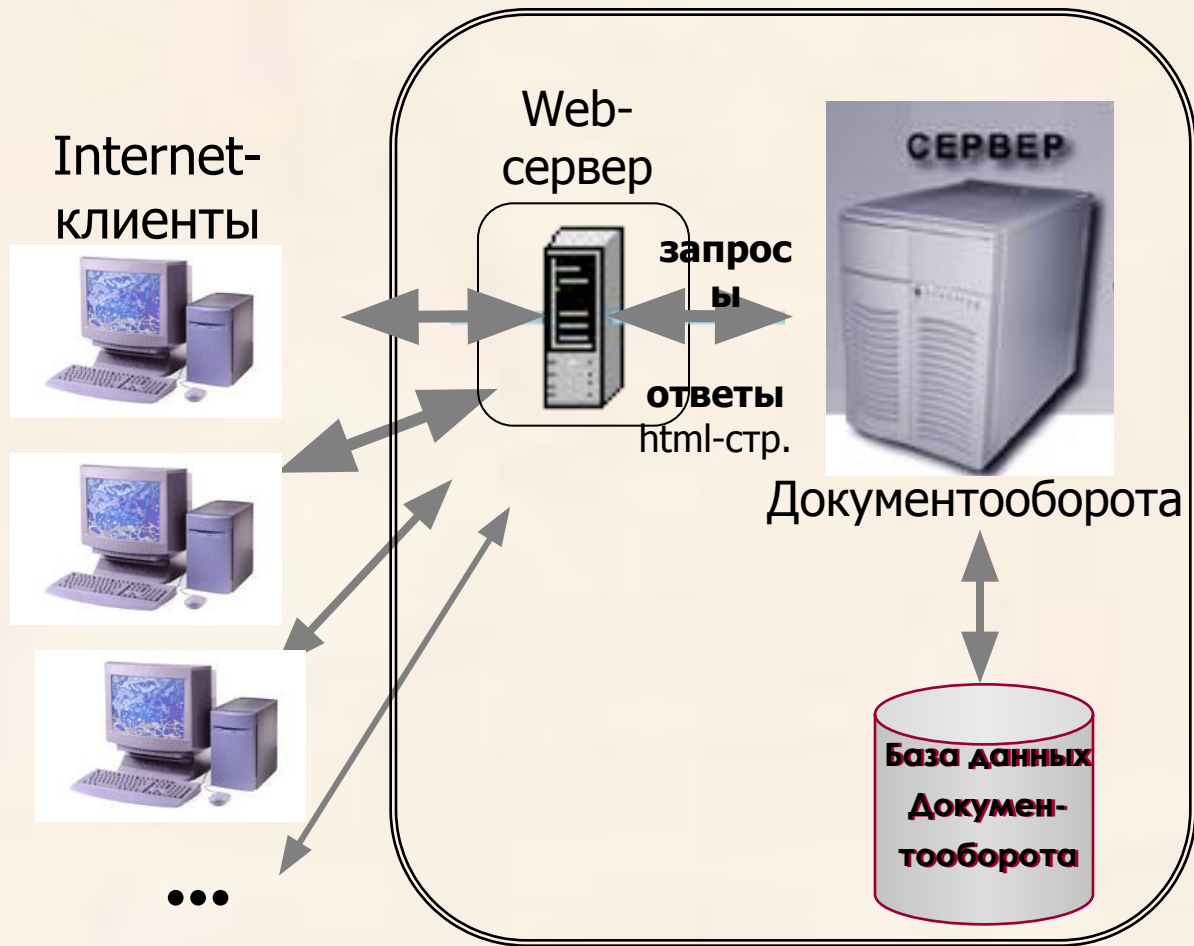
Кроме этого, используются Интернет-технологии для работы с документами с помощью стандартных web-браузеров

- Internet Explorer,
- Opera,
- Fire Fox и пр.

Тогда в комплектации СЭД появляется еще один модуль – http-сервер



Схема работы через WEB-сервер



*ОСНОВНЫЕ
понятия СЭД
рассмотрены*



Расшифровка интерфейсов

- OLE Automation – Object and Linking Embedding Automation - автоматическое встраивание и связывание объектов
- DDE – Dynamic Data Exchange – динамический обмен данными
- ActiveX – технология для создания мультимедийных приложений для Интернета
- ODMA – Open Document Management API – промышленный стандарт для связи прикладных программ с системой управления документами и другим ПО
- MAPI – Messaging API – интерфейс прикладного программирования систем передачи электронных сообщений (e-mail)

