

# ЛЕКЦИЯ

## «ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТООБОРОТ»

### ВОПРОСЫ ЛЕКЦИИ:

1. Базовые понятия и терминология
2. Виды электронного документооборота
3. Преимущества электронного документооборота
4. Задачи систем электронного документооборота
5. Критерии выбора систем электронного документооборота
6. Классификация систем электронного документооборота
7. Требование к системе электронного документооборота
8. Проблемы внедрения системы электронного документооборота

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Басаков, М.Н. Делопроизводство: Документационное обеспечение управления: Учебник / М.Н. Басаков, О.И. Замыцкова. – 10-е изд. – Ростов н/Д: Феникс, 2010. – 376 с.
2. Документационное обеспечение управления и делопроизводство: учебник для вузов / И.Н. Кузнецов. – 2-е изд. – М.: Издательство Юрайт, 2010. – 576 с. // ЭБС «Лань», 2012.
3. Кузнецова Т.В. Делопроизводство (Документационное обеспечение управления) 5-е издание, испр. и дополн. – М.:ООО «Журнал «Управление персоналом», 2011.
4. Рогожин, М.Ю. Документационное обеспечение управления: Учебно-практическое пособие / М.Ю. Рогожин. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2010. – 384 с.
5. Стенюков М.В. Делопроизводство (консп. Лекций). – М.: ПРИОР-издат, 2011.

### **1.Базовые понятия и терминология**

Делопроизводство - комплекс мероприятий по организации документооборота предприятия или организации. Делопроизводство – это термин, применяемый в конторской практике для обозначения формального набора правил работы с документами.

Электронный документ (ЭД) — документ, созданный с помощью средств компьютерной обработки информации, который может быть подписан электронной подписью (ЭП) и сохранён на машинном носителе в виде файла соответствующего формата.

Документооборот - система создания, интерпретации, передачи, приема и архивирования документов, а также контроля за их выполнением и защиты от несанкционированного доступа.

Электронный документооборот (ЭДО) — совокупность автоматизированных процессов по работе с документами, представленными в электронном виде, с реализацией концепции «безбумажного делопроизводства».

## **2. Виды электронного документооборота:**

- производственный документооборот;
- управленческий документооборот;
- архивное дело (совокупность процедур архивного документооборота);
- кадровый документооборот (процедуры кадрового учета);
- бухгалтерский документооборот;
- складской документооборот;
- секретное и конфиденциальное делопроизводство;
- технический и технологический документооборот.

И другие. Очевидно, что систем документооборота может быть столько же, сколько существует видов деятельности, как следствие, информационные системы, автоматизирующие частные виды документооборота, развиваются по направлению массовости.

## **3. Преимущества электронного документооборота**

Экономия времени: служащие тратят меньше времени на поиск бумажных документов. Благодаря центральной базе данных, регулярно создаются резервные копии файлов, благодаря чему исключается возможность того, что документ будет безвозвратно потерян, если его забудут в самолёте, случайно или преднамеренно уничтожат или же просто сгинет в офисном беспорядке. Совершенно исключается потеря времени на

поиски файлов и документов, которых, по какой-то причине, не оказалось на своём месте.

Более адекватное использование физического пространства и техники: ценные квадратные метры, занятые лишними серверами и прочими устройствами для хранения документов могут быть освобождены. В зависимости от статуса и актуальности информации, документы и файлы могут безопасно удаляться по истечении срока их хранения. Управление данными не только помогает соответствовать корпоративным нормам, но и способствует более адекватному использованию места для хранения.

Повышение прозрачности внутренней работы предприятия: СЭД (системы электронного документооборота) позволяют руководителям наблюдать за статусом документа, на протяжении всех этапов его согласования и утверждения. В дополнение к этому, СЭД позволяет моментально и легко вызвать не только запрашиваемый файл, но также и полный отчёт о том, кто его создал, кто имел к нему доступ и кто его редактировал.

Ведение личной истории каждого файла и сопутствующей документации: СЭД позволяют централизованно управлять взаимоотношениями с клиентами и поставщиками. К примеру, достаточно лишь одного щелчка мыши, чтобы вызвать все необходимые документы, которые содержат требования, связанные с различными типами взаимоотношений между организацией и внешними субъектами.

Больше гибкости в отношении физического местонахождения сотрудников: благодаря возможностям электронного доступа и коммуникаций, служащие получают возможность работать удалённо. И даже находясь в одном и том же географическом месте, служащим больше не потребуется дожидаться, пока бумажные копии файлов будут пересылаться из соседнего офиса.

Повышение безопасности информации и документов: как уже упоминалось, центральная база данных позволяет делать резервные копии

документов, благодаря чему снижается риск случайной или умышленной потери файлов. При этом, меньше времени тратится на поиски необходимого документа, если его местонахождение по какой-то причине изменилось.

Снижение затрат на распечатку, почтовые марки, конверты и пересылку: бумажные документы, которые пересылаются между отделами или поставщиками, могут пересылаться в электронном виде.

Повышение уровня удовлетворённости служащих и руководителей: оптимизация ежедневных задач позволяет сотрудникам получать больше удовольствия от рабочего процесса. Освобождение сотрудников от таких, часто скучных задач, как обработка накладных, позволяет им посвятить себя другой деятельности. В то же время, руководители отделов получают больше возможностей контролировать работу своих подчинённых. В конечном счёте, некоторые организации могут обнаружить, что сэкономленные средства позволяют им выйти на новый бизнес-уровень.

#### **4. Задачи систем электронного документооборота:**

- Обеспечение эффективного управления за счет автоматического контроля выполнения, прозрачности деятельности всей организации на всех уровнях.
- Поддержка системы контроля качества, соответствующей международным нормам.
- Поддержка эффективного накопления, управления и доступа к информации и знаниям. Обеспечение кадровой гибкости за счет большей формализации деятельности каждого сотрудника и возможности хранения всей предыстории его деятельности.
- Протоколирование деятельности предприятия в целом (внутренние служебные расследования, анализ деятельности подразделений, выявление "горячих точек" в деятельности).

- Оптимизация бизнес-процессов и автоматизация механизма их выполнения и контроля.
- Исключение бумажных документов из внутреннего оборота предприятия. Экономия ресурсов за счет сокращения издержек на управление потоками документов в организации.
- Исключение необходимости или существенное упрощение и удешевление хранения бумажных документов за счет наличия оперативного электронного архива.

### **5. Критерии выбора системы электронного документооборота:**

- Требования по объему хранения. Необходимо выбрать систему документооборота, поддерживающую иерархическое структурное хранение (HSM - HierarchalStorageManagement). Этот механизм хранит наиболее активно используемые данные на наиболее быстрых, но и наиболее дорогих носителях, в то время как реже используемая информация автоматически переносится на медленные и дешевые носители.
- Наличие формализуемых процедур, требующих поддержки их выполнения и автоматизации контроля (подготовки документов определенного типа, выполнения стандартных функций организации и т.д.).
- Необходимость автоматизации административного управления организацией. Степень сложности организационной структуры.
- Наличие территориально распределенных подразделений. Этот фактор накладывает определенные требования к удаленному доступу, к репликации данных и т.д.
- Наличие бумажного архива большого объема. Некоторые системы документооборота поставляются с уже интегрированными подсистемами массового ввода документов.
- Наличие не удовлетворяющей текущим потребностям системы документооборота.

- Необходимость в развитой маршрутизации документов, в управлении потоками работ (workflowmanaging). Как продолжение этой необходимости потребность в поддержке произвольных бизнес-процессов, возможно работающих совместно с прикладными системами поддержки этих процессов.
- Требования по срокам хранения документов. При больших сроках хранения (десятки лет) стоит серьезно подумать об организации параллельного архива на микрофильмах.
- Требования к "открытости", расширяемости системы. Возможность интеграции с существующими информационными системами и использования имеющегося оборудования.
- Необходимость хранения изображений документов. Использование в организации специфических форматов хранения документов. Необходимость поддержки инженерных и конструкторских задач, других особенностей деятельности предприятия.
- Необходимость развитых средств поиска информации. Полная поддержка системой языков имеющихся в организации документов.
- Требования к безопасности (шифрование, организация доступа, и т. д.). Возможность использования уже имеющихся в информационной инфраструктуре организации механизмов доступа в системе документооборота.
- Требования по соответствию определенным стандартам: внутренним, отраслевым, ГОСТ, международным стандартам по контролю качества, уровню организации хранения информации.

## **6.Классификация систем электронного документооборота**

Любая система электронного документооборота может содержать элементы каждой из приведенных ниже категорий, но большинство из них имеют конкретную ориентацию в одной из областей, связанную в первую очередь с позиционированием продукта.

Системы электронного документооборота с развитыми средствами хранения и поиска информации (электронные архивы - ЭА). Электронный архив - это частный случай системы документооборота, ориентированный на эффективное хранение и поиск информации. Некоторые системы особенно выделяются за счет развитых средств полнотекстового поиска: нечеткий поиск, смысловой поиск и т. д., другие - за счет эффективной организации хранения: HSM, поддержка широкого диапазона оборудования для хранения информации и т.д.

Системы электронного документооборота с развитыми средствами workflow (WF). Эти системы в основном рассчитаны на обеспечение движения неких объектов по заранее заданным маршрутам (так называемая "жесткая маршрутизация"). На каждом этапе объект может меняться, поэтому его называют общим словом "работа" (work). Системы такого типа называют системами workflow - "поток работ" (к сожалению, для этого термина нет точного эквивалента в русском языке). К работам могут быть привязаны документы, но не документы являются базовым объектом этих систем. С помощью таких систем можно организовать определенные работы, для которых заранее известны и могут быть прописаны все этапы.

Системы электронного документооборота, ориентированные на поддержку управления организацией и накопление знаний. Эти "гибридные" системы, которые обычно сочетают в себе элементы двух предыдущих. При этом базовым понятием в системе может быть как сам документ, так и задание, которое нужно выполнить. Для управления организацией нужна как "жесткая", так и "свободная" маршрутизация, когда маршрут движения документа назначает руководитель ("расписывает" входящий документ), поэтому обе технологии в том или ином виде могут присутствовать в таких системах. Эти системы активно используются в государственных структурах управления, в офисах крупных компаний, которые отличаются развитой иерархией, имеют определенные правила и процедуры движения документов.

При этом сотрудники коллективно создают документы, готовят и принимают решения, исполняют или контролируют их исполнение.

При внедрении таких систем на крупных предприятиях важно определить, предоставляет ли система возможность эффективного администрирования, обработки больших объемов информации, интеграции с автоматизированными системами управления производством, масштабируемости, поэтапного внедрения, учета территориальной распределенности, сложной организационной структуры, ролевого принципа организации доступа и т.д.

Системы электронного документооборота, ориентированные на поддержку совместной работы (collaboration). Это новое веяние в области систем документооборота, связанное с пониманием изменчивости рыночных условий в современном мире и с необходимостью иметь для быстрого движения "только самое нужное", без лишнего, очень полезного, но тяжелого балласта. Такие системы, в противоположность предыдущим, не включают понятия иерархии в организации, не заботятся о какой-либо формализации потока работ. Их задача - обеспечить совместную работу людей в организации, даже если они разделены территориально, и сохранить результаты этой работы. Обычно реализованы в концепции "порталов". Они предоставляют сервисы хранения и публикации документов в intranet, поиска информации, обсуждения, средства назначения встреч (как реальных, так и виртуальных). Такие системы находят заказчиков среди быстро развивающихся коммерческих компаний, рабочих групп в крупных фирмах и государственных структурах.

Системы электронного документооборота, имеющие развитые дополнительные сервисы. Например, сервис управления связями с клиентами (CRM - CustomerRelationManagement), управления проектами, биллинга, электронной почты и пр. (Отметим, что по сложности функций система документооборота и, например, сервис CRM могут иметь различные

пропорции в зависимости от организации. Но в контексте этой статьи функциональность CRM является дополнительной).

Основное внимание при выборе такой платформы стоит уделить:

- организации хранилищ электронных документов;
- автоматизации документооборота с учётом индивидуальных особенностей организации;
- интеграции с существующей информационной средой.

## 7. Требования к системе электронного документооборота

Требования функциональные

Общие	Специфические
Обеспечение создания электронных документов (сканирование, импорт)	Создание дискуссий по документам
Возможность добавления комментариев к документам	Сравнения содержания документов, в том числе и графических
Создания связей между документами	Комментирование содержания с помощью выделения в тексте «красным карандашом»
Управление проектами документов: согласование, подпись	Массовая загрузка документов в систему
Контроль исполнения документов	Импорт документов из унаследованных систем документооборота
Обеспечение отчетности и анализа	Публикация определенных видов документов на портале
Обеспечение печати электронных документов, метаданных	

Коллективная обработка документов	
Отправка уведомлений и оповещений пользователям системы	
Хранение и классификация документов	
Поиск документов	

#### Требования по интеграции

Общие	Специфические
Интеграция с корпоративной почтовой системой, MS Office	Интеграция с системами ERP\CAD\CRM\OCR
Интеграция с LDAP	Интеграция с корпоративной службой единого доступа (SSO)
	Синхронизация данных справочников с различными системами: По времени, по событию
	Формирование протокола/сообщения о загруженных и незагруженных объектах при синхронизации справочников

#### Требования по безопасности

Общие	Специфические
Возможность получения полного списка пользователей системы с необходимой учетной информацией	Проверка ЭЦП на любом документе
Возможность блокирования работы	Вывод водяных знаков при печати

отдельных пользователей	документов
Управление правами доступа к содержанию документов, метаданным, версиям	
Возможность определения авторства каждой операции в системе, протоколирование попыток совершения НСД	
Поддержка интегрированной доменной аутентификации	
Поддержка рабочего места администратора безопасности и необходимые средства оперативного контроля и воздействия	

## **8. Проблемы внедрения системы электронного документооборота**

- Консерватизм персонала, низкая образованность, нежелание обучаться и переобучаться. Боязнь прозрачности собственной деятельности для руководства, которая возникает после внедрения системы электронного документооборота.
- Фактор директора "советского типа" - нежелание непосредственно работать с компьютером, просматривать и редактировать документы.
- Постоянные структурные изменения в организации, слабая формализация бизнес-процессов.
- Необходимость обеспечения юридической силы документов (после принятия закона об электронной подписи этот фактор начнет терять свою значимость).

- Необходимость взаимодействовать с внешним "бумажным" миром, в особенности если это касается параллельных структур в ассоциированных организациях или ведомствах, с которыми идет постоянная работа.