



Документооборот в логистике

Документооборот

- движение документов в организации с момента их создания или получения до завершения исполнения или отправления (ГОСТ Р 51141-98);
- комплекс работ с документами: прием, регистрация, рассылка, контроль исполнения, формирование дел, хранение и повторное использование документации, справочная работа.

Проблемы документооборота

Исполнители документы (бумажные):

- не оформляют
- оформляют с ошибками
- ошибки не выявляют, не исправляют
- не возвращают, не передают
- возвращают (передают) после установленных сроков

Исполнители допускают ошибки

- **При внесении данных в электронную базу,
ошибки не выявляют и не исправляют**
- **При сверке данных электронной базы и бумажного документа вносят
ошибки, не выявляют, не исправляют**
- **При сверке физических данных и
данных в документах. Даже при
наличии WMS складом (данные 1с,
физические единицы, данные WMS)**

А ГДЕ ЖЕ РУКОВОДИТЕЛИ???


Документы - термины и определения

- **Реквизит документа** - Обязательный элемент оформления официального документа
- **Оформление документа** - проставление необходимых реквизитов, установленных правилами документирования
- **Текст документа** - информация, зафиксированная любым типом письма или любой системой звукозаписи, заключающая в себе всю или основную часть речевой информации документа
- **Дата документа** - реквизит документа, содержащий указанное на документе время его создания и/или подписания, утверждения, принятия, согласования, опубликования
- **Подпись** - реквизит документа, представляющий собой собственноручную роспись полномочного лица.

Основные документы, используемые при работе с ТМЦ.

Внешние:

- ТТН (N 1-Т), СМР
- ТН(ТОРГ-12), ГТД
- Спецификация, упаковочный лист
- Счет-фактура, инвойс
- Заявка на прием (отгрузку) товаров
- Сбор-лист (лист комплектации)
- Акт о приеме-передаче ТМЦ на хранение (МХ-1),
о возврате ТМЦ, сданных на хранение (МХ-3)

- 
- **Доверенность на получение ТМЦ со склада**
 - **Инвентаризационная опись**
 - **Сводная инвентаризационная опись**
 - **Сличительная ведомость**
 - **Таблица несоответствий**
 - **Акт инвентаризации**
 - **Акт о выборочной проверке наличия ТМЦ в местах хранения (МХ-14)**

Внутренние документы:

- **Приходная накладная**
- **Расходная накладная**
- **Журнал регистрации ТС**
- **Акт приема ТМЦ с таблицей обнаруженных повреждений**
- **Лист осмотра товара**
- **Пропуска на въезд и выезд с территории склада**

Документооборот при закупке.

Сырье и материалы поступают на предприятие от поставщиков, подотчетных лиц, закупивших материальные ценности за наличные, в результате списания основных средств и МБП, а также из собственного производства.

Одновременно с отгрузкой продукции поставщик высылает покупателю расчетные и другие сопроводительные документы:


- **платежное требование-поручение** (когда данная форма расчетов была предусмотрена действующим законодательством);
- **товарно-транспортные накладные;**
- **квитанции с железнодорожной накладной.**

Расчетные документы поступают в бухгалтерию, где проверяют правильность их оформления и после этого передают ответственному исполнителю по снабжению.

Документооборот в отделе снабжения

По поступающим документам производят проверку соответствия объема, ассортимента, сроков поставки, цен, качества материалов и т.д. В результате проверки делают **отметку о полном или частичном акцепте** (согласие на оплату).

Отдел снабжения осуществляет контроль за поступлением грузов и их розыск. С этой целью в отделе снабжения ведут **журнал учета поступающих грузов**, в котором указывают: регистрационный номер, дату записи, наименование поставщика, дату и номер транспортного документа, номер, дату и сумму счета, род груза, номер и дату приходного ордера или акта о приемке, запроса о розыске груза. В примечаниях делают отметку об оплате счета или отказе от акцепта.




Проверенные *расчетные документы* из отдела снабжения передают в бухгалтерию, а *квитанции транспортных организаций* — экспедитору для получения и доставки материалов.

Экспедитор принимает на станции прибывшие материалы, в случае недостачи, порчи составляют коммерческий акт для предъявления претензий поставщикам или транспортной организации. Затем экспедитор сдает материалы на склад по приходным ордерам.


Документооборот в производстве.

Перемещение материалов из одной производственной единицы (цеха, отдела) данного предприятия в другие оформляют *накладной на внутреннее перемещение.* По данным накладных, подписанных получателем и сдатчиком, составляют *ведомость учета движения материалов внутри предприятия.*



Расход материалов, ежедневно отпускаемых в производство и на другие нужды, оформляют *лимитно-заборными картами*. Они выписываются службой, на которую возложено лимитирование, в двух экземплярах на один или несколько видов материалов и, как правило, сроком на один месяц. Могут применяться квартальные и полугодовые лимитно-заборные карты с отрывными месячными талонами на фактический отпуск.

В них указывают: вид операций, номер склада, отпускающего материалы, цех-получатель, шифр затрат, номенклатурный номер и наименование отпускаемых материалов, единицу измерения и лимит месячного расхода материалов, который исчисляется в соответствии с производственной программой на месяц и действующими нормами расхода. Один экземпляр лимитно-заборной карты вручают цеху-получателю, другой - складу.




Применение лимитно-заборных карт значительно сокращает количество разовых документов. При наличии современной вычислительной техники расчеты лимитов и выписку лимитно-заборных карт целесообразно осуществлять на машинах, что позволит повысить обоснованность исчисляемых лимитов и уменьшить трудоемкость составления карт.

Если материалы со склада отпускаются нечасто, то отпуск оформляют *требованиями*. Требования выписывают цехи-получатели в двух экземплярах. Один из них с распиской кладовщика остается в цехе, второй — с распиской получателя у кладовщика.

Документооборот при складировании.

Поступление на склад материалов собственного изготовления, отходов производства оформляют **накладными на внутреннее перемещение материалов**, которые выписывают цехи-сдатчики в двух экземплярах. Один из них служит основанием для списания материалов с цеха-сдатчика, второй направляется на склад и используется в качестве приходного документа.

При приобретении подотчетными лицами материалов за наличные деньги оформляют **товарный счет или акт** (справка), составляемый в порядке, установленном на предприятии (в нем излагают содержание хозяйственной операции с указанием даты, места покупки, наименования и количества материалов и цены).



Вместо первичных документов по расходу материала можно использовать **карточки складского учета**. С этой целью представители цехов-получателей расписываются в получении материалов в самих карточках складского учета, которые становятся в связи с этим оправдательным документом.

При этом в карточках проставляют шифр производственных затрат с целью последующей группировки записей по объектам калькуляции и статьям затрат. Такое совмещение расходных документов и карточек складского учета уменьшает объем учетной работы и усиливает контроль за соблюдением норм складских запасов.

Документооборот при распределении.

Отпуск материалов сторонним организациям или хозяйствам своего предприятия, расположенным за его пределами, оформляют **накладными на отпуск материалов на сторону**. Их выписывают в двух экземплярах на основании нарядов, договоров и других документов.

Первый экземпляр накладной остается на складе и служит основанием для аналитического и синтетического учета материалов, второй передается получателю материала. Если материалы отпускаются с последующей оплатой, то первый экземпляр служит также основанием для выписки бухгалтерией расчетно-платежных документов.



Примеры недостатков при оформлении документов:

Отчет, служебная записка, ТН, ТТН, сбор-лист:

- **информационная часть** – дата, период, которому соответствуют данные – отсутствуют; цена – без указания ее формата (с НДС или без)
- **реквизиты** – отсутствие даты, подписи и реквизитов исполнителя, исправления неподтвержденные, неразборчивые подписи и реквизиты (ТН, ТТН, сбор-лист)

Документооборот в транспортной логистике

Документов на грузоперевозки целесообразно разбить их на 4 блока:

- 1. Документы на груз (со стороны заказчика/грузоотправителя).
- 2. Документы на автомобиль и водителя для осуществления грузоперевозки (со стороны транспортной компании).
- 3. Документы для оформления грузоперевозки (договор и заявка).
- 4. Договор на страхование груза (на грузоперевозку с учетом погрузки и выгрузки).

Для перевозки товара по территории Российской Федерации необходимы следующие **сопроводительные документы:**

- **Товарно-транспортная накладная** – главный документ перевозки, выписывается грузоотправителем. В транспортном разделе указывается маршрут, данные автомашины и водителя. В товарном разделе – перечень, количество, вес и стоимость перевозимого груза, а также перечень дополнительных документов на груз.

ТТН должны быть заверены оригинальными печатями и выписывается в 4 экземплярах (один остается на загрузке у грузоотправителя, второй для грузополучателя, третий для перевозчика, четвертый является основанием для расчета оплаты за перевозку и прилагается транспортной компанией к счету на оплату заказчику).

- **Путевой лист.** Необходимый документ со стороны перевозчика. Выписывается автопредприятием.
- **Договор между грузоотправителем (грузополучателем) и перевозчиком (экспедитором).** Или копия договора, заверенная одной из сторон. Договор является основанием для транспортировки груза данным перевозчиком. Может быть заменен **Доверенностью** на перевозку груза, выписанную на водителя грузоотправителем/грузополучателем, также с оригинальными печатями.

Дополнительными документами могут быть:

- **Товарная накладная**, прилагается, в случае, если в товарном разделе ТТН не указан полный перечень перевозимого груза
- **Сертификат соответствия и качества**, паспорт (прилагаются в зависимости от характера груза)
- **Счета-фактуры и договор между поставщиком и покупателем** (не являются обязательными, но часто делаются в дорогу, для избегания недоразумений с сотрудниками ГИБДД).



Электронный документооборот

Электронный документ (ЭД)

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

Система электронного документооборота (СЭД)


— это автоматизированная многопользовательская система, сопровождающая процесс управления работой иерархической организации с целью обеспечения выполнения этой организацией своих функций. При этом предполагается, что процесс управления опирается на человеко-читаемые документы, содержащие в слабоформализованной форме инструкции для сотрудников организации, необходимые к исполнению.

Электронный документооборот (ЭДО, EDI)

— это единый механизм по работе с документами, представленными в электронном виде, с реализацией концепции «безбумажного делопроизводства».

Основные принципы электронного документооборота:

- Однократная регистрация документа, позволяющая однозначно идентифицировать документ в любой инсталляции данной системы.
- Возможность параллельного выполнения операций, позволяющая сократить время движения документов и повышения оперативности их исполнения
- Непрерывность движения документа, позволяющая идентифицировать ответственного за исполнение документа (задачи) в каждый момент времени жизни документа (процесса).
- Единая (или согласованная распределённая) база документной информации, позволяющая исключить возможность дублирования документов.
- Эффективно организованная система поиска документа, позволяющая находить документ, обладая минимальной информацией о нём.
- Развитая система отчётности по различным статусам и атрибутам документов, позволяющая контролировать движение документов по процессам документооборота и принимать управленческие решения, основываясь на данных из отчётов.



Внедрение электронного документооборота обеспечивает:

- регистрацию, учет и хранение документов;
- оперативный доступ к документам и отчетной информации;
- эффективное управление процессами движения документов;
- сокращение времени процедур согласования документов и принятия решений;
- повышение исполнительской дисциплины;
- снижение финансовых затрат на документооборот и делопроизводство.

Основные задачи электронного документооборота:

- автоматизация канцелярии;
- электронный архив документов;
- корпоративный электронный документооборот (workflow).
- управление договорным процессом;
- автоматизация работы с документацией СМК (системы менеджмента качества);
- автоматизация обращений граждан.

Преимущества электронного документооборота.

- Система электронного документооборота предназначена для построения эффективной системы управления бизнес-процессами и документами компании.
- Инструментарий, входящий в систему электронного документооборота, позволяет реализовать технологии электронного документооборота в любой компании, независимо от ее численности и формы собственности.
- Система электронного документооборота рассчитана на работу как в рамках небольшой структуры, например, канцелярии, отдела, департамента или локальной организации в целом, так и в рамках территориально-распределенной организации со сложной схемой информационных потоков.


Преимущества электронного документооборота.

- возникает возможность полностью отказаться от бумажных документов при условии, что это не противоречит действующему законодательству (некоторые типы документов требуется иметь в бумажном виде). Это позволяет избежать дублирования информации на различных носителях, обеспечивает надежное хранение данных и предотвращает утечку конфиденциальной информации;
- отпадает надобность в физической передаче сотрудникам бумажных документов, что многократно ускоряет процессы принятия решений по документам и доведения решений руководства до сотрудников.



Portable Document Format (PDF):

Portable Document Format (PDF)-это переносимый платформонезависимый портативный формат электронных документов.



Использование Portable Document Format:

- Portable Document Format могут быть использованы для подготовки различных документов, таких как новости, пресс-релизы, служебные записки, контракты, электронные книги, электронные учебники и многое другое.

История:

- Формат PDF был создан в 1991 году корпорацией Adobe.
- В первые дни существования данный формат был крайне непопулярен:
- Программное обеспечение от Adobe для чтения и создания PDF было платным;
- В PDF отсутствовала поддержка внешних ссылок, что делало его практически бесполезным во всемирной паутине;
- PDF-документы были большего размера по сравнению с обычным текстом, что означало более длительную загрузку на медленных модемах, широко использующихся в те времена;
- На слабых машинах отображение PDF-документов осуществлялось с заметными задержками;

Преимущества (PDF):

- удобная навигация, позволяющая быстро найти нужную страницу;
- простота пользования;
- Для просмотра PDF-файла не нужно ничего, кроме самого файла и бесплатной программы Adobe Reader;
- Формат PDF позволяет внедрять необходимые шрифты (построчный текст), векторные и растровые изображения, формы и мультимедиа-вставки;
- Включает механизм электронных подписей для защиты и проверки подлинности документов.

Преимущества (PDF):

- Известность и популярность. Основным преимуществом PDF перед DjVu является его популярность и широкоизвестность. Формат PDF популярен в мировом масштабе.
- Открытость стандарта. Формат PDF стандартизован международным комитетом по стандартам ISO.
- Обилие программ по работе с форматом. Для работы с форматом PDF существует великое множество всевозможных программ - как коммерческих, так и бесплатных.

Недостатки (PDF):

- даже при заметном сокращении объема, файлы PDF невероятно громоздки.
- защита, которую применяют для кодирования файла, если не применять специальных для этого программ – знающим программистом преодолевается за несколько секунд.

Недостатки (PDF):

- Завышенная сложность внутреннего устройства формата. Формат PDF довольно сложен по своей внутренней структуре. Одна лишь его спецификация занимает более тысячи страниц.
- Ориентированность на бумажную печать, а не на электронный вид. Формат ориентирован в основном на создание бумажных распечаток из PDF-файла. PDF не является электронно-ориентированным форматом. Он плохо масштабируется, он "тормозит" при скроллинге (как векторный PDF, так и растровый), он не позволяет открыть недокаченный файл - чтобы открыть PDF, его требуется всегда полностью скачать, поскольку заголовок PDF находится в конце файла.

Преимущества DjVu:

- Специализированность для электронизации бумажных текстов. DjVu всегда использует 3-слойную сегментацию контента, обеспечивающую оптимальное сжатие.
- Ориентированность на электронный вид документа.
- Низкие ресурсные требования.
- Малый размер файла. DjVu обеспечивает минимально возможный размер файла.
- Простота и оптимальность внутреннего устройства формата.



Недостатки DjVu:

- Закрытость стандарта. Стандарт DjVu не подавался в ISO для утверждения.
- Относительная неразвитость программного обеспечения для работы с форматом.

Электронная цифровая подпись (ЭЦП)

- — это реквизит электронного документа, позволяющий установить отсутствие искажения информации в электронном документе с момента формирования ЭЦП и проверить принадлежность подписи владельцу сертификата ключа ЭЦП. Значение реквизита получается в результате криптографического преобразования информации с использованием закрытого ключа ЭЦП.

Электронная цифровая подпись (ЭЦП)

- ЭЦП — это аналог собственноручной подписи человека, применяемый в электронных документах. Электронно-цифровая подпись создается с помощью закрытого ключа — уникальной последовательности символов, которая известна его владельцу и предназначена для создания ЭЦП в электронных документах с использованием соответствующих средств.

История возникновения ЭЦП:

- В 1976 году Уитфилдом Диффи и Мартином Хеллманом было впервые предложено понятие «электронная цифровая подпись»
- В 1977 году, Рональд Ривест, Ади Шамир и Леонард Адлеман разработали криптографический алгоритм RSA, который без дополнительных модификаций можно использовать для создания примитивных цифровых подписей.
- Вскоре после RSA были разработаны другие ЭЦП, такие как алгоритмы цифровой подписи Рабина, Меркле.
- В 1984 году Шафи Гольдвассер, Сильвио Микали и Рональд Ривест первыми строго определили требования безопасности к алгоритмам цифровой подписи.
- В 1994 году Главным управлением безопасности связи Федерального агентства правительственной связи и информации при Президенте Российской Федерации был разработан первый российский стандарт ЭЦП — ГОСТ Р 34.10-94[6], основанный на вычислениях в группе точек эллиптической кривой и на хеш-функции, описанной в ГОСТ Р 34.11-94.
- В 2002 году для обеспечения большей криптостойкости алгоритма взамен ГОСТ Р 34.10-94 был введен стандарт ГОСТ Р 34.10-2001.[1] В соответствии с этим стандартом термины «электронная цифровая подпись» и «цифровая подпись» являются синонимами.

Назначение и применение ЭЦП

- Цифровая подпись предназначена для аутентификации лица, подписавшего электронный документ.
- Контроль целостности передаваемого документа: при любом случайном или преднамеренном изменении документа подпись станет недействительной, потому что вычислена она на основании исходного состояния документа и соответствует лишь ему.
- Защиту от изменений (подделки) документа: гарантия выявления подделки при контроле целостности делает подделывание нецелесообразным в большинстве случаев.
- Невозможность отказа от авторства. Так как создать корректную подпись можно, лишь зная закрытый ключ, а он должен быть известен только владельцу, то владелец не может отказаться от своей подписи под документом.
- Доказательное подтверждение авторства документа: Так как создать корректную подпись можно, лишь зная закрытый ключ, а он должен быть известен только владельцу, то владелец пары ключей может доказать своё авторство подписи под документом. В зависимости от деталей определения документа могут быть подписаны такие поля, как «автор», «внесённые изменения», «метка времени» и т. д.

Характеристики электронного документа с ЭЦП:

- подлинность — подтверждение авторства документа;
- целостность — документ не может быть изменен после подписания;
- неотрицание авторства (неотрекаемость) — автор впоследствии не сможет отказаться от своей подписи.

Основные схемы использования ЭЦП:

- подписание электронного сообщения при его передаче и проверка подписи отправителя после получения, то есть защищенная передача документа. Часто подобную схему воспринимают как юридически значимый документооборот, что является глубоким заблуждением. Защита электронного сообщения посредством ЭЦП — вещь, безусловно, полезная и нужная, но для обеспечения полноценного документооборота совершенно недостаточная;
- использование ЭЦП во всем жизненном цикле электронного документа — при его создании, согласовании, утверждении, ознакомлении с ним и т. д. Только в том случае, когда автоматизируется полный жизненный цикл документа и ЭЦП является его неотъемлемой частью, можно говорить об использовании полноценной, т. е. юридически значимой системы электронного документооборота.

Пример ЭЦП.



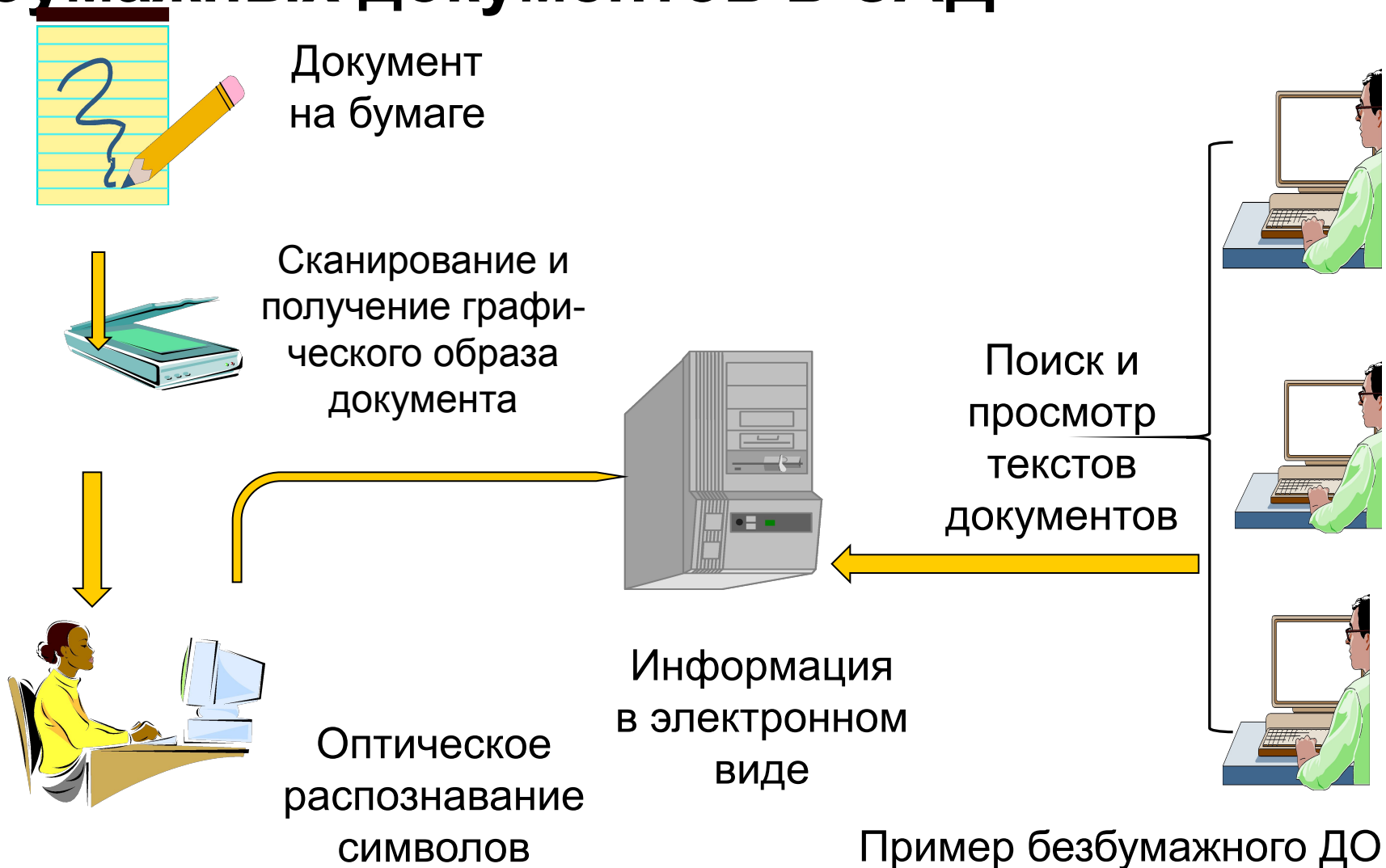
ИСТОЧНИКИ:

- PDF Specifications, including the PDF Reference for PDF 1.7, PDF 1.6 (ISBN 0-321-30474-8), PDF 1.5, PDF 1.4 (ISBN 0-201-75839-3), PDF 1.3 (ISBN 0-201-61588-6)
- Adobe PDF 101: Quick overview of PDF — pdf-документ с описанием основных возможностей формата.
- @ <http://www.compute-rs.com>
- PC Week\RE 19 сентября 2006 г. Сергей Силин, специалист компании "Аплана Софтвер" по ЭЦП
- ГОСТ Р 34.10-2001 Информационная технология. Криптографическая защита информации. Процессы формирования и проверки электронной цифровой подписи.

ИСТОЧНИКИ:

- ГОСТ Р 34.10-94 Информационная технология. Криптографическая защита информации. Процедуры выработки и проверки электронной цифровой подписи на базе асимметричного криптографического алгоритма.
- Электронная цифровая подпись — Термин - Энциклопедический Фонд
- Электронная цифровая подпись — Компания «Криптомаш»

Технология ввода и обработки бумажных документов в САД



Системы электронного документооборота на современном этапе:

- Система «ДЕЛО»
- Система «Евфрат»
- Система «Directum»
- Система «Босс референт»
- Система «1С Документооборот»

Система «ДЕЛО»

- регистрация документов;
- работа с файлами (электронными документами);
- работа с поручениями;
- работа с проектами документов;
- прием и внешняя рассылка документов;
- движение документов внутри организации;
- формирование дел;
- информационно-справочная работа.

Система «Евфрат»

- автоматизация процессов делопроизводства;
- создание электронных архивов документов;
- организация корпоративного документооборота.



Система «Directum»

Обеспечивает эффективную организацию и контроль деловых процессов:

- согласование документов;
- обработка сложных заказов;
- подготовка и проведение совещаний, поддержка цикла продаж и других процессов взаимодействия.



Система «Босс референт»

- организация эффективной работы с договорами;
- сделать внутрикорпоративный документооборот максимально безбумажным;
- автоматизация документооборота органов власти федерального или регионального уровня;
- обеспечение качественного контроля исполнения поручений руководителей, повышение эффективности работы с заявками;
- реализация проектного документооборота и возможность коллективной работы;
- наладить управление документами в рамках системы менеджмента качества.

Система «1С Документооборот»

- позволяет автоматизировать различные виды деятельности, используя единую технологическую платформу.



Популярность различных СЭД

