

# Documentum

---

- поучение, пример, образец;  
предостерегающий пример, назидание,  
урок, предостережение от опасности;
- свидетельство, доказательство :  
показатели умственного развития;  
свидетельствовать против чего-л.

***БОЛЬШОЙ ЛАТИНСКО-РУССКИЙ СЛОВАРЬ***

*(И. Х. Дворецкий)*

# Документ

---

- различные виды актов, имеющих юридическое значение, напр. учредительные документы акционерных обществ и других товариществ, завещание в установленной законом форме, диплом о высшем образовании;
- документ, удостоверяющий личность, а также определённые права
- письменное свидетельство о каких-либо исторических событиях, фактах
- материальный носитель данных (бумага, кино- и фотоплёнка, магнитная лента, перфокарта и т. п.) с записанной на нем информацией, предназначенный для её передачи во времени и пространстве. Документы могут содержать тексты, изображения, звуки и т. д.

**БОЛЬШОЙ ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ**

# Термины

---

- Документ: Зафиксированная на носителе информация, позволяющая её идентифицировать
- Делопроизводство: Деятельность, обеспечивающая документирование, документооборот, оперативное хранение и использование документов
  - документирование: Запись информации на носителе по установленным правилам
  - документооборот: Движение документов в организации с момента их создания или получения до завершения исполнения или отправки
  - архивный фонд: Совокупность архивных документов, исторически и/или логически связанных между собой

**ГОСТ Р 7.0.8-2013**

# Регламентация делопроизводства (Compliance)

---



# Национальные Стандарты РФ (ГОСТы)

---

- ❑ ГОСТ Р 7.0.8-2013 (вместо Р 51141-98) Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения.
- ❑ ГОСТ Р ИСО 15489-1-2007 ... Управление документами. Общие требования.
- ❑ ГОСТ Р 6.30-2003 Унифицированные системы документации. Унифицированная система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов.

# ГОСТ Р ИСО 15489-1-2007 ... Управление документами. Общие требования

---

1. принятие политики и стандартов в сфере управления документами;
2. распределение ответственности и полномочий по управлению документами;
3. установление, внедрение и распространение руководящих указаний и регламентов работы с документами;
4. предоставление услуг, относящихся к управлению документами и использованию документов;
5. проектирование, внедрение и администрирование специализированных систем для управления документами;
6. интегрирование процессов управления документами в системы и процессы деловой деятельности.

ГОСТ Р 6.30-2003

---

Унифицированные системы документации (УСД).

Унифицированная система организационно-распорядительной документации (УСОРД).

Требования к оформлению документов.

1. состав реквизитов документов
2. требования к оформлению
3. требования к бланкам документов

# Enterprise Content Management

## ЕСМ

---

- Стратегии, методы и инструментальные средства, используемые для ввода/сбора, управления, хранения, архивирования и доставки информационного содержания (контента) и документов, относящихся к ключевым процессам организации

**AIIM** (Association for Information and Image Management - 1943 National Microfilm Association)



# АІІМ

---

Миссия:

- ❑ Минимизация рисков при растущих объёмах контента (большие данные Big Data)
- ❑ Автоматизация бизнес-процессов с большими информационными потоками
- ❑ Улучшение человеческих коммуникаций
- ❑ Повышение эффективности использования информации в бизнес-процессах

*Изучение рынка. Экспертные оценки.  
Профессиональное общение. Повышение  
квалификации.*

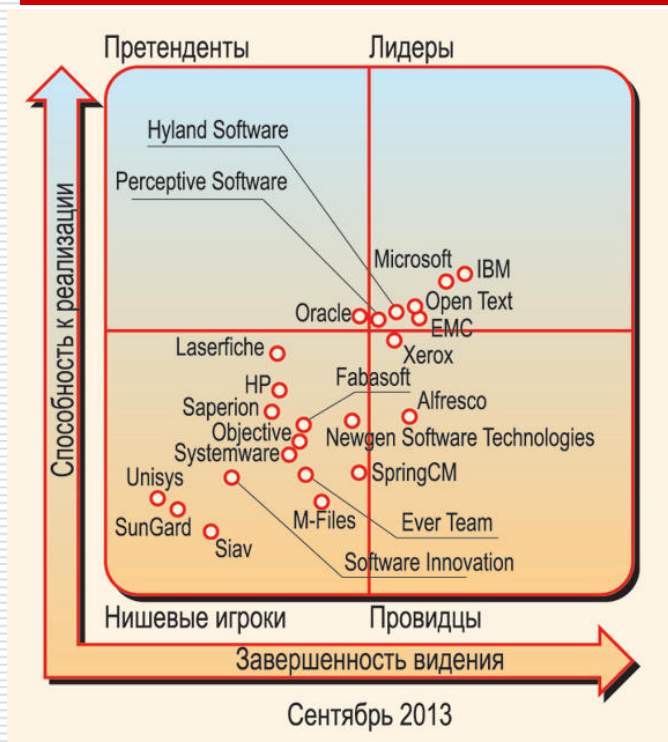
# ЕСМ

---

- Инфраструктура и архитектура для поддержки жизненного цикла (неструктурированного) контента различных типов и форматов. ЕСМ-системы – совокупность связанных приложений, имеющих самостоятельный характер.

*Gartner Inc.* (1979 Gideon Gartner)

# Gartner Inc.



## □ ERP (Enterprise Resource Planning)

# ECM. E = Enterprise

---

## □ **Enterprise** Content Management

- Корпоративный характер ECM-решений (“Think **global**, act **local**”)
- Масштабируемость и производительность
- Интеграция с другими корпоративными системами

# ECM. C = Content

---

## □ Enterprise **Content** Management

- Разнообразие контента
- Инструменты поиска и сортировки
- Внешние и внутренние пользователи

# ECM. M = Management

---

## □ Enterprise Content **Management**

- Информационная безопасность
- Доступность, своевременность, гибкость
- Эффективность  
(KPI - Key Performance Indicators)

# Краткий наглядный словарь

---

## □ Килобайт (1 Кб = 1024 байта)

- 2 Кб – страница машинописного текста
- 100 Кб – цифровое фото низкого разрешения

## □ Мегабайт (1 Мб = 1024 Кб)

- 1 Мб – небольшой роман
- 2 Мб – цифровое фото
- 5 Мб – полное собрание сочинений Шекспира
- 10 Мб – 1 минута высококачественной аудиозаписи

## □ Гигабайт (1 Гб = 1024 Мб)

- 1 Гб – автоприцеп с книгами
- 20 Гб – полная аудиокolleкция Бетховена
- 100 Гб – журнальный зал академической библиотеки

## □ Терабайт (1 Тб = 1024 Гб)

- 2 Тб – объем академической библиотеки
- 10 Тб – библиотека Конгресса США
- 400 Тб – база данных Национального Климатического Центра США (2003г.)

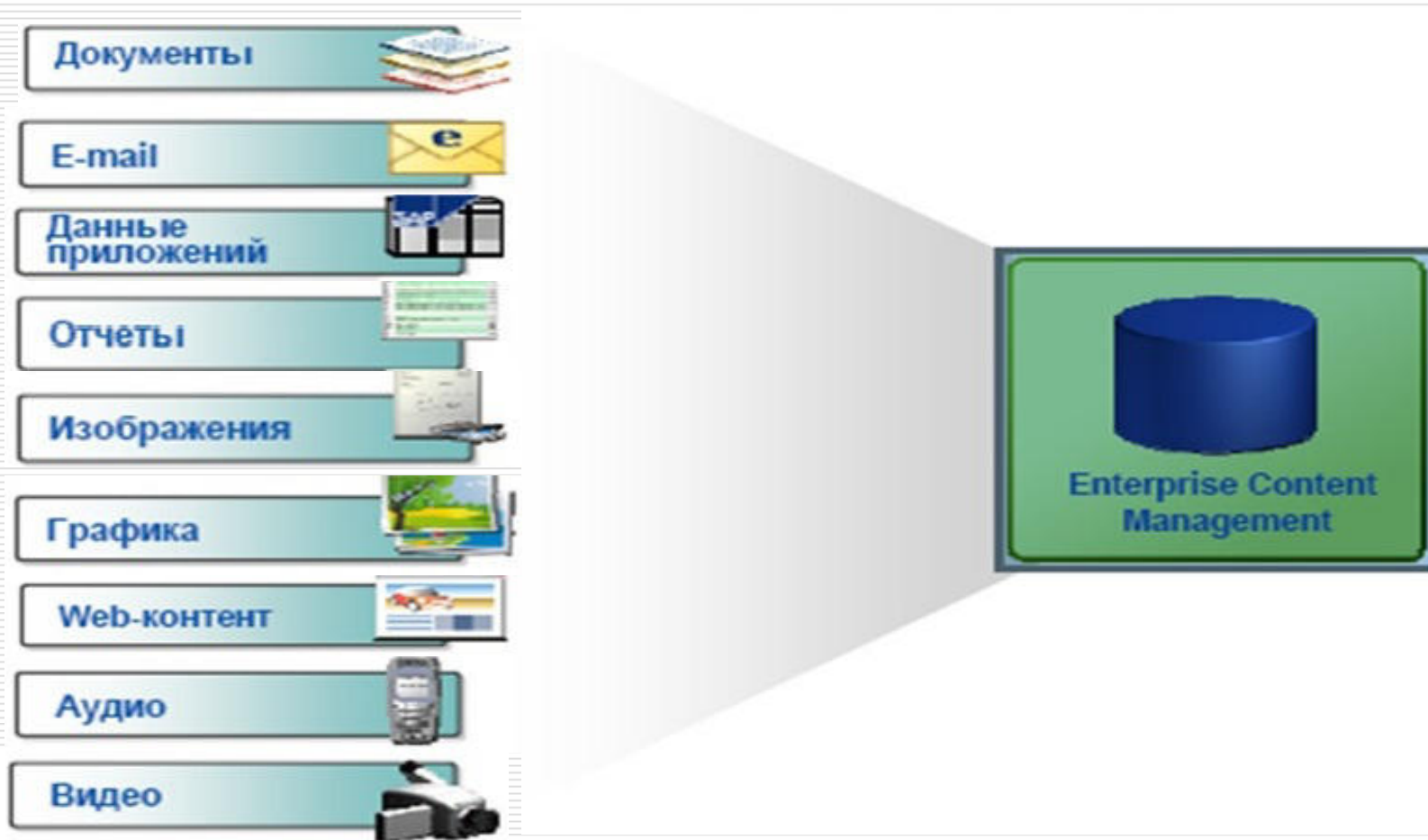
## □ Петабайт (1 Пб = 1024 Тб)

- 2 Пб – все академические библиотеки США
- 20 Пб – объем производства жёстких дисков в 1995 г.
- 200 Пб – все печатные материалы на Земле (2003 г.)

## □ Эксабайт (1 Эб = 1024 Пб)

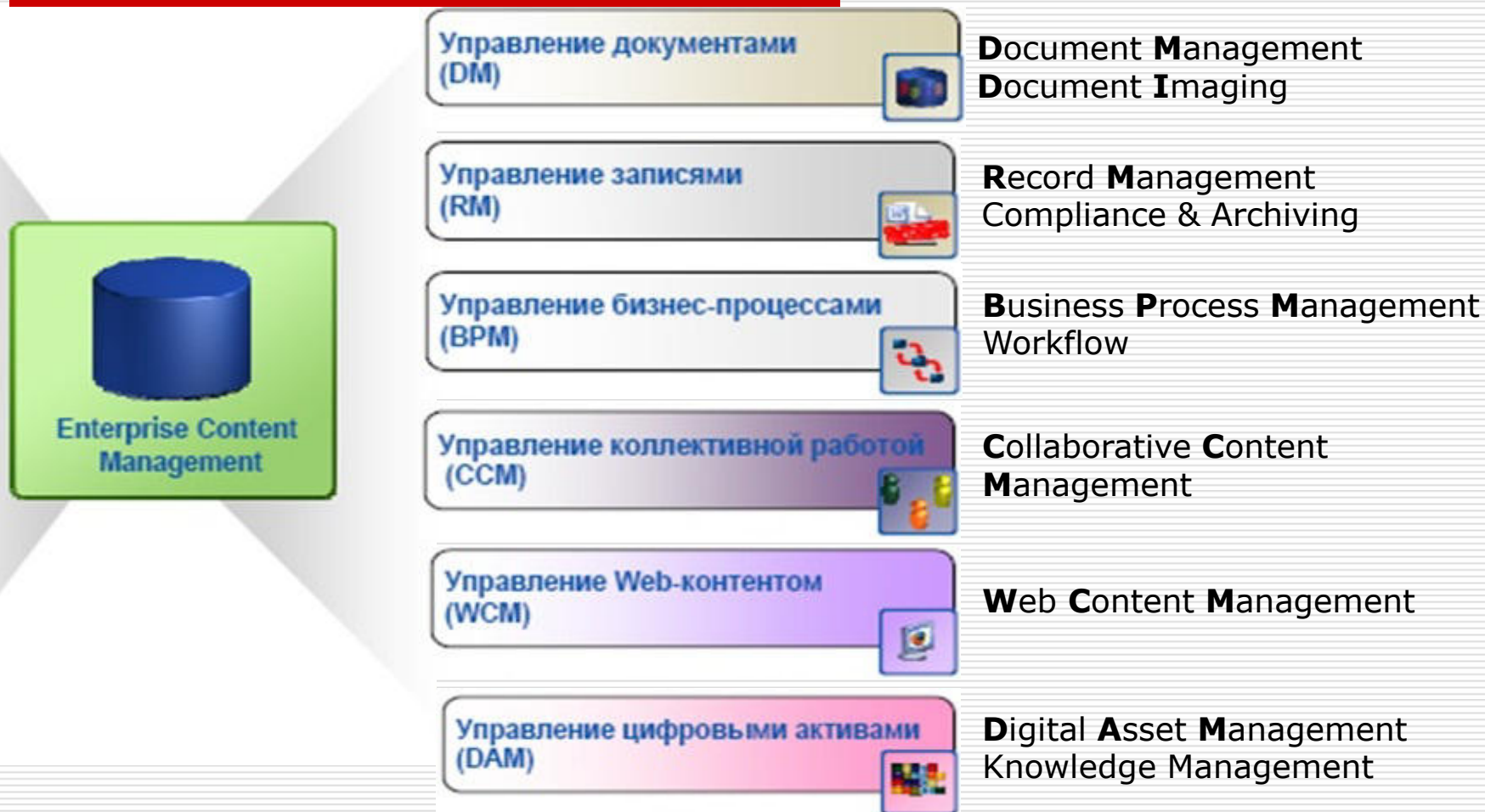
- 2 Эб – общий объем информации, сгенерированной в 1999 г.
- 5 Эб – все слова, произнесённые человечеством...

# Виды информационного содержания (контента)



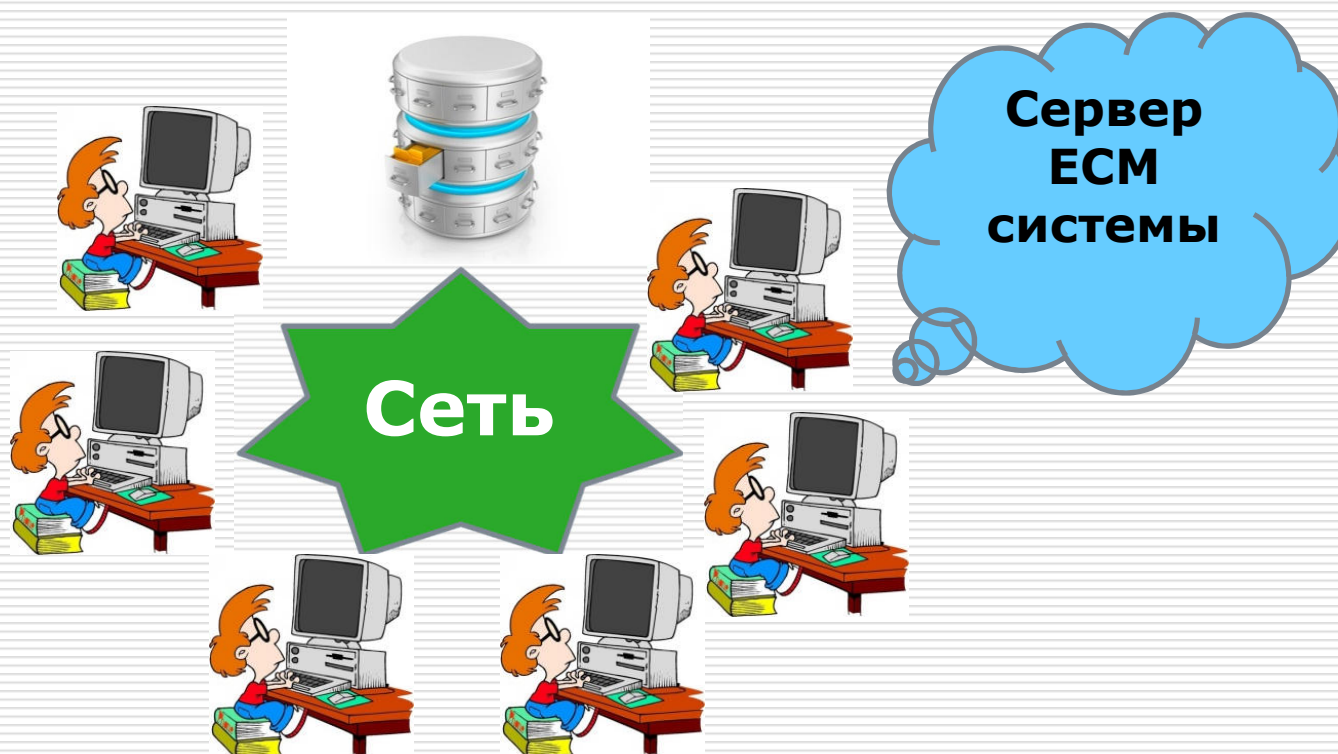


# Основные направления ЕСМ



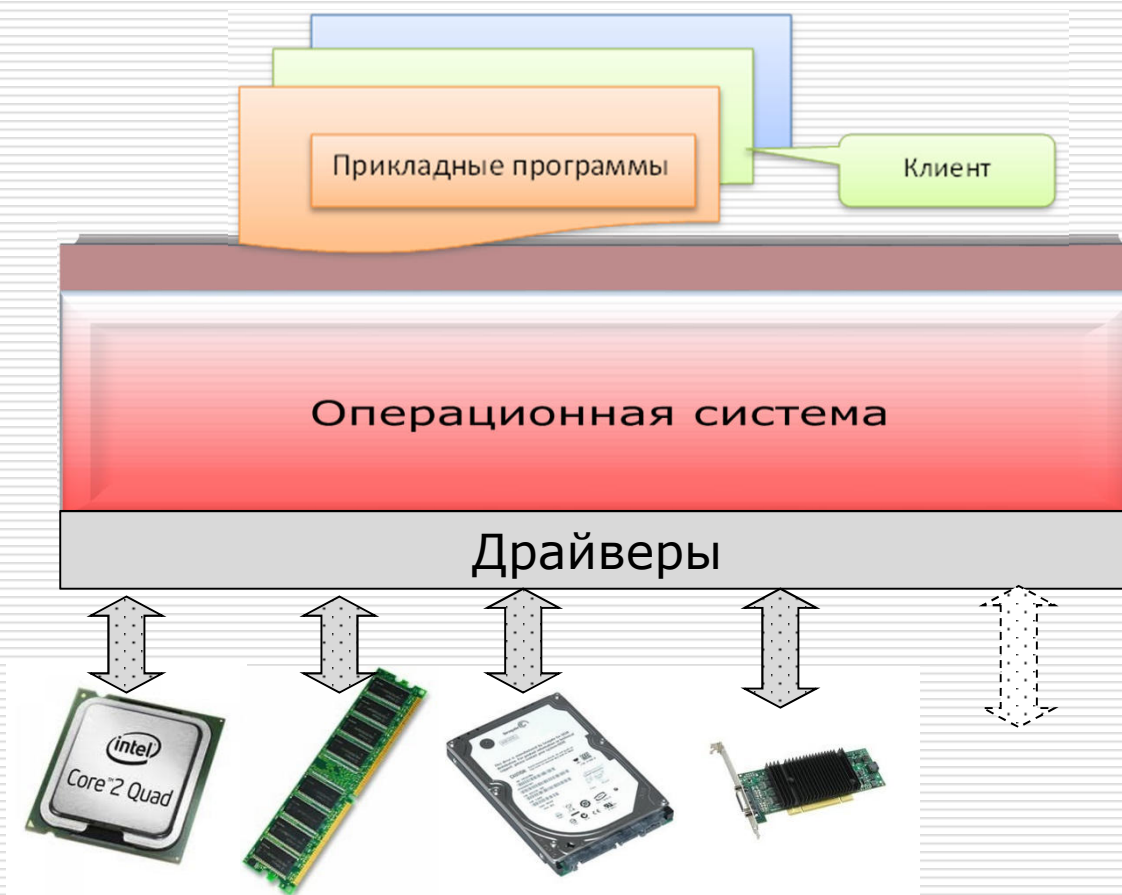
# Общая модель ЕСМ-систем

---



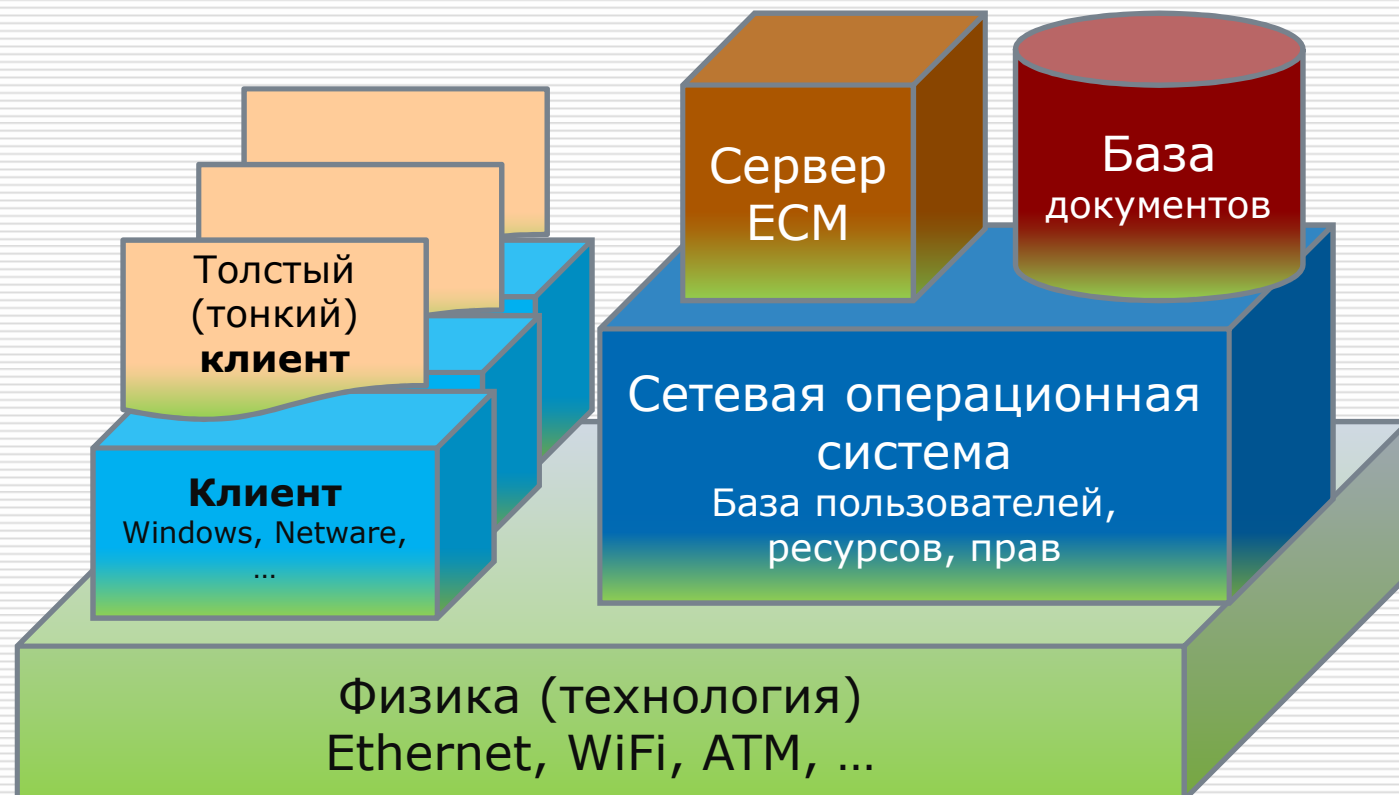
# Модель клиента ЕСМ-систем

---

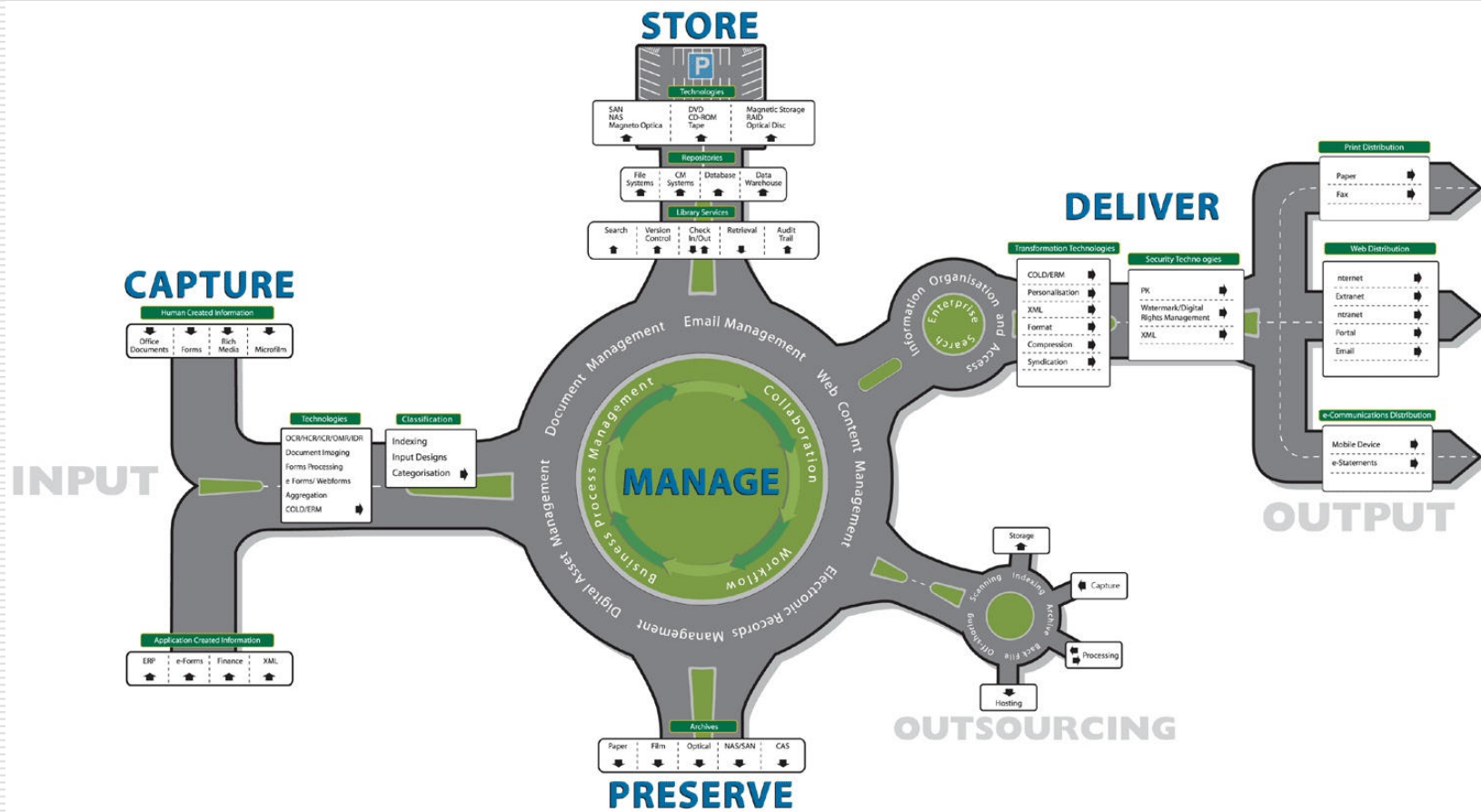


# Модель ЕСМ системы

---



# Модель ECM (AIIM)



# Жизненный цикл содержания

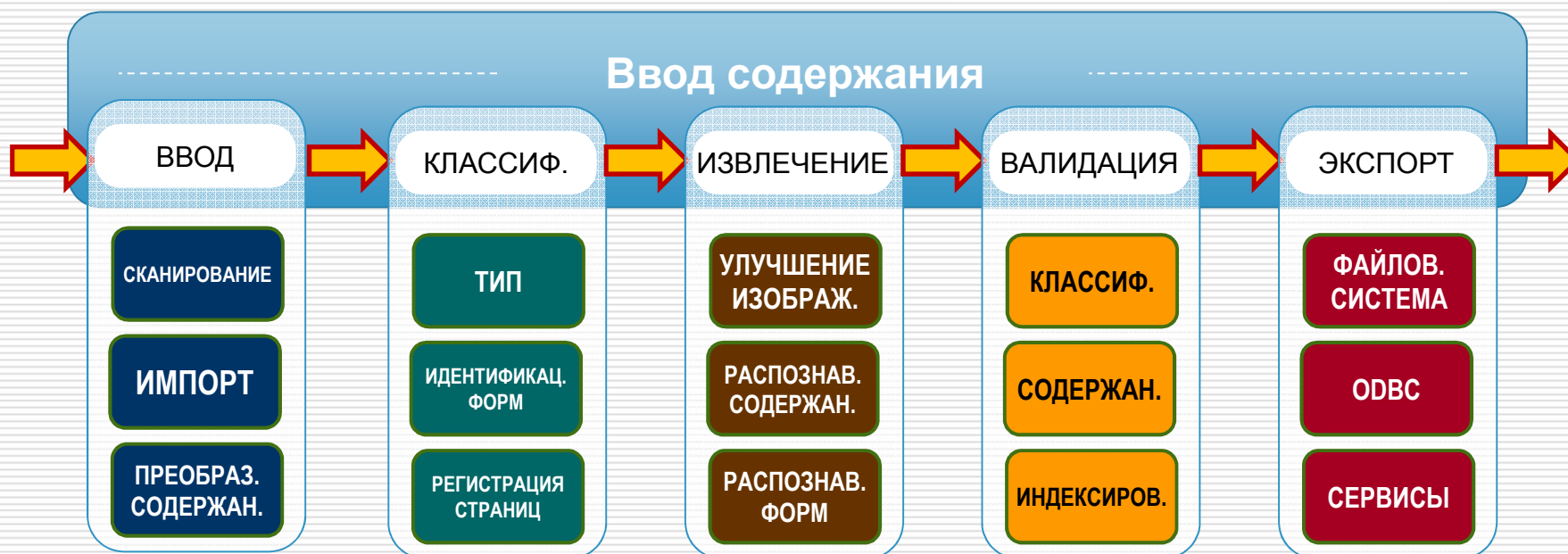
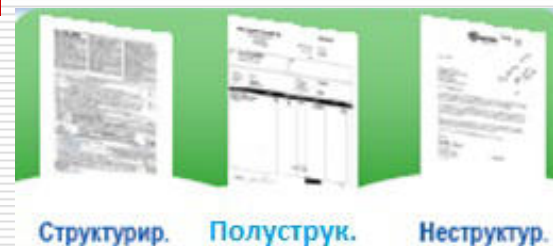


# Жизненный цикл контента



# Ввод содержания

## Типы содержания





# Службы преобразования содержания

## Преобразование содержания

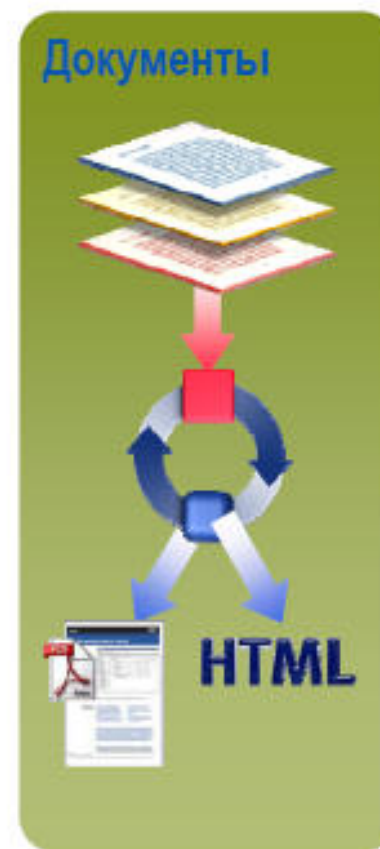
- Преобразование форматов
- Автоматическое атрибутирование
- Создание эскизов
- Веб-превью
- Шаблоны и последовательность кадров



## Медиа-содержание



## Документы



# Преобразование форматов документов

---



MS Office 2007-2010	.docx, .xlsx, .pptx
MS Office 97-2003	.doc, .xls, .ppt
MS, Adobe Sys. Word	.rtf (Rich Text Format)
Adobe Sys. Acrobat	.pdf (Portable Document Format)
W3C (WWW Consortium)	.xml (eXtensible Markup Language)
MS	.xps (XML Paper Specification)

OpenDocument Format OASIS (Organization for the Advancement of Structured Information Standards) .odt (Text)  
.ods (Spreadsheet)



# Преобразование форматов изображений

---



JPEG (Joint Photographic Experts Group) .jpg, .jp2

Portable Network Graphics Development Group .png

CompuServe Graphics Interchange Format .gif

MS BitMap Picture .bmp

MS и Aldus Corp., Adobe Sys. Tagged Image File Format .tiff

Векторная и растровая графика

# Преобразование форматов звука



Формат	Разрядность (бит)	Частота дискретизации (кГц)	Битрейт (кбит/с)
CD	16	44,1	1411,2
MP3	16-24	≤48	≤320
WMA	16-24	≤96	≤768
WAV	16	≤48	≤176
OGG/Vorbis	≤32	≤192	≤1000

Sony, Philips	Compact Disc Digital Audio	
FIIS (Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen)	MPEG-1/2/2.5 Layer 3	.mp3
MS	Windows Media Audio	.wma
MS, IBM	Waveform Audio File Format	.wav
Xiph.Org	проект OGG свободный формат Vorbis	.ogg

# Преобразование форматов видео

---



## Moving Picture Experts Group (MPEG)

MPEG-1 (видеомагнитофоны 1996) H.261 .mpg

MPEG-2 (DVD 1998) H.262 .m2v

MPEG-4 (MP4 2001) H.264 .mp4,.m4v

AVC (Full HD 2003) H.264 1920×1080@120,5 .mts

HEVC (4K 2013) H.265 4096×2304@300.0

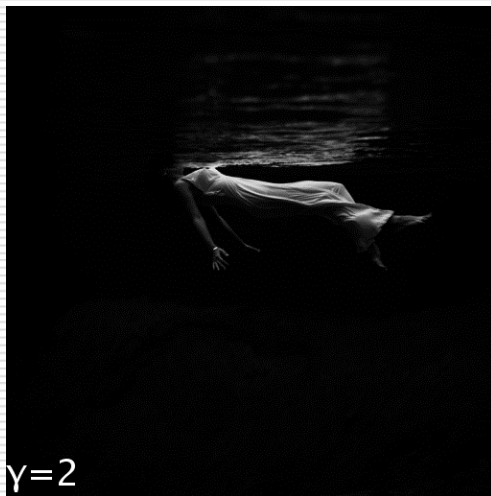
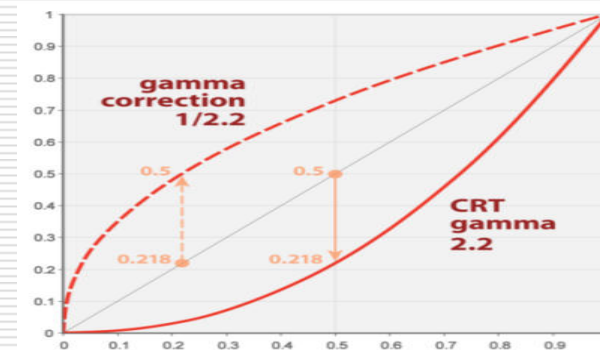
MS Audio Video Interleave (1992) .avi

MS Windows Media Video (2003) .wmv

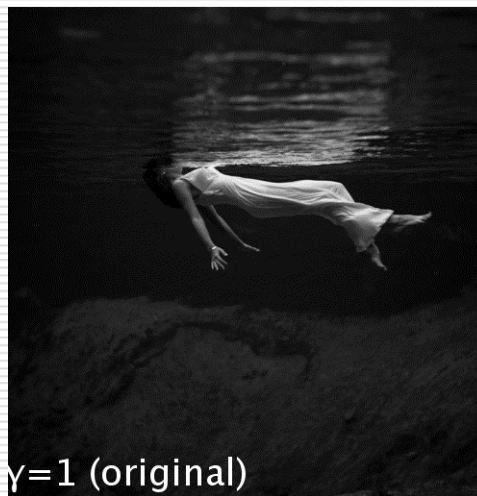
Apple QuickTime (1991) .mov

# Улучшение изображения гамма-коррекция

$$V_{\text{ВЫХ}} = a \cdot V_{\text{ВХ}}^{\gamma}$$



$\gamma=2$



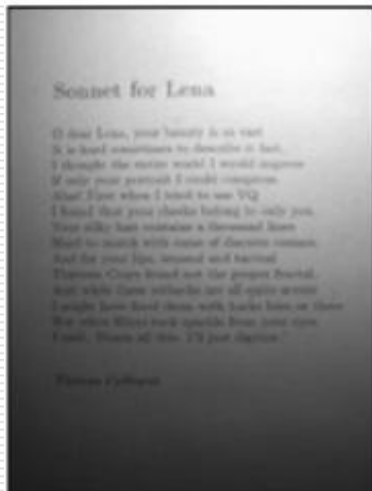
$\gamma=1$  (original)



$\gamma=1/2$

# Улучшение изображения адаптивная бинаризация

Для каждого пикселя с уровнем серого  $I(x,y)$  вычисляется средний уровень  $T$  в окрестности радиуса  $r$ .  
Если  $I(x,y) > T + C$  ( $C$ -константа), то  $I(x,y) = I_{\max}$ ,  
иначе  $I(x,y) = 0$ .



Исходное



$r=7, C=0$



$r=7, C=7$



$r=75, C=10$

# Распознавание (термины)

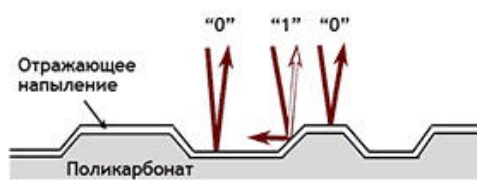
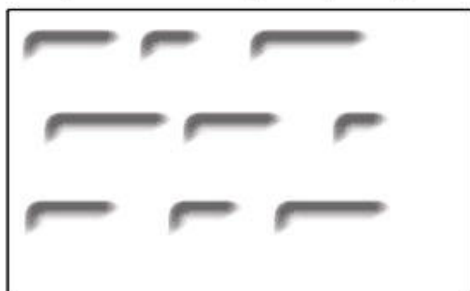
---

- ❑ OCR (Optical Character Recognition)
- ❑ ICR (Intelligent Character Recognition)
- ❑ HCR (Handprint Character Recognition)
- ❑ IDR (Intelligent Document Recognition)
- ❑ OMR (Optical Mark Recognition)

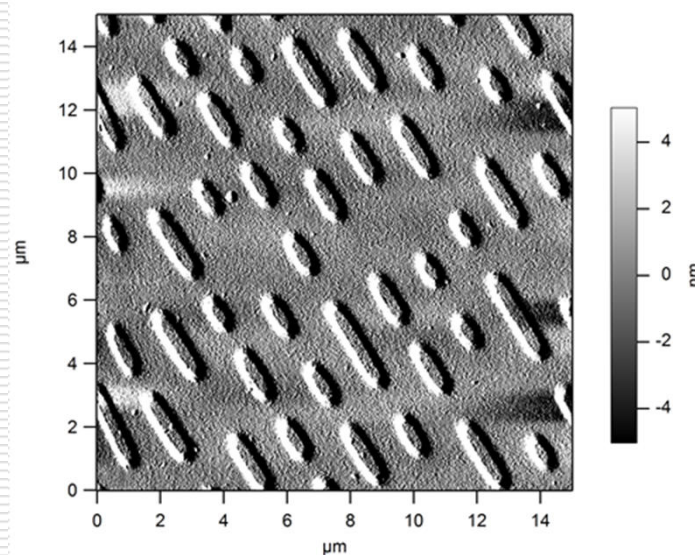
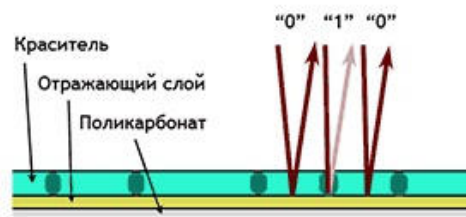
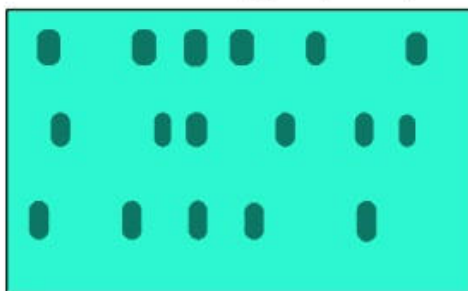


# Оптические диски

Прессованный диск (-ROM)



Записываемый диск (-R/+R)



CD (Compact Disc)  
DVD (Digital Video Disc)  
BD (Blu-ray Disc)

# Compact Disc



- ❑ Ø 120/80 мм 1980 г. Sony, Philips
- ❑  $\lambda = 780$  нм (инфракрасный)
- ❑ 150 кбайт/с (x1)
- ❑ 650 МБ 74 мин
- ❑ 700 МБ 80 мин
- ❑ 800 МБ 90 мин
- ❑ 900 МБ 99 мин
- ❑ Предельный объём 1,375 ГБ

# Digital Video Disc



- ❑ 1995 г. DVD Forum 10 компаний
- ❑  $\lambda=650/635$  нм (красный)
- ❑ 1,32 Мбайт/с (x1)
- ❑ DVD 5 (SS SL)                    4,70 ГБ
- ❑ DVD 9 (SS DL)                    8,54 ГБ
- ❑ DVD-R(W), DVD+R(W), DVD RAM
- ❑ Предельный объём    5,5 ГБ

# Blu-ray Disc



- ❑ 2006 BD Association — 90 компаний.
- ❑  $\lambda=405$  нм (фиолетовый)
- ❑ 36 Мбайт/с (x1)
- ❑ SL / DL 25/50 ГБ
- ❑ Предельный объём 33 ГБ

# Запись на оптические диски

---

Тип	Объём (ГБ)	Цена (руб.)	Скорость (Мбайт/с)
CD	0,7	50	1,1
DVD	8,5	70	10,5
BD	50	500	36

BD Association в 2010:

**BDXL** (eXtra Large) – до 4-х слоёв, до 128 Гбайт (R), 100 Гбайт (RW).

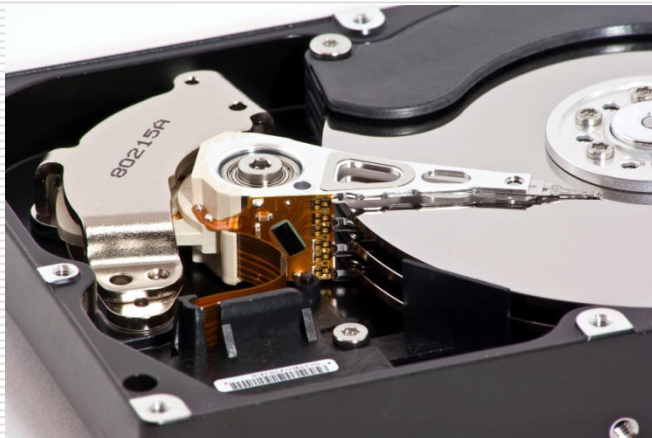
Нужен мощный лазер (смена привода).

IH-BD (Intra-Hybrid) – один слой R, другой RW

Millenniata, Inc. патент "glassy carbon"

**M-DISC** (Millennial Disc) DVD-R, BD-R до 1000 лет

# Запись Hard Disk Drive



HDD (Hard Disk Drive)

Форм-фактор

Объём

Интерфейс

Время доступа

RAID (Redundant Array of Independent Disks)

Наименование		Значение		
Форм-фактор	5'25 (устарел)	3'5 (desktop)	2'5 (notebook)	
Объём	4 ТБ (8 тыс.руб.)			
Интерфейс	SCSI	IDE	SATA	
Время доступа	2,5 – 16 мс			
RAID	RAID 0	RAID 1	RAID 5	

# HDD интерфейсы

---

- SCSI (Small Computer System Interface)  
Ultra-640 SCSI 640 МБ/с (2013)
- IDE (Integrated Drive Electronics)  
ATA (Advanced Technology Attachment)  
ATA-7, UDMA-6 (Ultra Direct Memory Access),  
Ultra ATA/133 МБ/с (2002)
- SATA (Serial ATA)  
SATA Revision 3.0 (2008)                      0,6ГБ/с  
SATA Express Revision 3.2 (2013)            1,6ГБ/с



# Время доступа

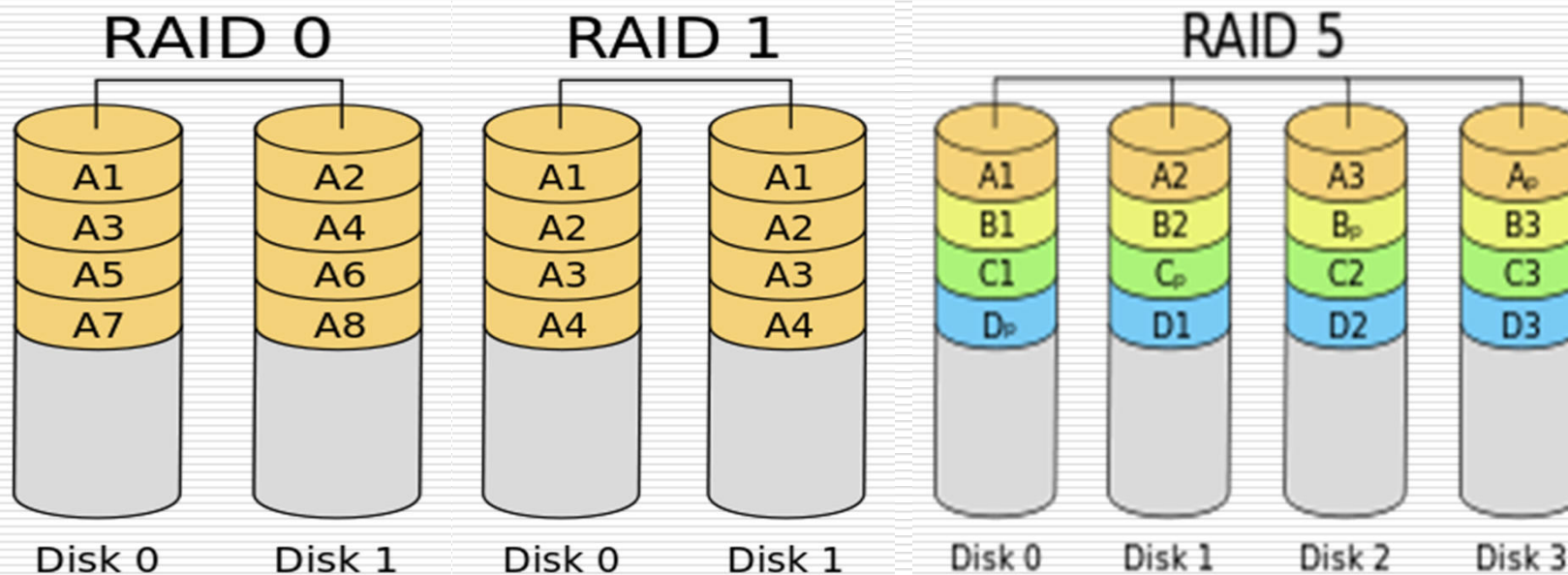
---

- Время доступа (random access time) – время гарантированного позиционирования на произвольном секторе.
- Скорость вращения шпинделя (об/мин):
  - notebook – 4200, 5400 и 7200;
  - desktop – 5400, 7200 и 10000;
  - server – 10000 и 15000.
- Размер буфера – 32, 64 и 128 МБ

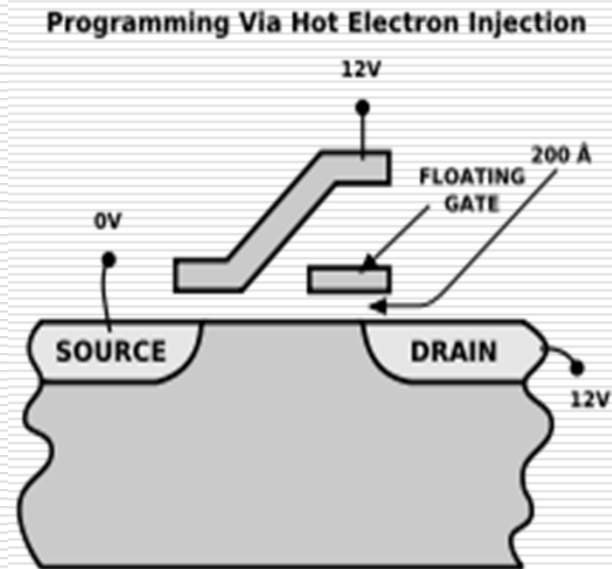


# RAID Redundant Array of Independent Disks

---



# Flash Memory



Тип  
Объём

Скорость чтения/записи  
Время жизни – до 20 лет

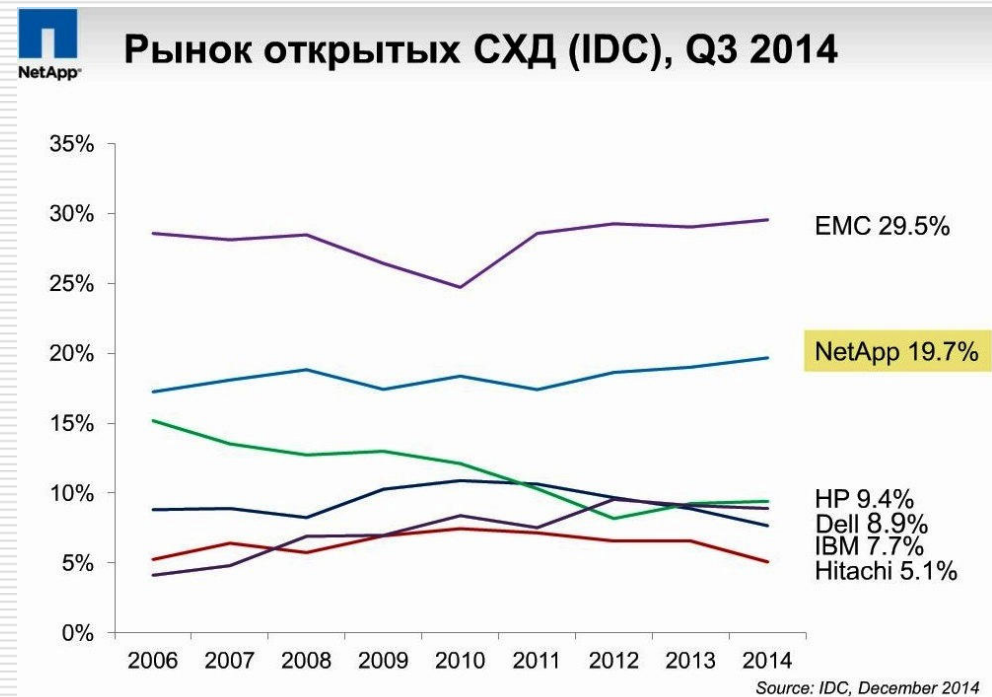
SSD (solid-state drive)

# Запись Flash Memory

## Тип, объём, скорость

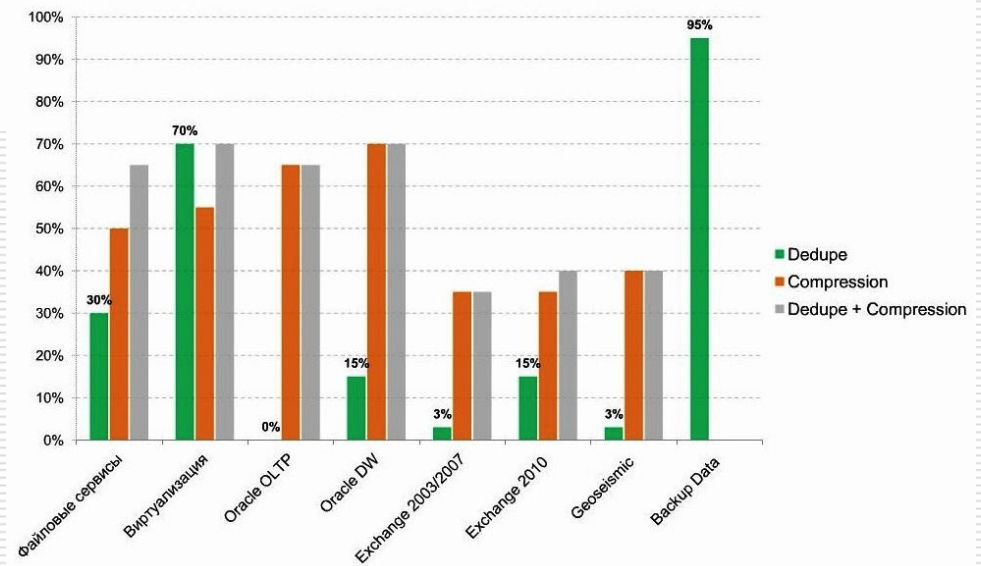
Торговая марка	Компания год	Мах объём (ГБ)	Скорость (Мбайт/с)
<b>Compact Flash (CF)</b> 43×36×3.3 mm (Type I) 43×36×5 mm (Type II)	SanDisk 1994	512 (2012)	167 (CF6)
<b>Memory Stick (MS)</b> 31×20×1,6 mm PRO-HG Duo	Sony 1998	32 (2011)	50
<b>Secure Digital (SD)</b> 24×32×2,1 mm XC (eXtended Capacity)	Panasonic SanDisk Toshiba 1999	4 32 SDHC 2000 SDXC (2011)	14,6 (Class10)
<b>MultiMedia Card</b> 24×32×2,1 mm MMCplus	SanDisk Siemens 1997	128 (2009)	52

# NetApp на рынке СХД

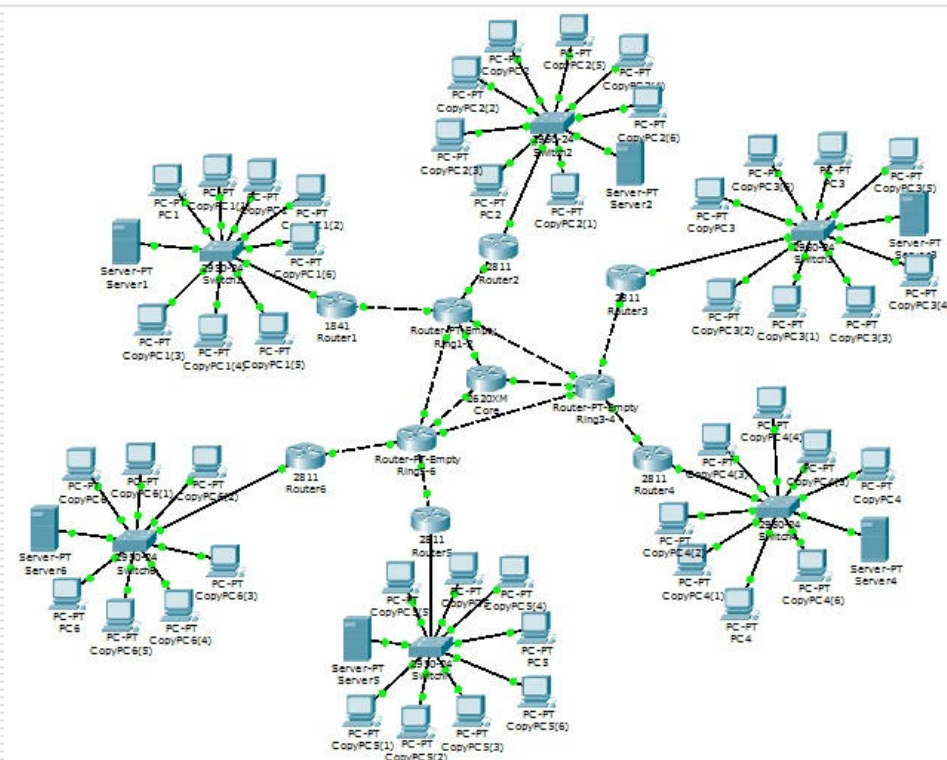


# NetApp dedup

Дедупликация – процесс исключения из хранения одинаковых (дублирующихся) блоков данных



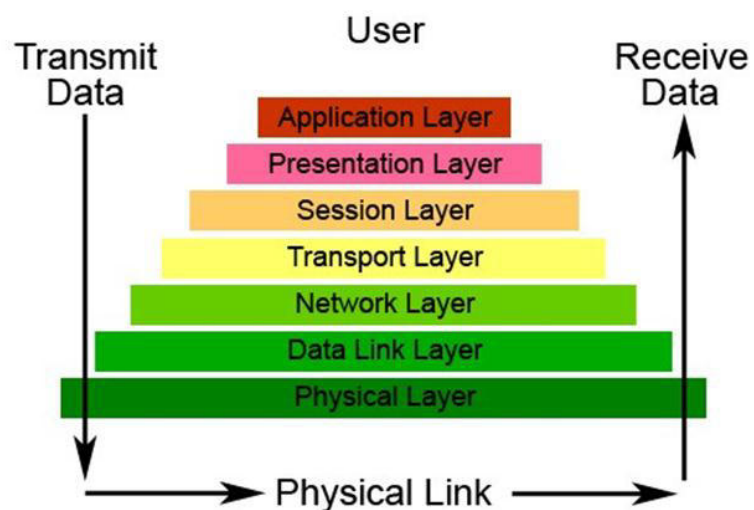
# Коммуникации. Определения



- Сеть
- Пакет/кадр/ячейка/...
- Протокол
- Узел/диаметр
- LAN/MAN/WAN
- Host
- Gateway/Шлюз
- Router/Маршрутизатор

# Коммуникации. Технологии

## The Seven Layers of OSI



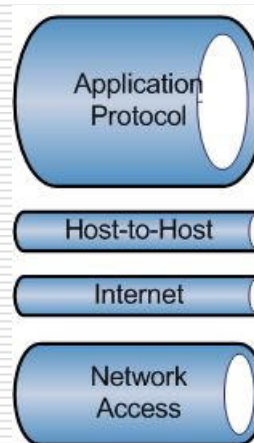
Ethernet

WiFi

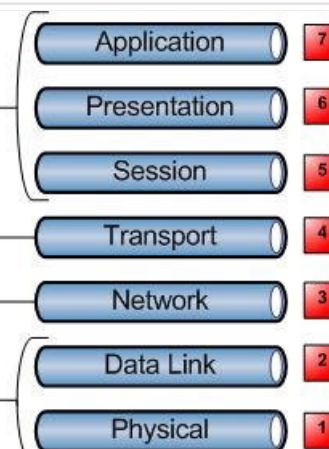
1/2/3/4G

## Модели

### TCP/IP



### OSI

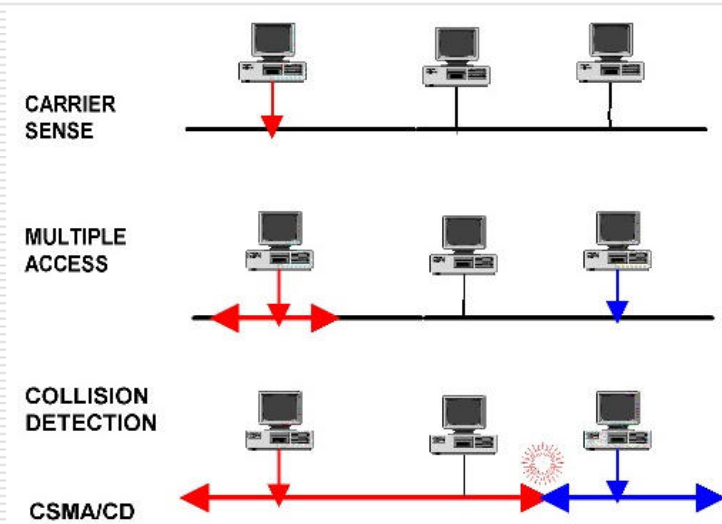


IEEE 802.3

IEEE 802.11

# Коммуникации. Ethernet

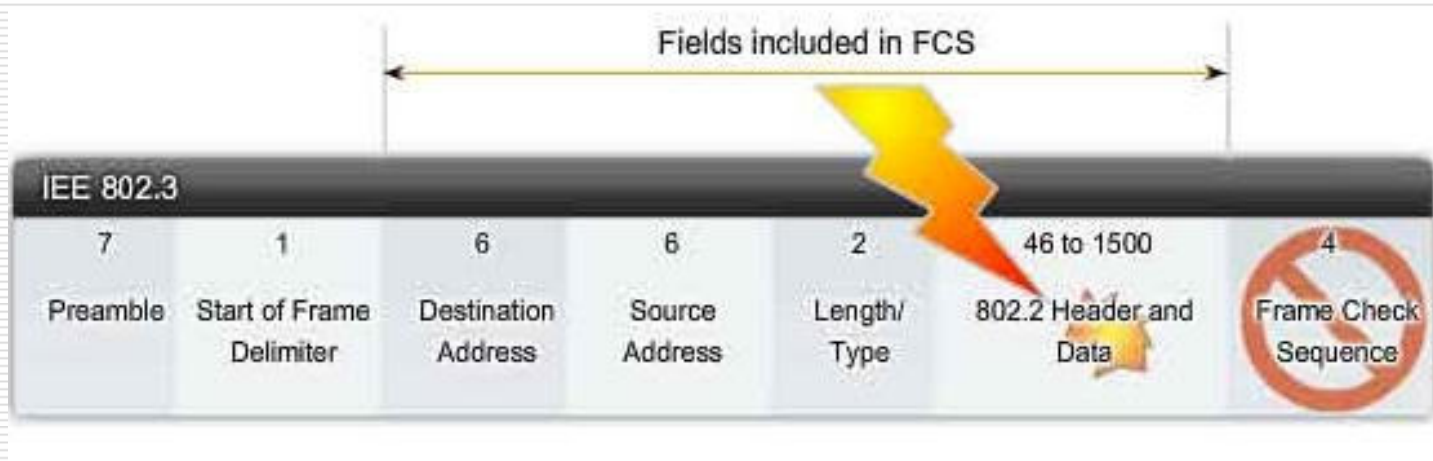
- ❑ Проект «Офис будущего» 3 Мбит/с (1973)
- ❑ DEC/Intel/Xerox 10 Мбит/с (1980)
- ❑ IEEE 802.3 10Base-5,2,Tx,F (1985)



- ❑ Hub/Концентратор
- ❑ Bridge/Мост
- ❑ Switch/Коммутатор
- ❑ Layer 3 Switch



# Коммуникации. Frame



Версия	Год	Скорость (Мб/с)	Время на 2ГБ
10Base-T	1990	10	35 мин
100Base -Tx	1995	100	4 мин
1GBase-T	1997	1000	30 секунд
10GBase-T	2006	10000	3 секунды

# Коммуникации. WiFi

---

- ❑ 1991 WaveLAN (NCR Corp., AT&T Corp.)
- ❑ Игра слов Hi Fi <-> Wi Fi (Wi-Fi Alliance)
- ❑ ISM (Industrial, Scientific and Medical) диапазоны 2,4 и 5,8 ГГц
- ❑ IEEE 802.11 (1997)      2,4 ГГц      2 Мбит/с
- ❑ IEEE 802.11g (2003)    2,4 ГГц      54 Мбит/с
- ❑ IEEE 802.11n (2009)    2,4/5,8 ГГц    600 Мбит/с
- ❑ IEEE 802.11ac (2014)    2,4/5,8 ГГц    6,93 Гбит/с

# Коммуникации. 1/2/3/4G

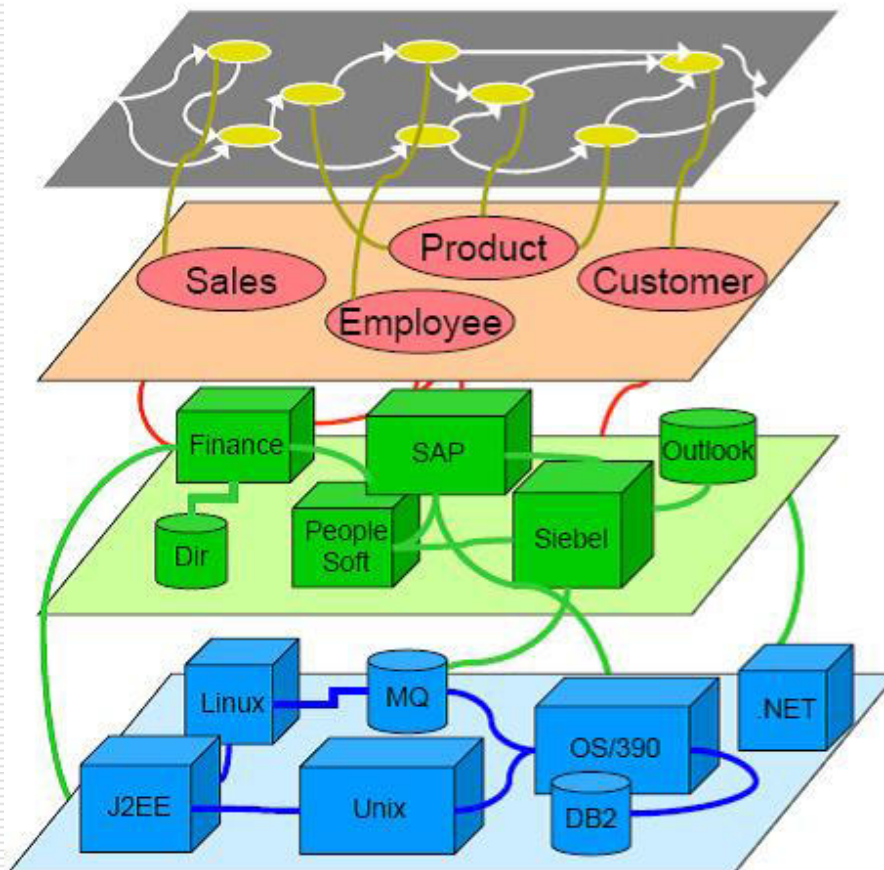
Поколение/ Технология	Год	Скорость (Мб/с)	Время на 2ГБ
1G (AMPS)	1976	0,0144	13 суток
2G (GSM)	1982	0,0096 (0,06)	4 суток
3G (CDMA)	2000	2/0,144	1,2 часа
4G (LTE)	2013	1000/100	1 минута

- ❑ AMPS - Analog Mobile Phone System (AT&T 1973)
- ❑ GSM - Group Special Mobile (European Telecommunication Standards Institute 1990)
- ❑ CDMA – Code Division Multiple Access (International Mobile Telecomm. -2000)
- ❑ LTE - Long Term Evolution (3rd Generation Partnership Project - 2009)

# Жизненный цикл систем



# Жизненный цикл систем. SOA



## Business process layer

- Cross functional end-to-end sales order process

## Service layer

- Used to connect sales to customer, for example

## Application layer

- Applications, components, software

## Technology layer

- Hardware, network
- Connect J2EE to .NET

Source: CBDi Forum, <http://www.cbdiforum.com>

# Жизненный цикл систем. Облака

---

## □ Cluster

- *High-performance computing*
- *grid-системы*
- *Кластер на уровне приложения*

## □ Cloud (множество), *cloud computing*

## □ Признаки (*NIST*):

- *Широкий доступ к сети (broad network access)*
- *Объединение ресурсов (resource pooling)*
- *Эластичность (rapid elasticity)*
- *Учёт потребления (measured service)*

# Жизненный цикл систем. **Сервисы**

---

## *Виды облаков*

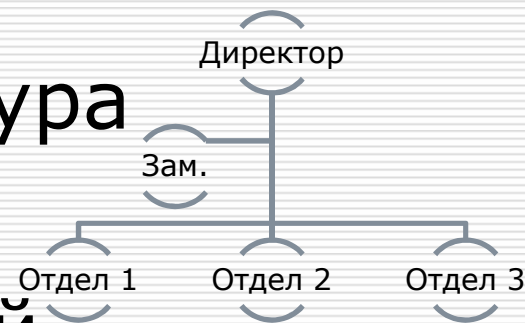
- *private cloud*
- *public cloud*
- *community cloud*
- *hybrid cloud*

- ❑ *IaaS (Infrastructure-as-a-Service)*
- ❑ *SaaS (Software-as-a-Service)*
- ❑ *PaaS (Platform-as-a-Service)*

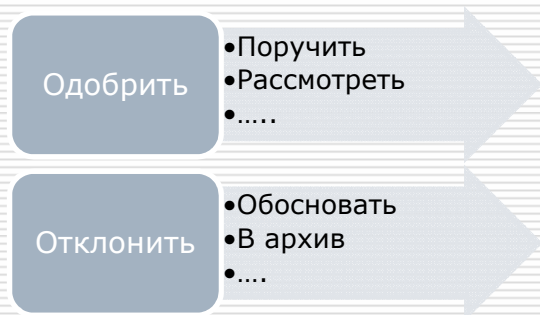
# «Коробочные» решения

---

□ Организационная структура



□ Набор сервисов, операций



□ Набор ролей



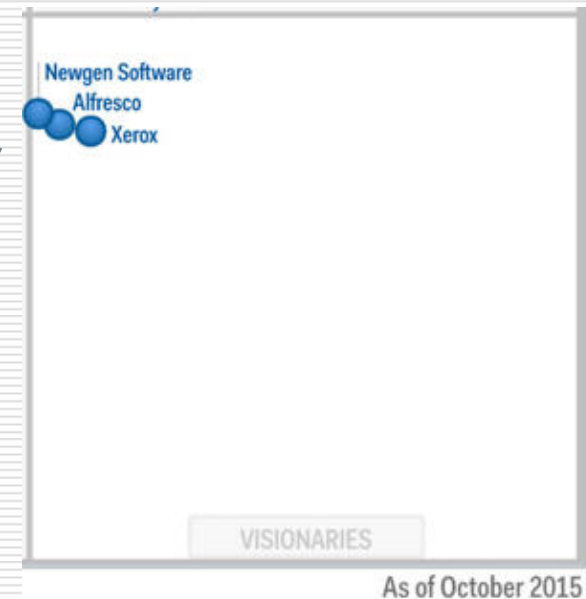
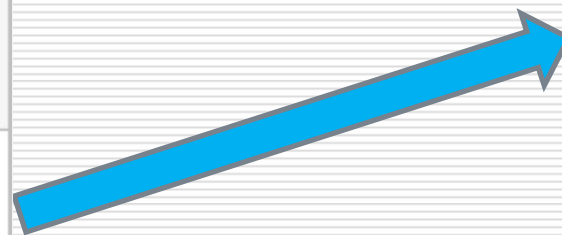


## Жизненный цикл систем. **Внедрение**

---

- Установка, интеграция с сетью
- Фиксация схемы взаимодействия
- Настройка шаблонов
- Тестирование, написание инструкций
- Обучение пользователей
- Опытная эксплуатация

# Alfresco. Платформа

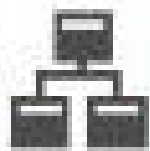


- Alfresco Software, Inc. UK 2005 г.
- Java, JSP and JavaScript (Cross-platform)
- 1800 фирм (212 стран), > 11 млн. польз., > 7 млрд докум.
- Community Edition 5.0. 2014 (free software)
- Enterprise Edition - Alfresco One 4.2. 2014 (proprietary)
- Cloud Edition

# Логика ЕСМ «Логика СЭД» на платформе Alfresco



- 1990 Компания "АйТи"
- 2010 Система «БОСС-референт»
- 2011 Логика бизнеса 2.0 (BPM+ЕСМ)
- 2013 Логика BPM + Логика ЕСМ
- Alfresco Silver Partner
- 20.11.2014 «Логика СЭД» на Alfresco 1.1.2



## Организационно-штатная структура

- Иерархия подразделений
- Руководители и подчиненные
- Рабочие группы и Бизнес-роли
- Интеграция с LDAP

## КАНЦЕЛЯРИЯ

- Обработка входящей и исходящей корреспонденции
- Сканирование документов и обработка документов, поступивших по электронной почте и с факс-сервера
- Проверка на повторность входящих
- Рассмотрение, исполнение и контроль
- Рассылка на ознакомление; контроль ознакомления
- Создание поручений по документам
- Функция резервирования номеров исходящих
- Связывание входящих и исходящих документов
- Быстрый доступ ко всем документам по рассматриваемому вопросу: категоризация и поиск документов
- Поддержка работы нескольких канцелярий (централизованный и децентрализованный режимы работы)



**Канцелярия**  
Обеспечивает полный цикл обработки входящей и исходящей корреспонденции на основе сформированных и настраиваемых типовых маршрутов обработки документов

## ВНУТРЕННИЙ СЛУЖЕБНЫЙ ДОКУМЕНТООБОРОТ



- Подготовка внутренних документов
- Согласование и подписание проектов документов, направление получателю
- В роли получателя может выступать как сотрудники (один или много), так и подразделение
- Рассылка на ознакомление; контроль ознакомления
- Типовые и индивидуальные маршруты согласования и подписания
- Варианты ответа на внутренний документ:
  - Принятие к сведению
  - Ответ-комментарий (в самом документе)
  - Ответный документ с собственным циклом согласования и подписания
- Контроль сроков ответа на документ

### Виды документов:

- Служебные записки
- Объяснительные записки
- Аналитические записки
- Докладные записки
- Заявки и Заявления

Список может быть дополнен.

## ОРГАНИЗАЦИОННО-РАСПОРЯДИТЕЛЬНЫЙ И НОРМАТИВНЫЙ ДОКУМЕНТООБОРОТ



- Подготовка и согласование проектов
- Подписание документов
- Ввод в действие и отмена нормативных документов
- Возможность автоматического создания файла ОРД на основании заполненной карточки
- Раздельное исполнение и контроль пунктов организационно-распорядительных документов
- Рассылка на ознакомление; контроль ознакомления
- Автоматический ввод в действие и окончание действия организационно-распорядительных документов
- Контроль исполнения организационно-распорядительных документов

### Виды документов:

- Приказы
- Распоряжения
- Постановления
- Регламенты
- Инструкции
- Положения
- Список может быть дополнен

# Поручения

## ПОРУЧЕНИЯ И КОНТРОЛЬ ИСПОЛНИТЕЛЬСКОЙ ДИСЦИПЛИНЫ



- «Быстрые» и «подробные» поручения
- Корректировка сроков исполнения поручений, смена исполнителей
- Контроль выполнения: подготовка отчетов о выполнении поручений, принятие/не принятие отчета о выполнении
- Контроль процесса: оповещение о нарушении сроков исполнения поручения, о завершении работы.
- Контроль исполнительской дисциплины: отчеты по задержкам в выполнении поручений и согласовании документов. Статистика по обработке документов.
- Сотрудник имеет полную информацию по поручениям, в которых он является автором, исполнителем, соисполнителем, контролирующим лицом
- «Дерево поручений» - иерархия выдачи поручений

### Руководители всех уровней могут:

- Выдавать поручения
- Назначать исполнителей из числа сотрудников
- Просматривать отчеты
- Оценивать работу исполнителей
- Сохранять отчеты о выполнении поручений



# Договоры

## УПРАВЛЕНИЕ ДОГОВОРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ



- Подготовка проектов договоров
- Согласование и подписание
- Работа с дополнительными соглашениями
- Контроль исполнения этапов договоров
- Единая точка хранения и поиска документов: договора, спецификации, приложения, сканы оригиналов и т.д.
- Интеграция со средствами потокового сканирования
- Связывание документов
- Разделение полномочий по подразделениям

### Роли для договорной деятельности:

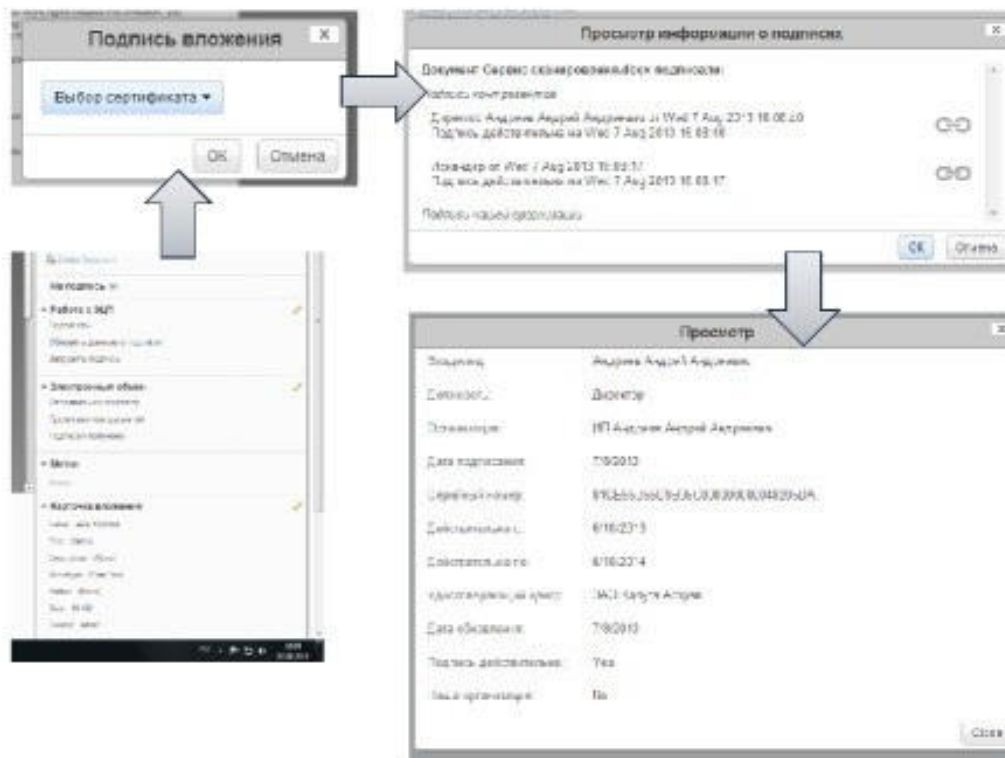
- Инициатор
- Согласующие
- Подписант
- Куратор
- Руководитель (любого уровня)

## ЭЛЕКТРОННАЯ ПОДПИСЬ ДОКУМЕНТОВ И ЮЗД



Обеспечение юридической  
значимости:

- Подписывание любых документов из браузера
- Контроль валидности подписи
- Поддержка всех распространенных криптопровайдеров
- Управление хранением электронной подписи
- Возможность организации юридически значимого документооборота с партнерами





## Согласование документов

- Параллельное и последовательное
- Многоэтапное
- Печать листов согласования
- Контроль сроков согласования



## Уведомления и подписки

- Механизм оповещения пользователей
- В системе, по E-Mail, по SMS и др.
- Слежение за документами
- Слежение за пользователями



## Рабочий календарь

- Выходные и праздники
- Календари подразделений
- Личные графики сотрудников
- Мгновенная фиксация отсутствия



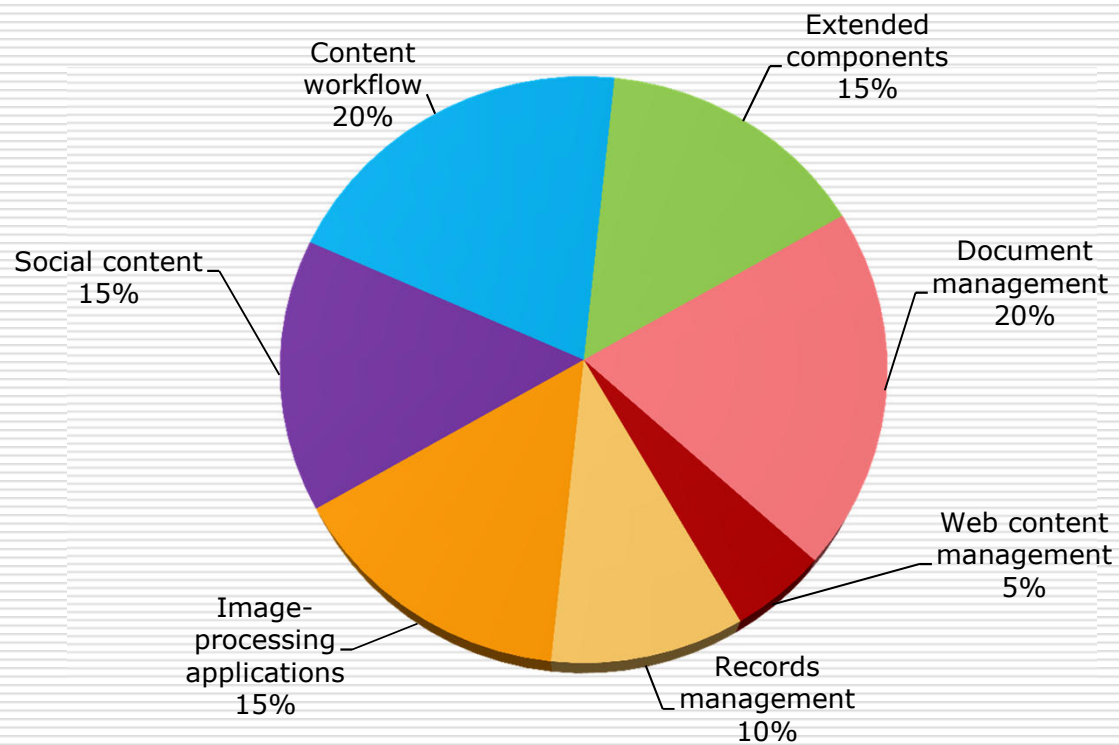
## Журналы регистрации документов

- Настраиваемые форматы номеров
- Учет атрибутов
- Учет позиций в оргструктуре
- Учет дат

# Gartner. Рынок ECM

---

## ECM September 2014 – October 2015



# Gartner. Magic Quadrant



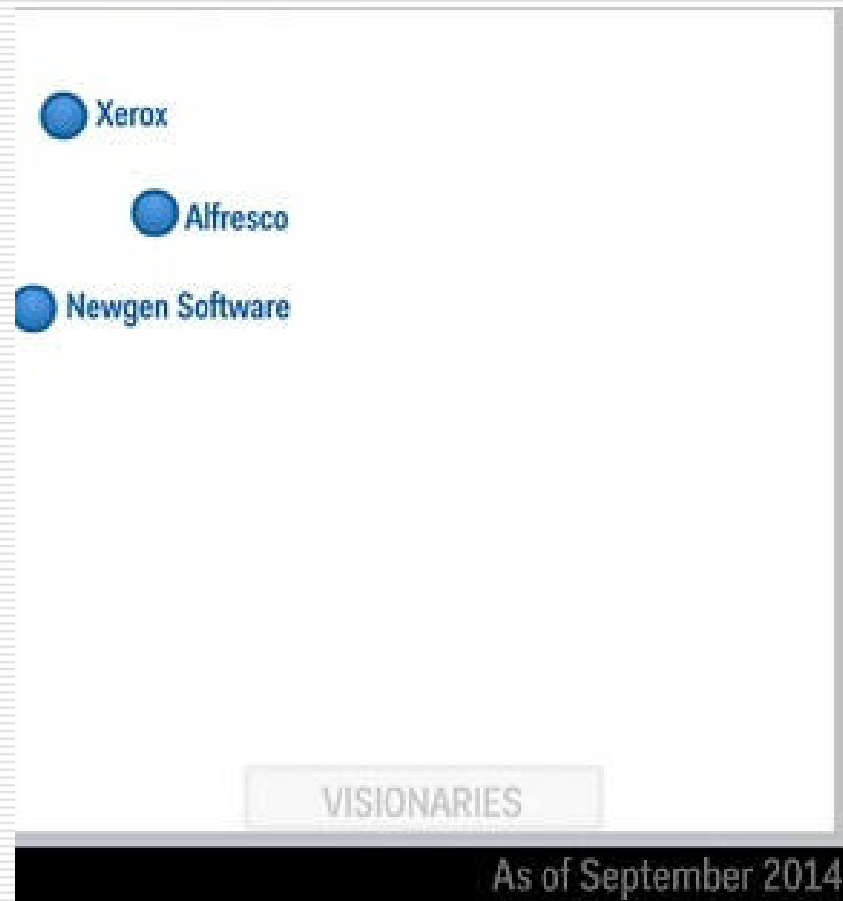
- ❑ ECM рынок
- ❑ Октябрь 2015
- ❑ Малый и средний бизнес (<1000 раб.)
- ❑ 22 вендора
- ❑ > 2000 клиентов

# Gartner. Magic Quadrant. Visionaries

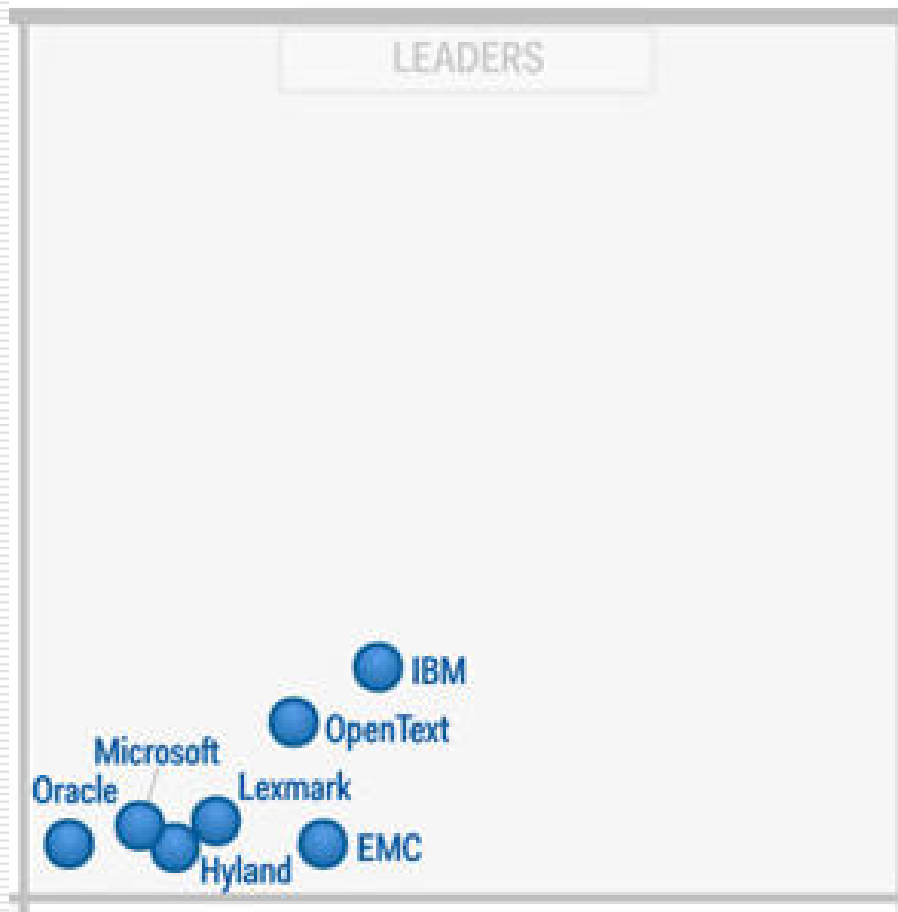


- Xerox
- Alfresco
- Newgen Software

# Gartner. Visionaries 2014 -> 2015



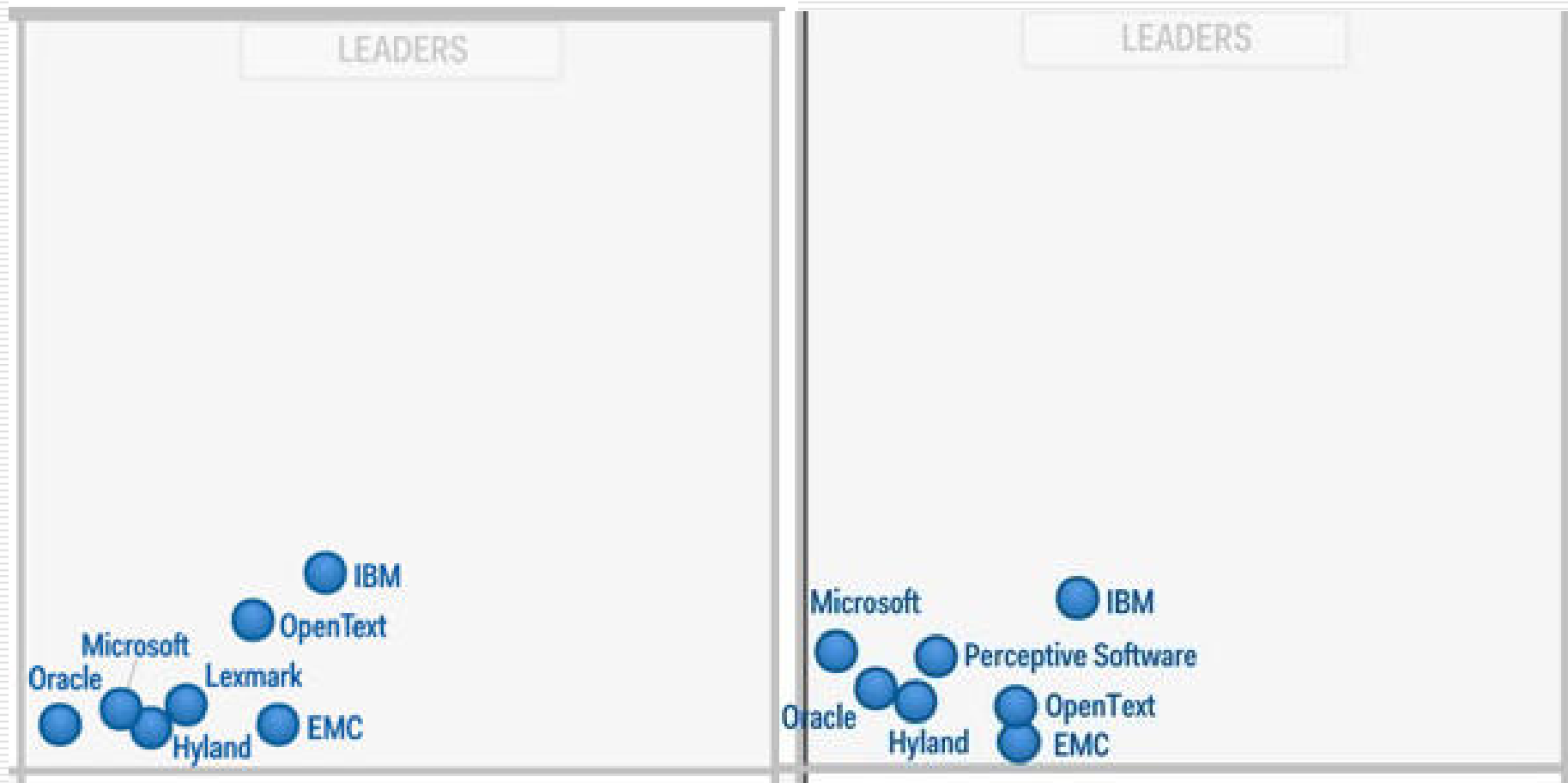
# Gartner. Magic Quadrant. Leaders



- IBM
- OpenText
- EMC
- Lexmark (Perceptive Software)
- Hyland
- Oracle
- Microsoft



# Gartner. Leaders 2014 -> 2015



# Gartner. Уровень реализации (ОУ)

---

## □ Ability to Execute

- Product/Service (качество в целом)
- Overall Viability (жизнеспособность)
- Sales Execution/Pricing (продажа/цена)
- Market Responsiveness/Record(отзывчивость)
- Marketing Execution (уровень маркетинга)
- Customer Experience (опыт клиентов)
- Operations (исполнительность)

# Gartner. **Уровень видения (ОХ)**

---

## □ Completeness of Vision

- Market Understanding (понимание рынка)
- Marketing Strategy (маркетинговая стратегия)
- Sales Strategy (стратегия продаж)
- Offering (Product) Strategy (стратегия развития продуктов)
- Business Model (адекватность бизнес-модели)
- Vertical/Industry Strategy (стратегия «вертикали»)
- Innovation (инновационность)
- Geographic Strategy (стратегия развития регионов)

# Gartner. Российский рынок 2014

Position	Russia	Global
1	ERP	BI/analytics
2	Infrastructure and data centers	Infrastructure and data centers
3	BI/analytics	Cloud computing
4	Mobile technology	ERP
5	Industry-specific applications	Mobile technology
6	Enterprise applications	Digitalization/digital marketing
7	CRM	Security
8	Modernization of legacy technology	Networking, voice and data communications
9	Cloud computing	CRM
10	Networking, voice and data communications	Industry-specific applications
11	Security	Modernization of legacy technology
12	Digitalization/digital marketing	Enterprise applications
BI = business intelligence		