



Конференция
«Решения IBM для разумной
модернизации»



Создание эффективных систем электронного документооборота и электронных архивов

Романов Дмитрий Александрович, АйТи,
Директор по развитию технологий
информационного менеджмента



Сделайте правильный ход!

О чём пойдет речь:

- Что такое ЕСМ?
- IBM & ЕСМ – надолго и всерьёз
- Обзор современного ПО IBM для ЕСМ-решений
- Что такое эффективность и как её измерить?
- Что нового мы можем предложить заказчикам?



~ 30 мин.

Конференция
«Решения IBM для разумной
модернизации»

IBM

Premier
Business
Partner

**Технологии
информационного
менеджмента.
Мировой опыт и
тенденции.**



Сделайте правильный ход!

Контент – дело тонкое ...

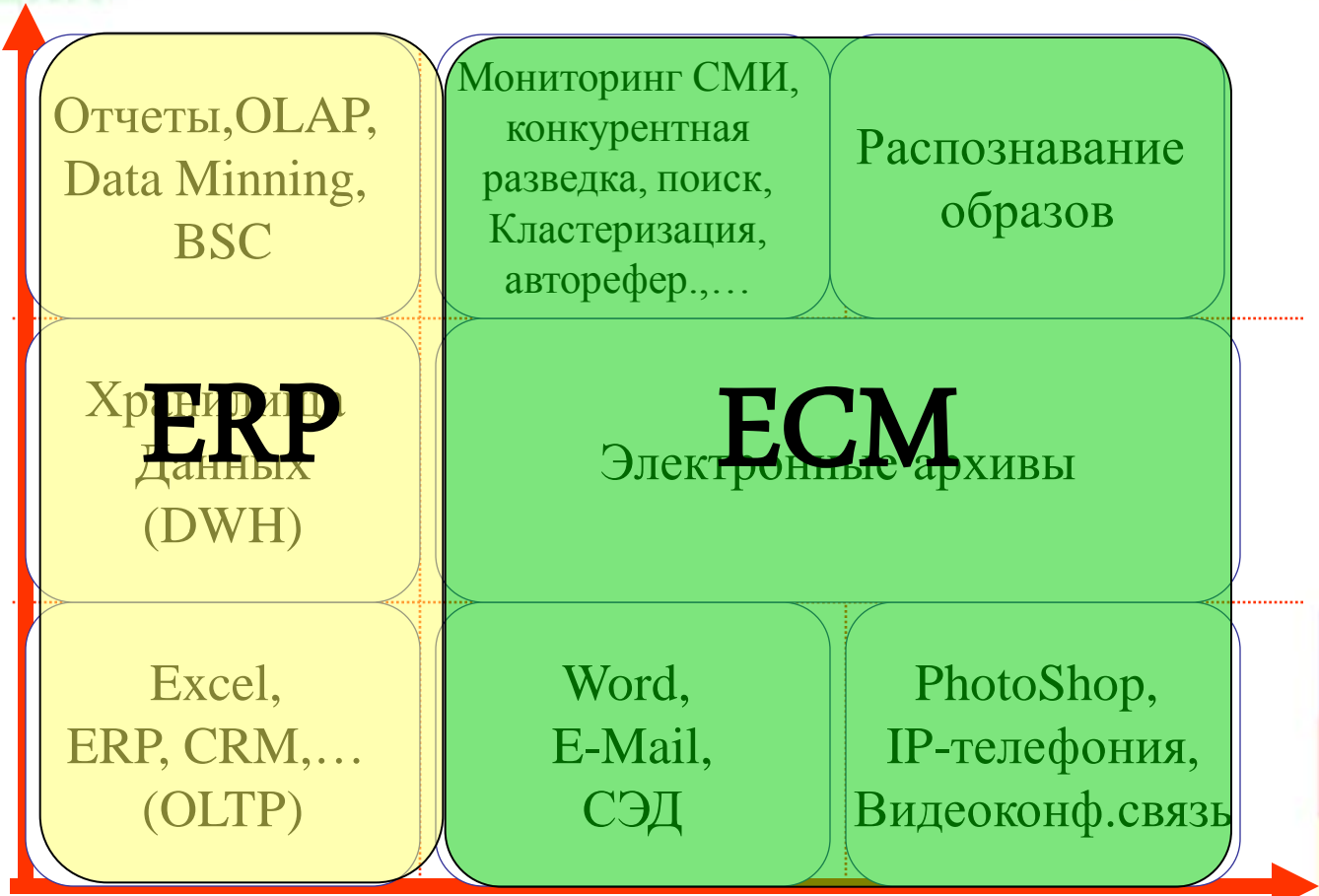
Business
Partner

ЭТАПЫ
ЖИЗНЕННОГО
ЦИКЛА

Аналитическая
обработка

Хранение
информации

Регистрация
данных



Числа

Текст

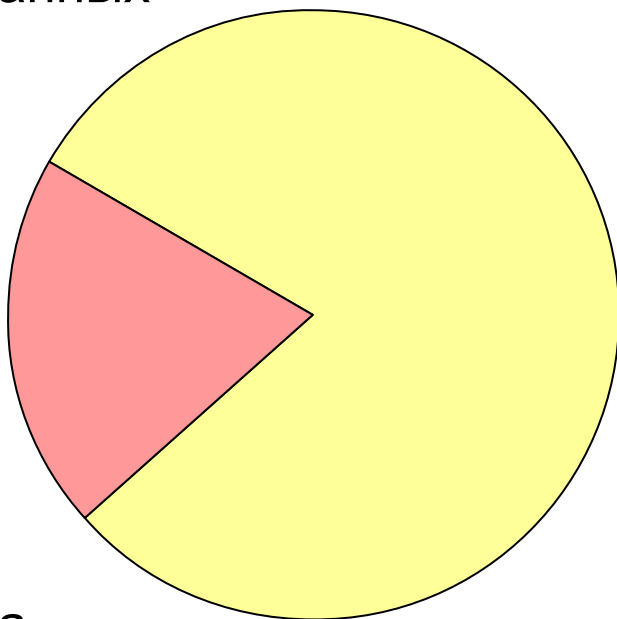
Мультимедиа

ИНФОРМАЦИЯ

Что такое «контент»?

Структурированная информация:

- Записи в базах данных



20% общего объема данных, хранимых в электронном виде

Неструктурированная информация:

- Текстовые документы
- Электронные письма
- Электронные таблицы
- Изображения, рисунки, графики,
- Web-страницы,
- Видео, Аудио,...

80% общего объема данных, хранимых в электронном виде

Что такое ECM?

- Согласно Gartner, Enterprise Content Management (ECM) — это комплексное, «зонтичное» понятие, объединяющее методики и технологии, предназначенные для решения критически важных для заказчиков ИТ-задач, связанных с управлением документами и другой неструктурированной информацией
- ECM-технологии направлены на поддержку работы содержимого различных типов и форматов на протяжении всего жизненного цикла контента

Возможности ЕСМ-систем

- **Управление документами** (Document Management, DM) — регистрация, контроль версий, обеспечение безопасности и библиотечные службы для деловых документов
- **Работа с образами документов** (Document Imaging, DI) — полный цикл работы с бумажными документами, включая их преобразование в электронный вид и оцифровку
- **Управление записями** (Records Management, RM) — долгосрочное архивирование и автоматизация сохранения документов в соответствии с нормативными требованиями;
- **Управление потоками работ** (Workflow) — поддержка бизнес-процессов и маршрутизация контента в соответствии с рабочими заданиями и состояниями
- **Управление Web-контентом** (Web Content Management, WCM) — автоматизация функций Web-мастера, а также управление динамическим контентом и взаимодействием с пользователем
- **Документ-ориентированная групповая работа** (Document-Centric Collaboration) — коллективная работа с документами и поддержка проектных команд

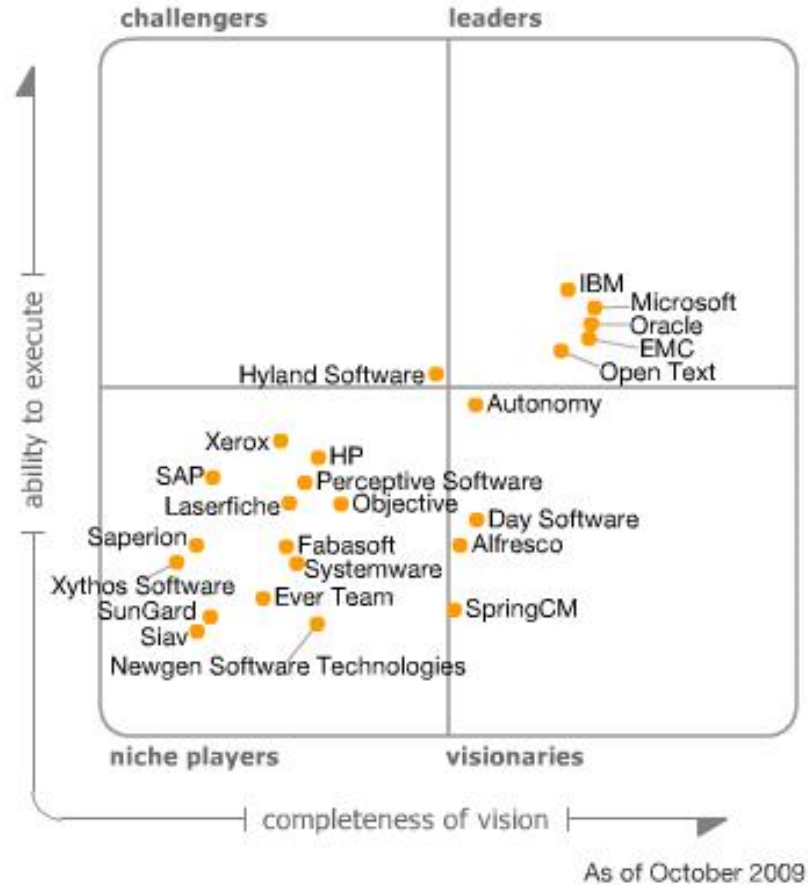
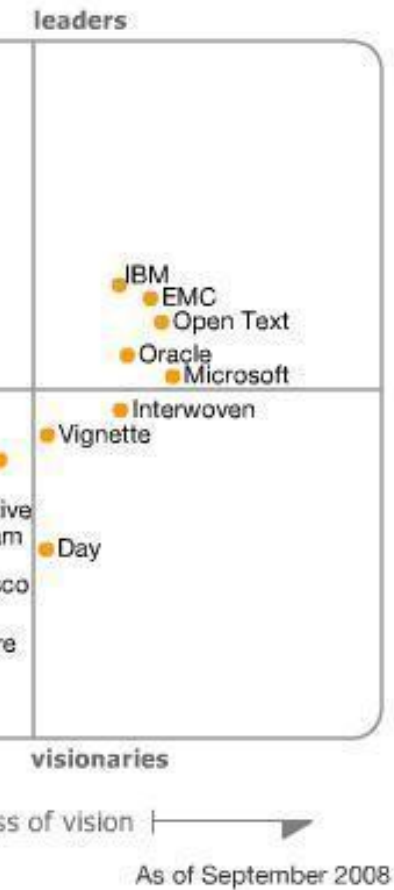
А кроме того...

- Есть еще несколько дополнительных областей ЕСМ-проблематики, актуальность которых в последние годы возрастает:
 - работа с электронными формами (e-forms)
 - управление цифровыми активами (например, видео или аудиозаписями и т.п.)
 - управление правами доступа
 - интеграция систем оперативного управления документами и архивов
 - управление электронной почтой и её архивирование, интеллектуальные документы (Adobe и др.)
 - ...

Тенденции последних лет

- **Лидируют мегавендоры** (IBM + FileNet, Open Text + Hummingbird, Oracle + Stellent)
- **ЕСМ-системы** стали неотъемлемой частью корпоративных информационных систем и **все чаще выполняют критически важные для заказчиков функции**
- Сегодня ЕСМ включает не только умение работать с хранилищами информации, но и **поддержку групповой работы** в ходе реализации бизнес-процессов
- Важную роль играет **использование новых технологий** - XML, Web 2.0, AJAX, RSS.
- Быстрый **рост спроса на средства анализа контента.**

Гартнер про ЕСМ-рынок



Перспективные ECM продукты IBM

- **FileNet Content Manager** – платформа для создания хранилищ неструктурированной информации
- **FileNet Business Process Manager** – управление бизнес-процессами
- **IBM OmniFind** - создание решений корпоративного уровня для поиска информации
- **IBM System Monitor** - системы упреждающего мониторинга систем FileNet и интеграция с существующей инфраструктурой управления корпоративными системами
- **IBM Content Collector** - решения для архивирования для серверов Lotus Domino с клиентами Lotus Notes, серверов Microsoft Exchange Server с клиентами Microsoft Outlook, Microsoft SharePoint, и файловых систем Windows
- **ECM Widgets** - решения для визуализации и настройки клиентского ПО

Перспективные ESM продукты IBM

- Развитие технологий интеграции с офисными приложениями
- **IBM FileNet Image Service** - развитие систем хранения документов из нескольких источников на корпоративном уровне и управление ими
- **IBM Content Integrator** - интерфейсы для интегрированного доступа к разнородным репозиториям контента в режиме реального времени
- **IBM Content Analytics** - развитие технологий Cognos для анализа неструктурированного контента

Архитектура ЕСМ

«Толстые» и «тонкие» клиентские приложения

типовое рабочее место пользователя

рабочее место сотрудника канцелярии

рабочее место руководителя

PM для работы с отдельными типами документов

мобильные клиенты

Сервисы, реализующие бизнес-логику ЕСМ-систем

справочник организации

интеграция с СКЗИ

шаблоны документов

протоколирование

права доступа

транспорт

типовые маршруты

скан. и распозн. документов

делегирование полномочий

уведомления и напоминания

принятие решений

работа со штрих-кодами

словари и классификаторы

подписка

регистрация документов

работа с RFID-метками

нумерация документов

новостные ленты

контроль исполнения

дистанционное обучение

управление конфигурациями

поиск документов

ознакомление с документами

администрирование и настройка системы

Базовые ЕСМ-сервисы («движки»)

управление потоками работ

коммуникации (mail, видеоконференции сообщения, и тд)

поиск документов и текстовая аналитика

отчетность (BI)

хранение электронных документов

сервисы web 2.0 («вики», «блоги», социальные сети,...)

СКЗИ (PKI – инфраструктура открытых ключей)

интеграционная шина (Enterprise Service Bus)

Использование продуктов IBM

«Толстые» и «тонкие» клиентские приложения

типичное рабочее место пользователя

рабочее место сотрудника канцелярии (в любой СЭД)

WebSphere Portal, Lotus Expeditor

рабочее место руководителя

PM для работы с отдельными типами документов

мобильные клиенты

Базовые ESM-сервисы («движки»)

управление потоками работ
FileNet
хранение электронных документов

SameTime
коммуникации (mail, видеоконференции, сообщения, и тд)

OmniFind
поиск документов и текстовая аналитика

Cognos
отчетность (BI)

сервисы web 2.0 («вики», блоги, социальные сети, ...)
Lotus Connections

СКЗИ (PKI – инфраструктура открытых ключей)

интеграционная шина (Enterprise Service Bus)
Process Server

Конференция
«Решения IBM для разумной
модернизации»

IBM

Premier
Business
Partner

Что это даст бизнесу?



Сделайте правильный ход!

Факторы экономической эффективности

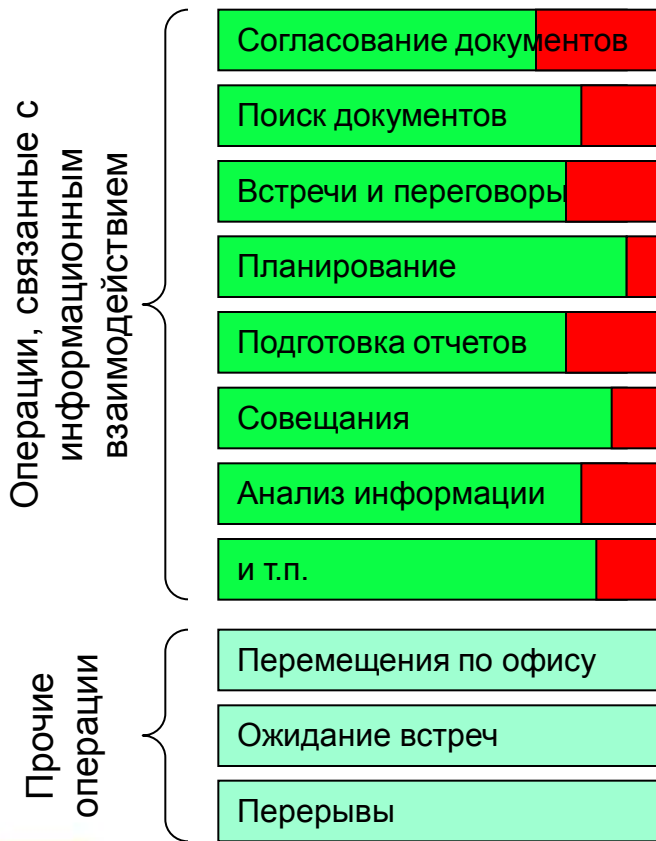
$$\uparrow \text{Эффективность} = \frac{\text{Результат} \uparrow}{\text{Затраты} \downarrow}$$

- Результат – маржинальная прибыль за отчетный период (квартал, год, ...)
- Затраты – рабочее время сотрудников

Повышение эффективности возможно за счет:

- Уменьшения затрат, в частности:
 - Сокращения непроизводительных затрат рабочего времени
- Повышение результата путем:
 - Достижения оптимального уровня доступа к информации
 - Ускорения информационных потоков

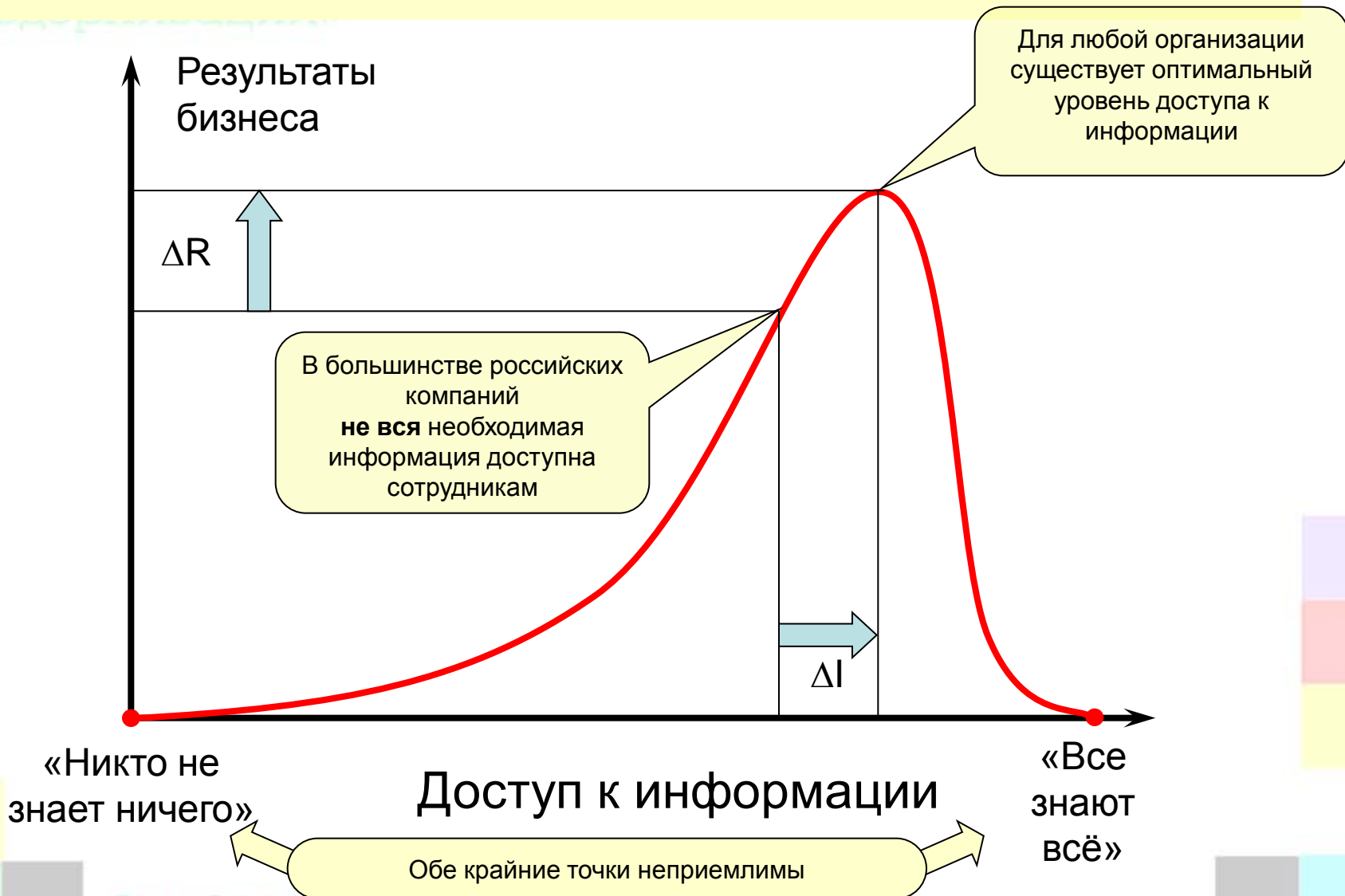
Непроизводительные затраты рабочего времени



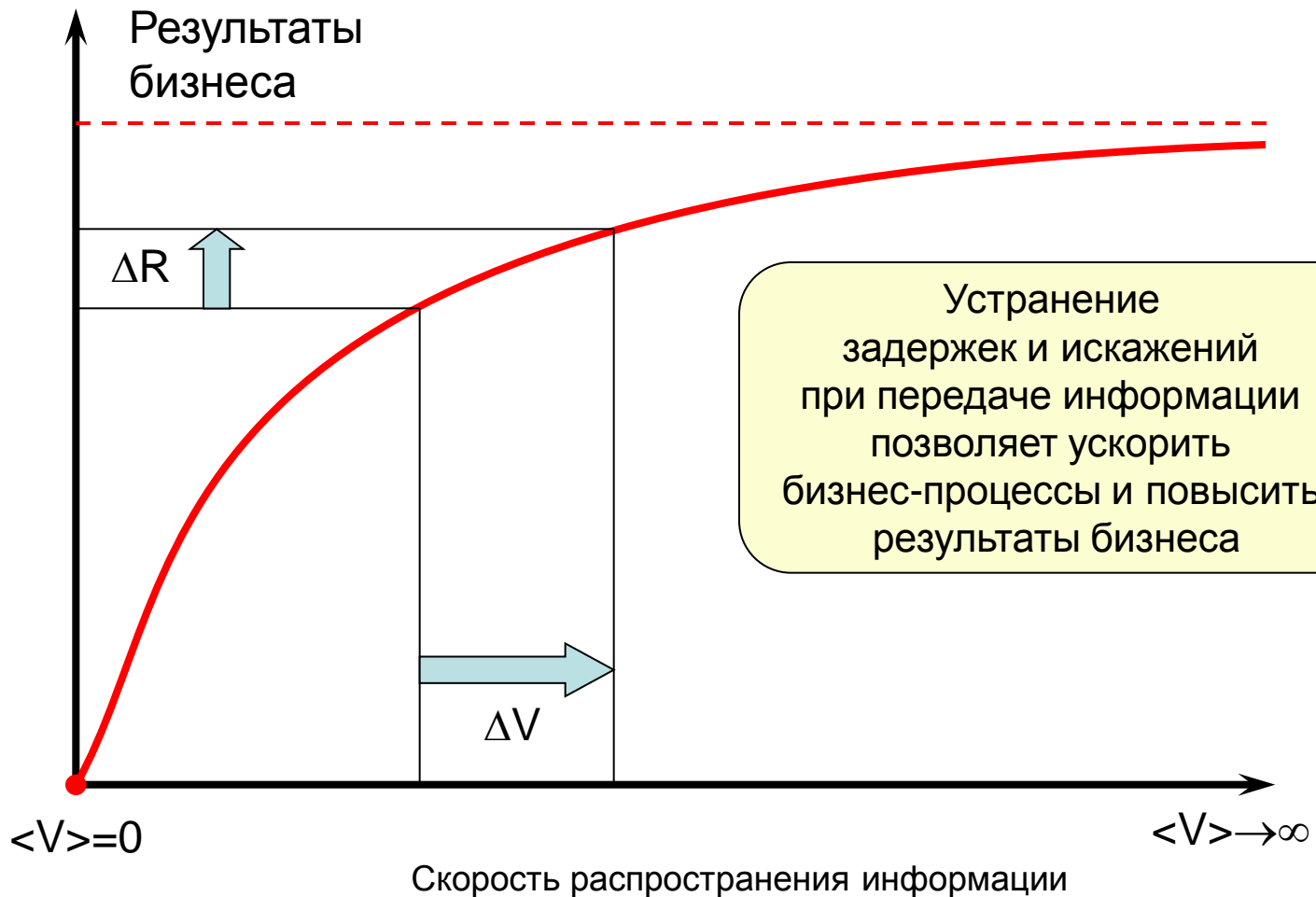
- Методика функционально-стоимостного анализа
- В деятельности сотрудника выделяется совокупность операций, включающих работу с информацией
- В каждой операции выделяются:
 - – Производительными затраты – время, затрачиваемое на достижение результата (зависит от эффективности инструмента)
 - – Непроизводительные затраты – время на выполнение ненужных, лишних действий (повторный ввод информации, поиск потерянных документов, ожидание реакции информационной системы и т.п.)

Закон Мэксимена: всегда не хватает времени, чтобы выполнить работу как надо, но чтобы её переделать, время находится

Уровень доступа к информации



Ускорение информационных потоков



Конференция
«Решения IBM для разумной
модернизации»

IBM

Premier
Business
Partner

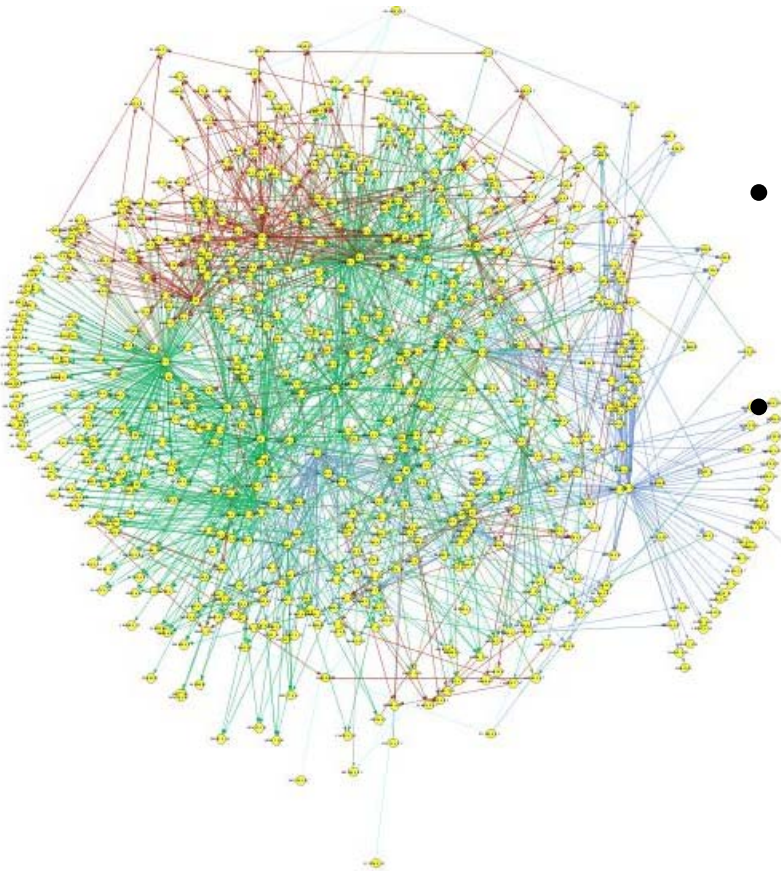
Как найти скрытые резервы ?



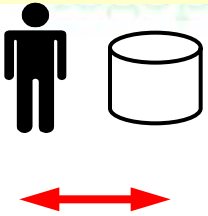
Сделайте правильный ход!

Complex Networks – что это?

- Сложная сеть – это граф с нетривиальными топологическими свойствами, которые не проявляются в простых сетях типа регулярных решеток или в случайном графе.
- Изучение сложных сетей – новое активно развивающееся направление научных исследований
- Примеры сложных сетей: транспортные сети, телекоммуникационные сети, социальные сети, семантический веб, **информационные взаимодействия в организациях** и т.п.



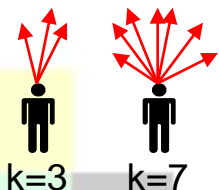
Элементы сложной сети



- **Узел** – сотрудник организации или информационный ресурс
- **Связь** – информационный поток между двумя сотрудниками или между сотрудником и информационным ресурсом.



- Характеристики связи:
 - Направление
 - Отношение к бизнес-процессу
 - Тип:
 - Сотрудник – Сотрудник
 - Сотрудник – Информационный ресурс
 - Мощность:
 - Объем и состав передаваемой информации
 - Частота возникновения

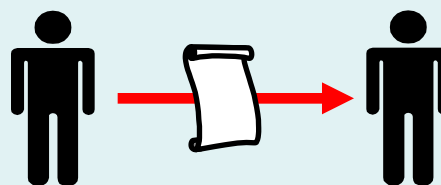


- Характеристика узла:
 - Количество входящих и исходящих связей (k - степень узла)

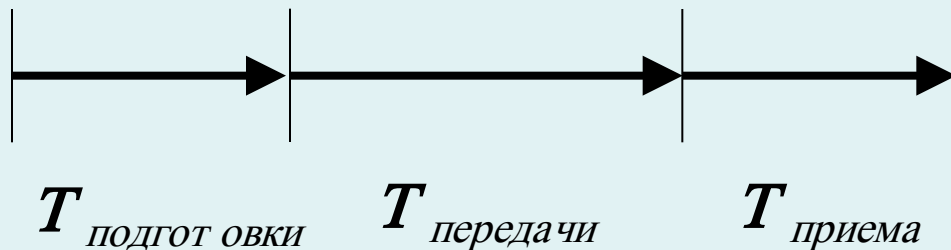
Типы информационных потоков

1

Сотрудник готовит порцию информации и передает её другому сотруднику

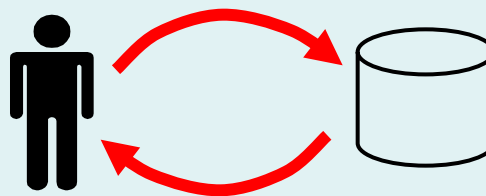


Характерные временные интервалы:

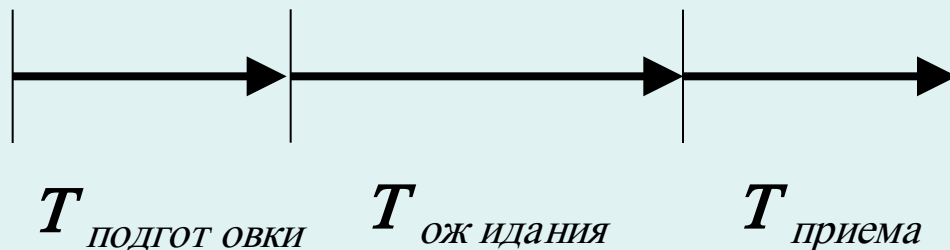


2

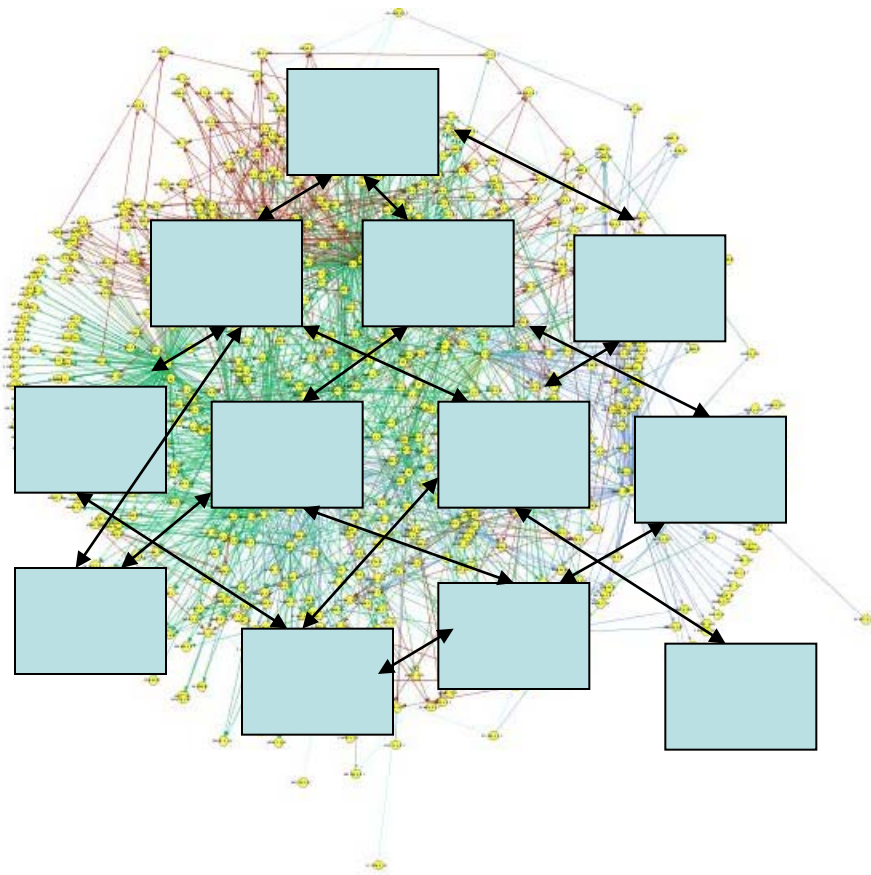
Сотрудник формирует запрос к информационному ресурсу и получает ответ



Характерные временные интервалы:

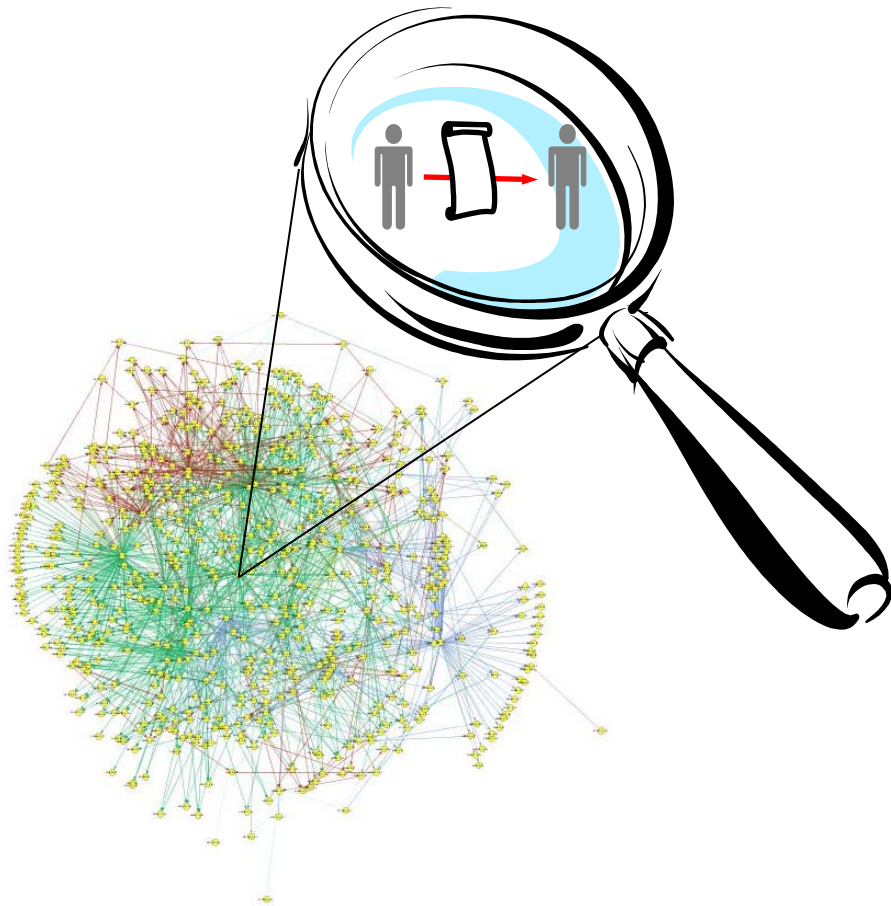


Вид сверху - картина «в целом»



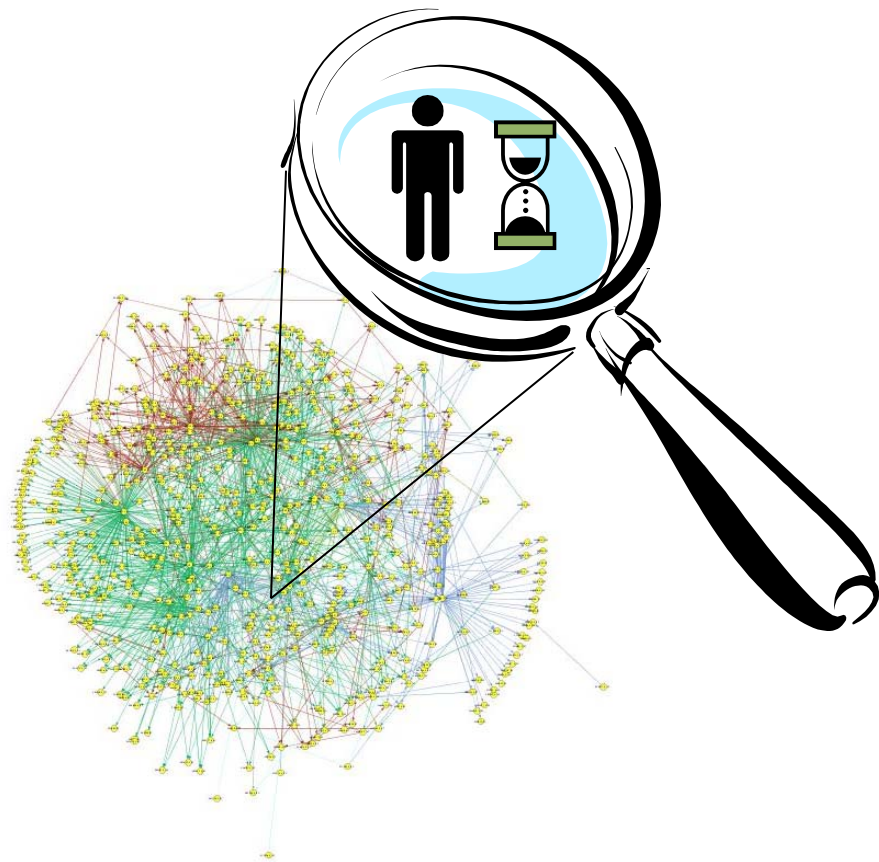
- Характер и особенности взаимодействия между подразделениями
- Выявление неформальные сообществ
- Узлы (сотрудники) с наибольшим количеством информационных связей (концентраторы или «хабы»)
- Соответствие информационных потоков бизнес-процессам и оргструктуре
- Реальное использование информационных ресурсов в организации

Каналы передачи информации



- Искажения и задержки в передаче информации
- Возможности ускорения информационных потоков
- Избыточные и отсутствующие связи
- Возможности достижения оптимального уровня доступа
- Типовые сценарии взаимодействия и получения информации

Источники и приемники информации



- Выявление типовых операций
- Выявление непроизводительных затрат рабочего времени сотрудников при работе с информацией
- Зависимость характера взаимодействия от выполняемых функций
- Сравнительный анализ внутри типовых групп сотрудников (по должностям, по проектным ролям и т.п.)
- Выявление корреляций между характером коммуникаций и непроизводительными затратами рабочего времени

Спасибо за внимание! Вопросы?



Романов Дмитрий Александрович

Директор по развитию технологий
информационного менеджмента

E-mail: dromanov@it.ru

117218

Москва, ул. Кржижановского, 29/2, (а/я 116)

Тел: +7 (495) 974-79-79 ● 974-79-80 ● 127-90-10 ● 127-90-12

Факс.: +7 (495) 974-79-90 ● 129-12-75

