

---

---

**ИССЛЕДОВАНИЕ И ВЫБОР ПЛАТФОРМЫ  
ДЛЯ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА****И. Т. Утепбергенов, д.т.н., проф., А. Д. Отешова**Казахская академия транспорта и коммуникаций  
им. М. Тынышпаева

---

---

Даны рекомендации по выбору системы электронного документооборота (СЭД) для тех, кто хочет перейти на современную и перспективную платформу СЭД с учетом решаемых задач своей организации. Рассмотрена классификация типов современных СЭД и проанализированы наиболее часто встречающихся СЭД в Казахстане с точки зрения их функциональности. **Ключевые слова:** система электронного документооборота, платформа, информация, электронные документы, системы управления.

////

Өз ұйымындағы шешілетін міндеттерді ескере отырып, электрондық құжатайналым жүйесінің (ЭҚЖ) замануи және перспективалы тұғырнамасына көшкісі келетіндерге, электрондық құжатайналым жүйесін таңдау бойынша ұсыныстар берілген. Қазіргі заманғы ЭҚЖ типтерінің жіктелуі қарастырылған, және олардың функционалдығы тұрғысынан Қазақстандағы ең жиі кездесетін ЭҚЖ талдау жасалған.

**Түйінді сөздер:** электрондық құжатайналым жүйесі, тұғырнама, ақпарат, электрондық құжаттар, басқару жүйелері.

////

The article demonstrates recommendations for choosing electronic document management system (EDMS) for those who want to switch over to a modern and forward-looking EDMS platform with consideration for challenges of the organization. The article considers the classification of modern EDMS types and analysis of the most common EDMS used in Kazakhstan in terms of their functionality.

**Key words:** electronic document management system, platform, information, electronic documents, management system.

Система электронного документооборота (СЭД) предназначена для автоматизации бизнес-процессов, управленческого документооборота и делопроизводства. По данным ISO (International Standards Organization), управление и работа с документами становятся одними из главных факторов конкурентоспособности любого предприятия. Оно означает особую работу с документами и данными, а именно координацию процессов создания, изменения, распространения. Правильно организованное управление делами снижает время, необходимое для поиска, повышает точность и своевременность информации, устраняет ее избыточность. Рост объемов информации, соответственно документов, потребовал внедрения техники для своевременной обработки документов, а с появлением компьютеров - и самой информации. Как показывают современные исследования, 85 % рабочего времени сотрудников организаций тратится на подготовку, сопровождение, заполнение, копирование и передачу документов.

Цели внедрения СЭД - это улучшение управляемости всей структуры, оптимизация документопотоков и, главное - снижение временных и денежных затрат. Мировому рынку систем электронного документооборота скоро исполнится 20 лет. СЭД - это в первую очередь система, позволяющая решать все типовые задачи электронного документооборота для работы с документами - регистрация и ввод документов, поиск документов, маршрутизация, создание отчетов, ведение архива, установление правами доступа в системе. Ключевым условием успеха СЭД на мировом рынке является их Web-ориентированность. Центральную роль начинают играть системы управления Web-содержимым, функциональность которых в последующем будет только повышаться. Способствовать развитию Web-ориентированных СЭД будет и рост популярности мобильного доступа в Интернет - для доставки через эти системы разнообразного содержания на мобильные устройства. Поэтому в данных системах сейчас реализуются и функции мобильного доступа. Кроме того, развитие систем управления Web-содержимым ускорят продолжающиеся в отрасли специализация и интеграция. Становится

также заметен постепенный переход от технологий управления содержимым к технологиям управления знаниями.

Рынок систем электронного документооборота очень сильно фрагментирован, так как на нем присутствуют как всемирно известные многопрофильные ИТ-компании, так и относительно малоизвестные фирмы. По различным оценкам, в мире сейчас существует несколько сотен программных приложений (которые можно классифицировать, как СЭД), отличающихся друг от друга как по функциональным возможностям, так и по технологическим решениям. Разработкой приложений в области электронного документооборота в мире занимаются сотни компаний, к наиболее известным из которых относятся (по алфавиту): ACS Software, Action Technologies, Adobe, Artesia, AXS-One, BroadVision, Cyco, Cypress, Datamax Technologies, Datawatch, Divine, Documentum, Dynamic Imaging, Eastman Software, Excalibur, FileNet, Hyland Software, HP/Dazel, Hummingbird, Gauss Interprise, IBM, Ideal, Identitech, iManage, Interlucent Internet Solutions, Interwoven, InterTech, Ixos Software, Jetform, Keyfile, Kofax, Lotus Development, Microsoft, Mobius Management Systems, Novell, OIT, OpenText, Optio Software, Optika, Oracle, OTG, Plexus, Radnet, RedDot Solutions, Siemens Nixdorf, SER Macrosoft, SER Solutions, Saperion, Saros, Staffware plc, Stellent, Symantec, Tower Software, Tower Technology, TrueArc, TSP; Unisys, Vignette, Westbrook Technologies и др.

В этих условиях задача выбора подходящей платформы для СЭД является актуальной. Поэтому нами сделана попытка в рамках данного исследования дать некоторые рекомендации по выбору СЭД для тех, кто хочет перейти на современную и перспективную платформу СЭД с учетом решаемых задач своей организации. Новизна данного исследования состоит в том, что в рамках данной работы одновременно дается классификация типов современных СЭД и анализ наиболее часто встречающихся СЭД в Казахстане с точки зрения их функциональности.

По данным Forrester Research, 38 % компаний из списка Fortune 500 считают, что приобретение современной СЭД является критически важным для успешного ведения их бизнеса. В соответствии с мнением отраслевых аналитиков выгоды для

---

корпоративных пользователей при внедрении СЭД достаточно многообразны. Например, по данным Siemens Business Services, при использовании СЭД:

- производительность труда персонала увеличивается на 20-25 %;
- стоимость архивного хранения электронных документов на 80 % ниже в сравнении со стоимостью хранения бумажных архивов.

По мнению аналитиков IDC, в настоящее время существуют следующие основные типы СЭД (при этом некоторые из СЭД могут одновременно относиться к нескольким типам, так как обладают соответствующими для них функциями):

**СЭД, ориентированные на бизнес-процессы.** Системы этого типа предназначены для специфических вертикальных и горизонтальных приложений и обеспечивают полный жизненный цикл работы с документами, включая работу с образцами, управление записями и потоками работ, управление содержимым и др. Обычно такие системы обеспечивают хранение и поиск 2-D документов в оригинальных форматах (изображений, САД-файлов, электронных таблиц и др.) с возможностью их группировки в папки.

**Корпоративные СЭД.** Системы этого типа обеспечивают корпоративную инфраструктуру для создания документов, коллективной работы над ними и их публикации. Базовые функции корпоративных СЭД аналогичны функциям СЭД, ориентированным на бизнес-процессы. Как правило, корпоративные СЭД не ориентированы на использование только в какой-то конкретной отрасли или на решение узкой задачи. Они внедряются, как общекорпоративные технологии.

**Системы управления содержимым.** Системы данного типа обеспечивают создание содержимого, доступ и управление содержимым, доставку содержимого вплоть до уровня разделов документов и объектов для их последующего повторного использования и компиляции. Доступность информации не в виде документов, а в виде объектов меньшего размера облегчает процесс обмена информацией между приложениями. Управ-

ление Web-содержимым требует наличия возможности управления объектами разного содержимого, которые могут быть включены в Web-презентацию (например, HTML-страницы и Web-графику).

**Системы управления информацией: порталы.** Такие системы обеспечивают агрегирование информации, управление информацией и ее доставку через Internet/intranet/extranet. С их помощью реализуется возможность накопления (и применения) опыта в распределенной корпоративной среде на основе использования бизнес-правил, контекста и метаданных. С помощью порталов обеспечивается также доступ через стандартный Web-навигатор к приложениям электронной коммерции (обычно через интерфейс ERP-системы).

**Системы управления изображениями/образами.** С их помощью осуществляется конвертация отсканированной с бумажных носителей информации в электронную форму (обычно в формате TIFF). Данная технология лежит в основе перевода в электронную форму информации со всех унаследованных бумажных документов и микрофильмов. В число базовых функций стандартной системы обработки изображений входят сканирование, хранение, а также возможность по поиску изображений и др.

**Системы управления потоками работ.** Системы данного типа предназначены для обеспечения маршрутизации потоков работ любого типа (определения путей маршрутизации файлов) в рамках корпоративных структурированных и неструктурированных бизнес-процессов. Они используются для повышения эффективности и степени контролируемости корпоративных бизнес-процессов.

**Системы управления корпоративными электронными записями.** Корпоративные записи фиксированы во времени и неизменяемы. Они являются свидетельством бизнес-транзакций, различных прав и обязательств и др. Корпоративные пользователи должны сами определить, какое содержимое необходимо сделать корпоративной записью (такое решение требует оценки перспективных потребностей их бизнеса). В число корпоративных решений, требующих сохранения содержимого, вхо-

дят основные бизнес-системы, включая ERP-системы и бухгалтерские системы, почтовые системы (например, MS Exchange), системы управления отчетами и выводом, системы электронной коммерции, программные средства коллективной работы (системы управления проектами, онлайн-конференц-связи и др.).

**Системы управления выводом.** Такие системы предназначены для генерации выходных документов. В них могут быть дополнительно реализованы также возможности архивации и долговременного хранения выходных отчетов и документов, а также интегрирования с программными пакетами сканирования документов и изображений.

**Специальные модули управления электронными документами, встраиваемые в ERP-системы (SAP R/3, Baan и др.).** Возможности этих модулей достаточно ограничены, так как практически невозможно создать универсальную и полнофункциональную ERP-систему.

Представленная классификация предназначена для первого этапа знакомства с СЭД и связана со стратегическими задачами организации, собирающейся внедрить СЭД.

На следующем этапе при выборе СЭД необходимо убедиться в том, что система действительно обеспечивает выполнение требуемых задач. Чтобы получить представление о возможностях систем, позволяющих организовать электронный документооборот, нами было проведено исследование СЭД 10 следующих компаний-разработчиков: Босс-Референт, ГранДок, Дело, ЕВФРАТ-Документооборот, CompanyMedia, Directum, DIS-системы, DocsVision, LanDocs, Optima-Workflow. Выбор указанных фирм обоснован социологическим исследованием методом опроса 100 компаний в Казахстане, использующих СЭД.

Как показывает анализ, СЭД всех перечисленных компаний имеют примерно одинаковые возможности реализации следующих функций:

- Регистрация документов.
- Ведение регистрационной карточки.
- Ведение номенклатуры дел.

- Связанные документы.
- Прикрепленные файлы.
- Работа со справочниками.
- Разграничение прав доступа.
- Поиск по реквизитам.

Остальные функции практически в полном объеме реализованы только в СЭД следующих фирм: Дело, ЕВФРАТ-Документооборот, DocsVision и LanDocs, выполняющих такие функции, как:

- сканирование;
- распознавание документов;
- назначение и контроль сроков поручений;
- поиск по виду РК документа;
- полнотекстовый поиск;
- поиск с учетом морфологии;
- списание документов в архив;
- ведение архивов электронных документов;
- маршрутизация;
- генерация отчетов;
- роли.

Отсюда потребителю СЭД при выборе фирмы-поставщика следует:

- определить, какие СЭД обеспечивают требуемый набор решаемых задач из рассмотренных выше функций;
- сравнить и выбрать оптимальный вариант ценового предложения среди выбранных СЭД.

### **Выводы**

1. Будущее - за СЭД, ориентированными на бизнес-процессы.

2. В ближайшие несколько лет сохранятся благоприятные перспективы для дальнейшего развития рынка систем управления содержимым. В соответствии с данными исследования «1999 Forrester Research» 38 % компаний из списка Fortune 500 заявили, что приобретение системы управления содержимым является крайне необходимым для их бизнеса.

---

3. В дальнейшем будут развиваться приложения, в которых интегрированы возможности генерации отчетов и поиска информации в корпоративных базах данных с публикацией в Интернет документов и графических изображений.

4. Не все СЭД, имеющиеся на рынке ПО, обеспечивают полный набор функций для решения всех требуемых задач.

5. Предложен алгоритм для выбора платформы СЭД на основе анализа 10 основных фирм-поставщиков в Казахстане.

### Литература

1. <http://www.boss-referent.ru>
2. <http://www.businessdoc.ru>
3. *Филатов Д.Г.* Системы электронного документооборота. - Абакан, 2003.
4. *Кошелев И.* Пять главных проблем внедрения СЭД // CNews. 27 сент. 2005. - <http://www.cnews.ru/reviews/index.shtml?2005/09/27/>
5. 188007\_1 <http://www.docflow.ru>