

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»



ЕСМ — технологии интеграции информационных систем

Выполнил: Назаров М.К.

Группа ИТ-41 «б»

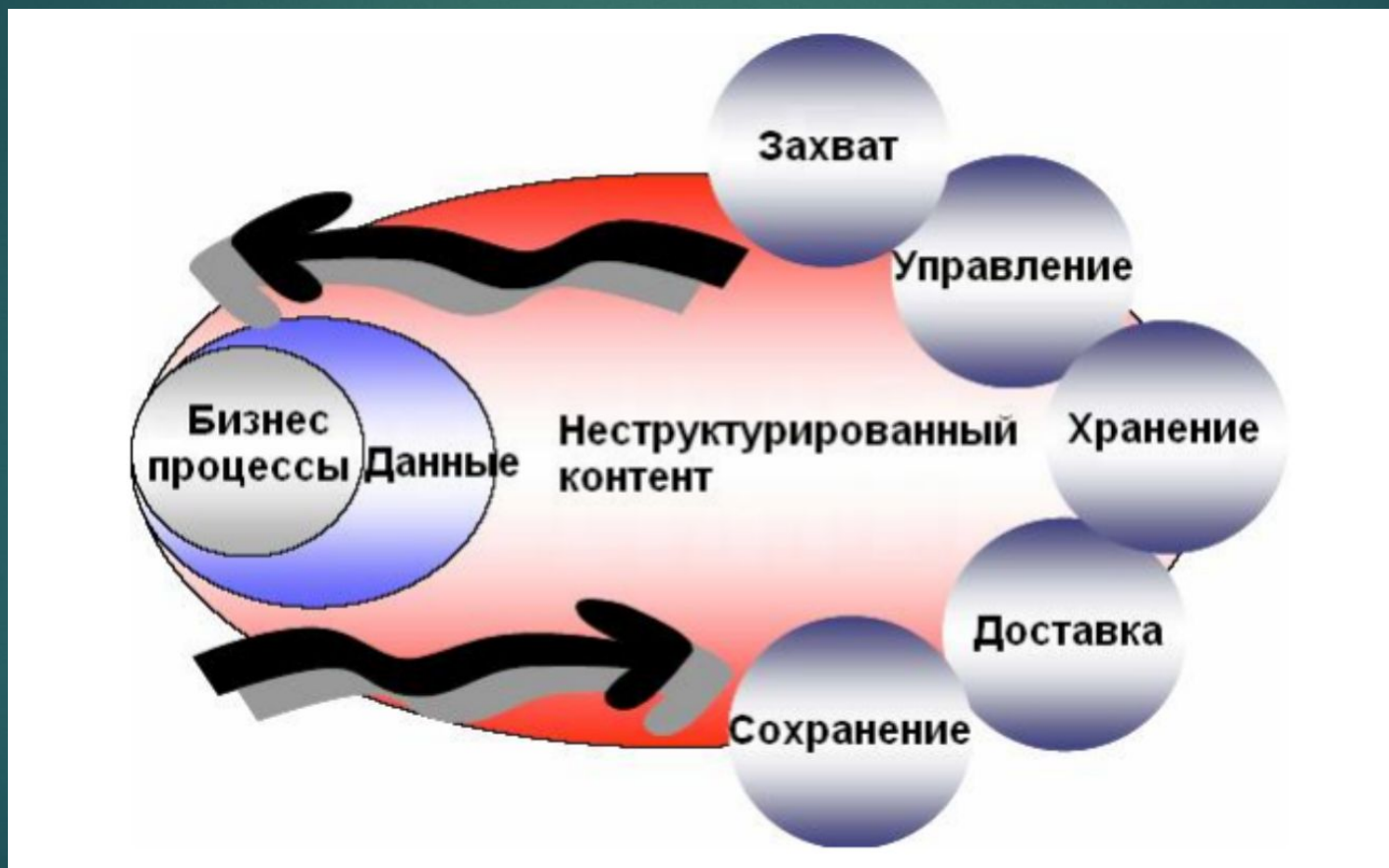
Что такое ЕСМ?

- ▶ Enterprise Content Management (ЕСМ) — управление корпоративным содержанием, управление корпоративными информационными ресурсами. Под термином ЕСМ подразумеваются технологии, используемые для сбора, управления, накопления, хранения и доставки информации всем пользователям организации.

Возможности ЕСМ-систем

- ▶ Управление документами (выписка/возврат, контроль версий, безопасность, группировка документов и т. д.);
- ▶ Ввод в систему и управление полученными образами бумажных документов;
- ▶ Совместная работа над общими документами и поддержка проектных работ;
- ▶ Управление электронным архивом, автоматизация правил и нормативов хранения, гарантирование соответствия записей законодательству и регулирующим правилам;
- ▶ Workflow для поддержки бизнес-процессов, маршрутизации контента, назначения рабочих задач и состояний, трассировка маршрутов и контроль исполнения;
- ▶ Автоматизации публикаций, управление динамическим контентом (например, WEB или интранет) и взаимодействием пользователей для этих задач.

Интеграция структурированной и неструктурированной информации



Захват

На этапе захвата используются следующие технологии:

- ▶ Сканирование документов.
- ▶ Распознавание образов документов (OCR/НCR/ICR/OMR).
- ▶ Обработка форм.
- ▶ Агрегация.
- ▶ Интеграция.
- ▶ Классификация.

Управление

- ▶ Управление документами (Document Management)
- ▶ Управление информацией, значимой с точки зрения требований законодательства или бизнеса (Records Management)
- ▶ Управление цифровыми активами (Digital Asset Management)
- ▶ Управление электронной почтой (Email Management)
- ▶ Управление веб контентом (Web Content Management)
- ▶ Организация взаимодействия (Collaboration)
- ▶ Управление бизнес процессами (Business Process Management)

Хранение

Здесь приведены некоторые технологии хранения разного уровня:

- ▶ ● **SAN (Storage Area Network), NAS (Network Attached Storage), CAS (Content Addressable Storage), магнито-оптические диски, CD/DVD, дисковые и ленточные библиотеки, SSD, RAID.**
- ▶ ● **Файловые системы, CMS (Content Management System), базы данных, хранилища данных, репозитории.**

Перечисленные технологии призваны решать следующие задачи, возникающие в процессе хранения:

- ▶ ● Поиск
- ▶ ● Контроль версий
- ▶ ● Регистрация прибытия/убытия документов и информации
- ▶ ● Блокировки
- ▶ ● Аудит действий пользователей
- ▶ ● Извлечение документов и информации.

Доставка

Можно выделить следующие задачи:

- ▶ ● **Управление правами доступа.**
- ▶ ● **Управление отчетами, печатью и публикациями.**
- ▶ ● **Организация доступа с мобильных устройств.**
- ▶ ● **Межведомственный электронный документооборот (МЭДО).**

Для решения этих и других задач используются современные и проверенные временем технологии:

- ▶ ● Управление правами доступа к цифровой информации (DRM, Digital Rights Management), «водяные знаки» (Watermark)
- ▶ ● Электронная подпись, инфраструктура публичных ключей подписи (PKI, Public Key Infrastructure)
- ▶ ● Преобразование (Transformation), форматирование (Format), сжатие (Compression) и объединение (Syndication) информации
- ▶ ● XML, JSON, SOAP, REST.

Сохранение

- ▶ Обеспечение юридической значимости информации
- ▶ Перевод системы в специальные режимы (аудит, проверка и т.п.)
- ▶ Восстановление информации, пострадавшей в результате катастроф природного и техногенного характера
- ▶ Своевременная миграция в новые форматы и на новые носители (особенно актуально при долговременном хранении информации)

Для решения этих и других задач могут быть использованы различные инструменты и технологии:

- ▶ Электронная подпись
- ▶ Специальные архивные форматы, например, PDF-A
- ▶ Вывод информации на архивные носители: бумага, микрофильмы
- ▶ Резервное копирование и восстановление информации
- ▶ Контролируемая конвертация и перенос на другие носители

Список используемых источников

- ▶ Журнал о системах электронного документооборота (СЭД) (<http://ecm-journal.ru>)
- ▶ Википедия (<https://ru.wikipedia.org>)
- ▶ TADVISER. Государство. Бизнес. ИТ (tadviser.ru)