



Business Agility

Интеграция данных, приложений и бизнес-процессов

Сергей Лихарев
IBM Software Group
SLikharev@ru.ibm.com

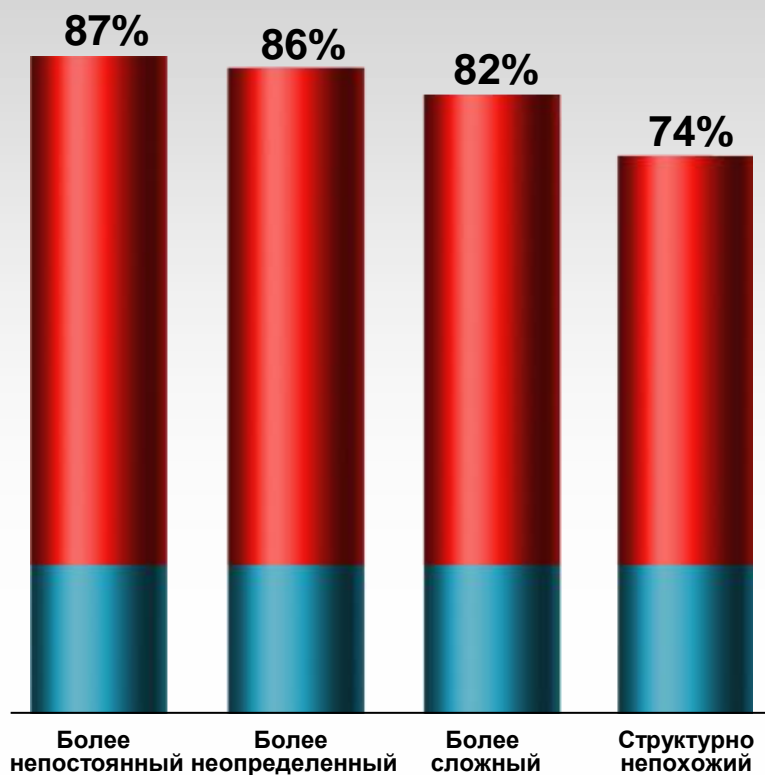


SEO: гибкость – залог успеха



Ответы подтверждают, что бизнес-среда **ЗНАЧИТЕЛЬНО** изменилась

■ = от большого до очень большого



Source: IBM Institute for Business Value 2010 Global CEO Study



Гибкость в бизнесе обеспечивает :

- На **40%** выше EPS-рост
- На **45%** выше ROI
- На **10%** быстрее рост годового дохода
- В **2.6X** выше доходность капитала
- На **23%** ниже оценка волатильности, чем по рынку

Source: 2009 Convergence Index, BTM Institute



План

1. Процессы – ключ к эффективности
2. Скрытый потенциал событий
3. Правила в бизнесе
4. Нужен ли SOA бизнесу?
5. Не забудем про интеграцию данных!

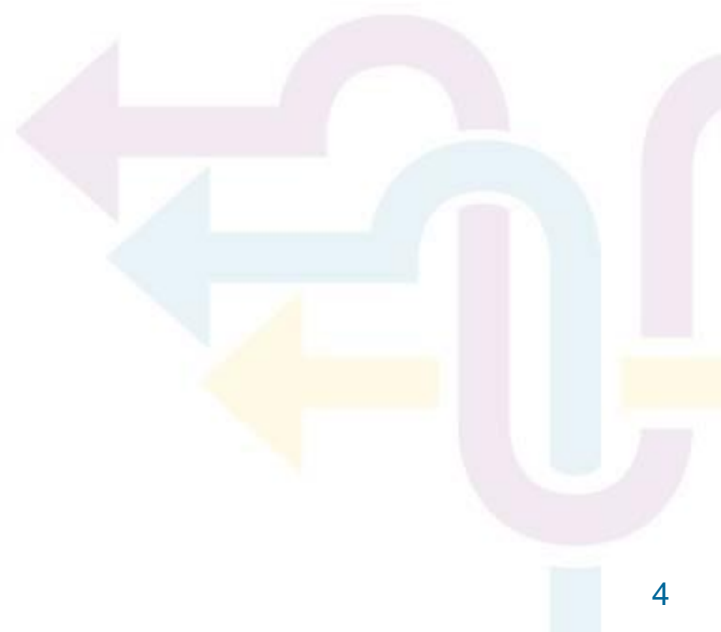




План

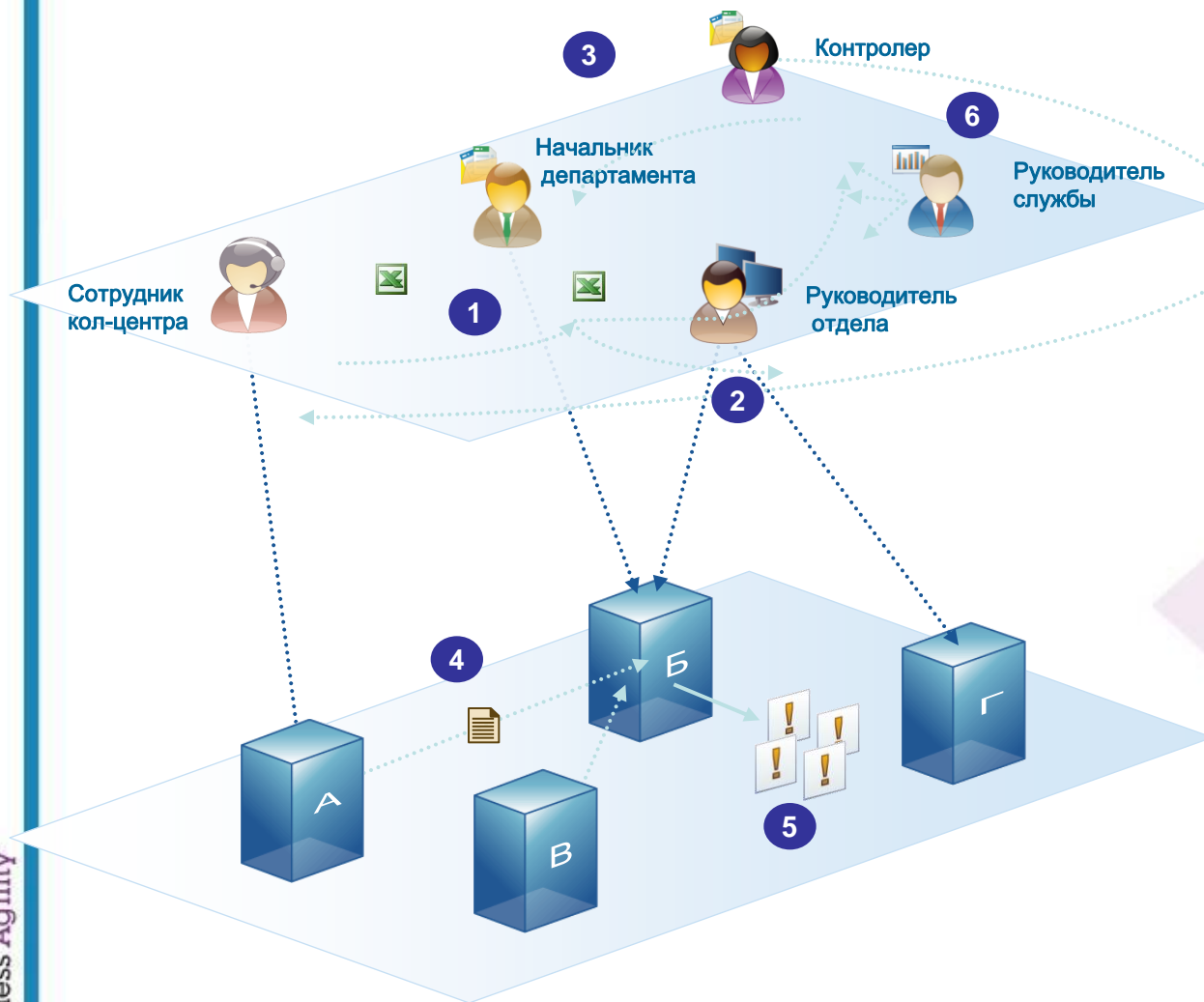


- 1. Процессы – ключ к эффективности**
2. Скрытый потенциал событий
3. Правила в бизнесе
4. Нужен ли SOA бизнесу?
5. Не забудем про интеграцию данных!





Бизнес-процесс



- Неформальные задачи и взаимодействия (бумага, почта)

- Неэффективное рабочее окружение.

- Неясная приоритезация работ и заданий.

- Неполный или неточный поток данных между системами.

- Недостаток контроля над системами и возникновением исключительных ситуаций.

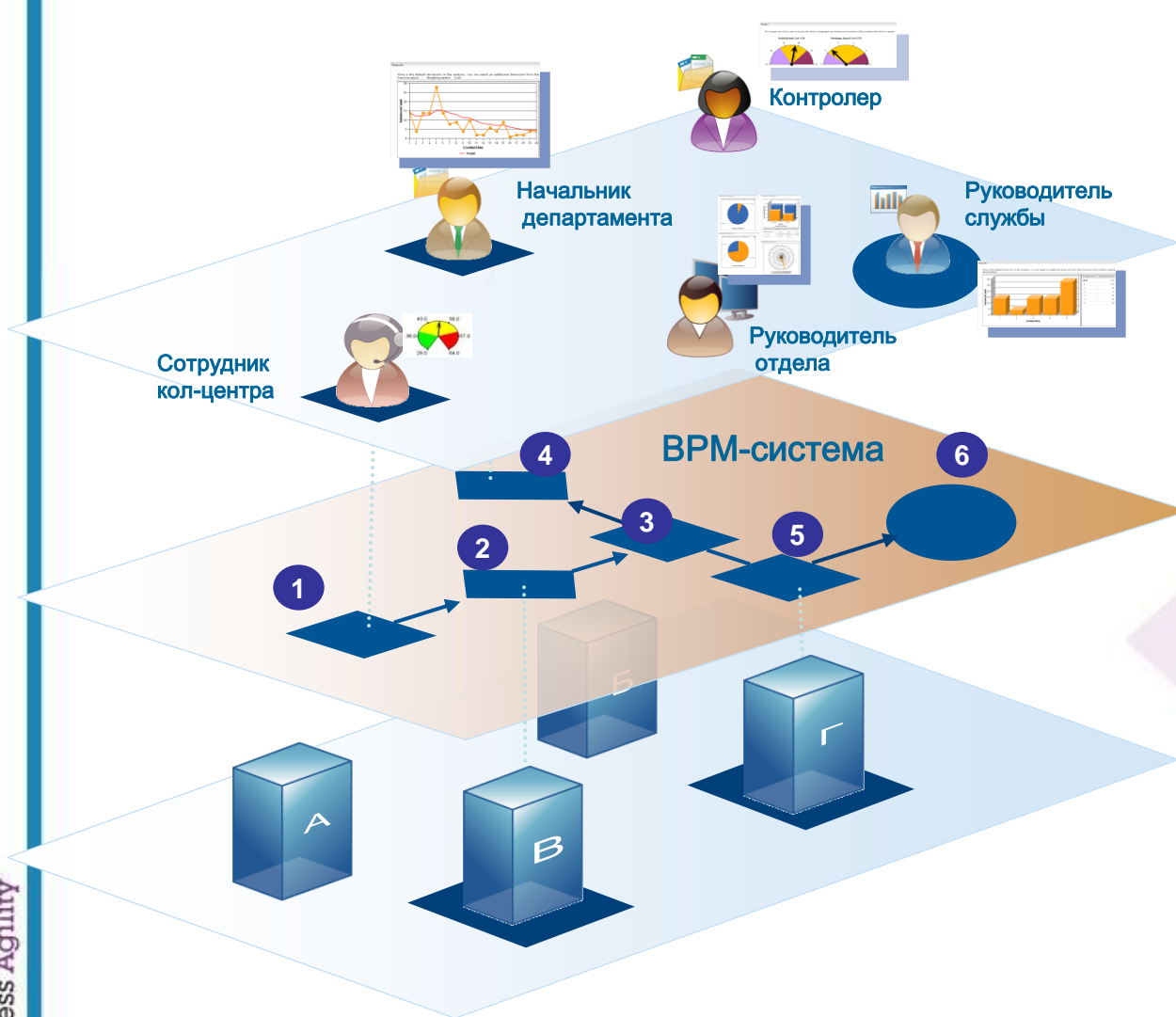
- Недостаточное понимание эффективности процесса

Бизнес проблемы:

- Бизнес не может эффективно расти
- Удовлетворение клиентов



Бизнес-процесс с BPM-системой



- Автоматическая приоритезация и маршрутизация работ

- Помощь людям в принятии решений

- Стандартные и понятные правила по приоритетам

- Полное использование данных из существующих систем

- Реагирует на события и инициирует действия

- Видимость и контролируемость процесса

Выгоды

- До 80% сокращения ручных операций
- Более быстрое разрешение конфликтов



IBM – лидер на рынке BPM



IBM Business Process Manager



Business Modelers



Моделирование



Business Analysts



Отчеты / Аналитика



Business Leaders, Managers



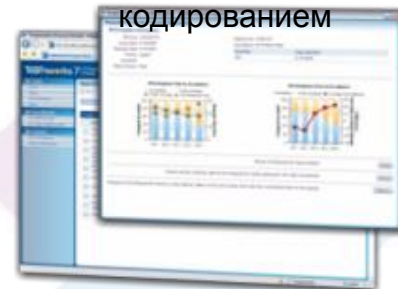
“...картинка и есть процесс...”



Разработка с минимальным кодированием



Process Developers



Портал/ Формы



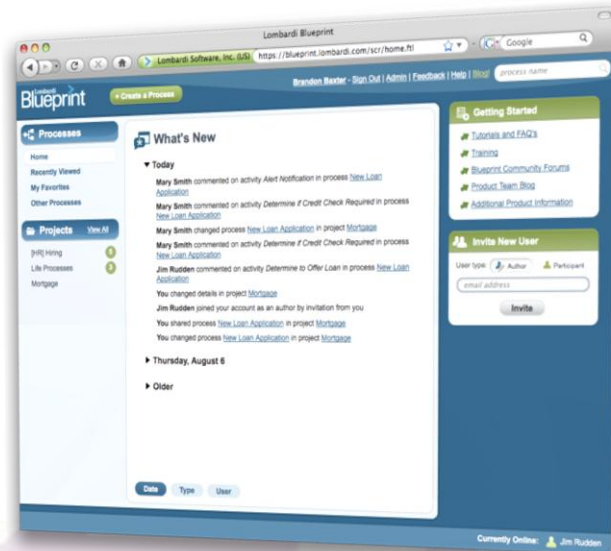
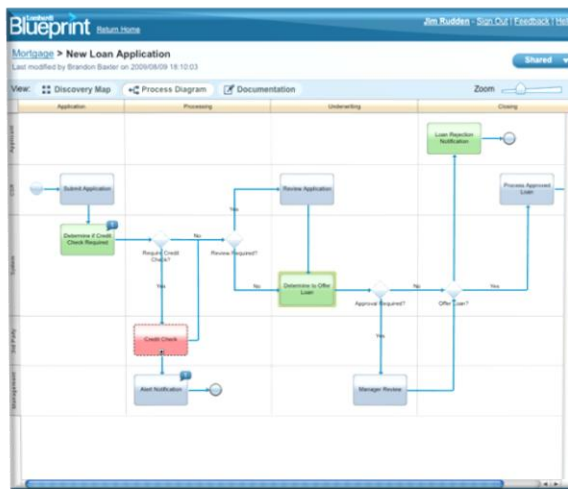
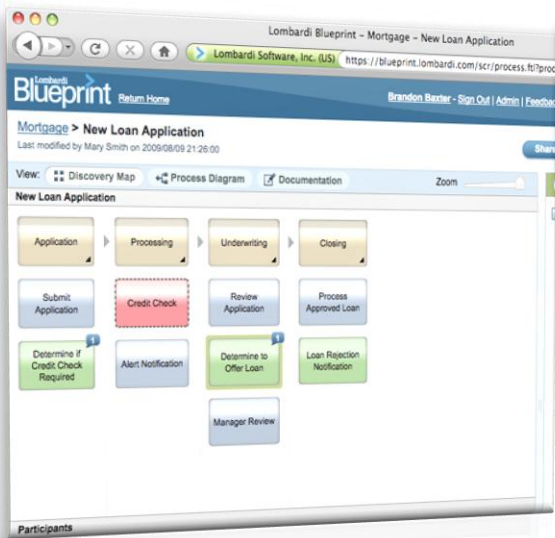
Business Users



С чего начать?



Blueprint



**Легко для новичков,
достаточно для
экспертов**

**Простой
репозиторий**

**Фокус на
коллективную
работу**

<http://www-01.ibm.com/software/integration/bpm-blueprint/>



Успешный опыт BPM



Страхование

Сокращение ручной работы на 80%

400 пользователей начали работу через 3 месяца

Банки

Сокращение открытия счета в 3 раза

Увеличение эффективности на 60%

Увеличение удовлетворения клиента с 85% до 92%

Производство

Увеличение доходности на 100% без привлечения новых ресурсов

Непрофильная работа инженеров сократилась с 70% до 20% (вн.процедуры)

Гос. структуры

Сокращение ручных транзакция на 65%

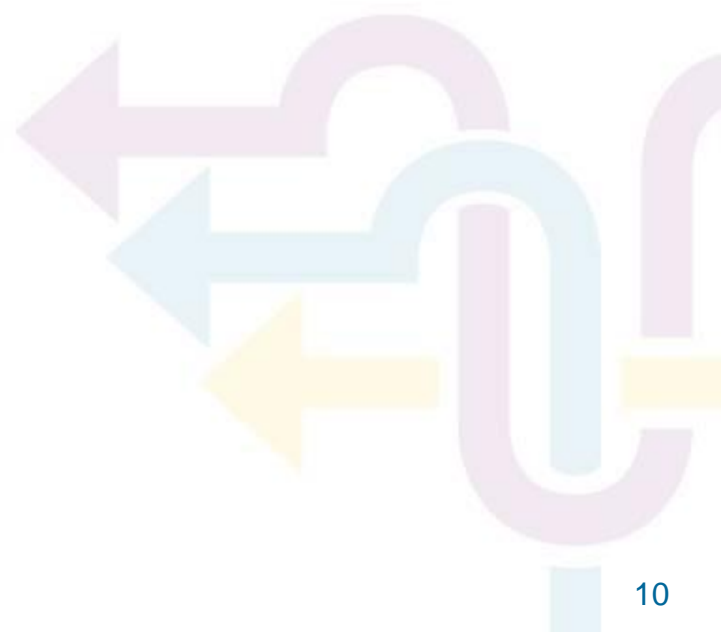
186 процессов за 4 месяца



План



1. Процессы – ключ к эффективности
- 2. *Скрытый потенциал событий***
3. Правила в бизнесе
4. Нужен ли SOA бизнесу?
5. Не забудем про интеграцию данных!





Как Вы извлекаете пользу?

..из тысячи ежедневных событий Ваших систем



- Чем рискуете, не отреагировав на исключительное событие
 - » ...в тот же момент?
 - » ..спустя день?
 - » ..спустя неделю?
 - » ..пропустив его?
- Сколько стоит упущенная выгода, не отреагировав в тот же момент на событие?



События в бизнесе



Событие

Небольшие снятия через банкомат



Контекст

Небольшие пополнения счетов, затем несколько снятий в банкомате



Действие

Проверить счета на предмет отмыывания денег

Событие

Изменился адрес



Контекст

В предыдущие 24 часа взят крупный кредит



Действие

Начать дополнительную проверку клиента

Событие

Оплата товаров картой



Контекст

3^{ий} счет в магазине в течение 4 часов

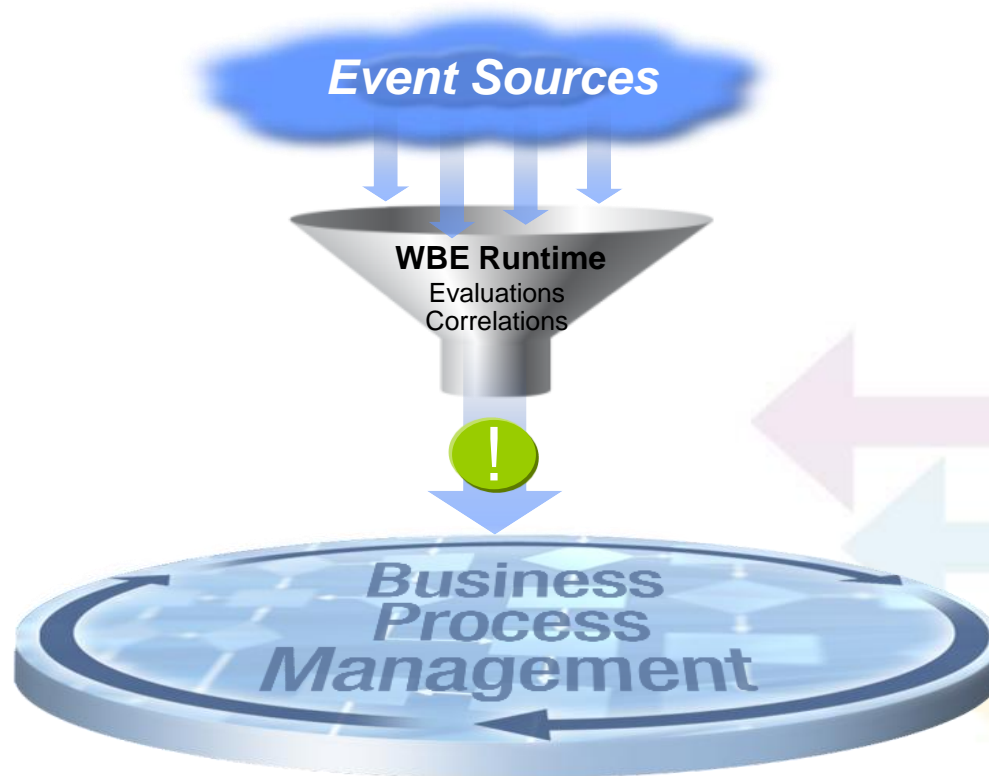


Действие

Позвонить клиенту и проверить, что карта не украдена

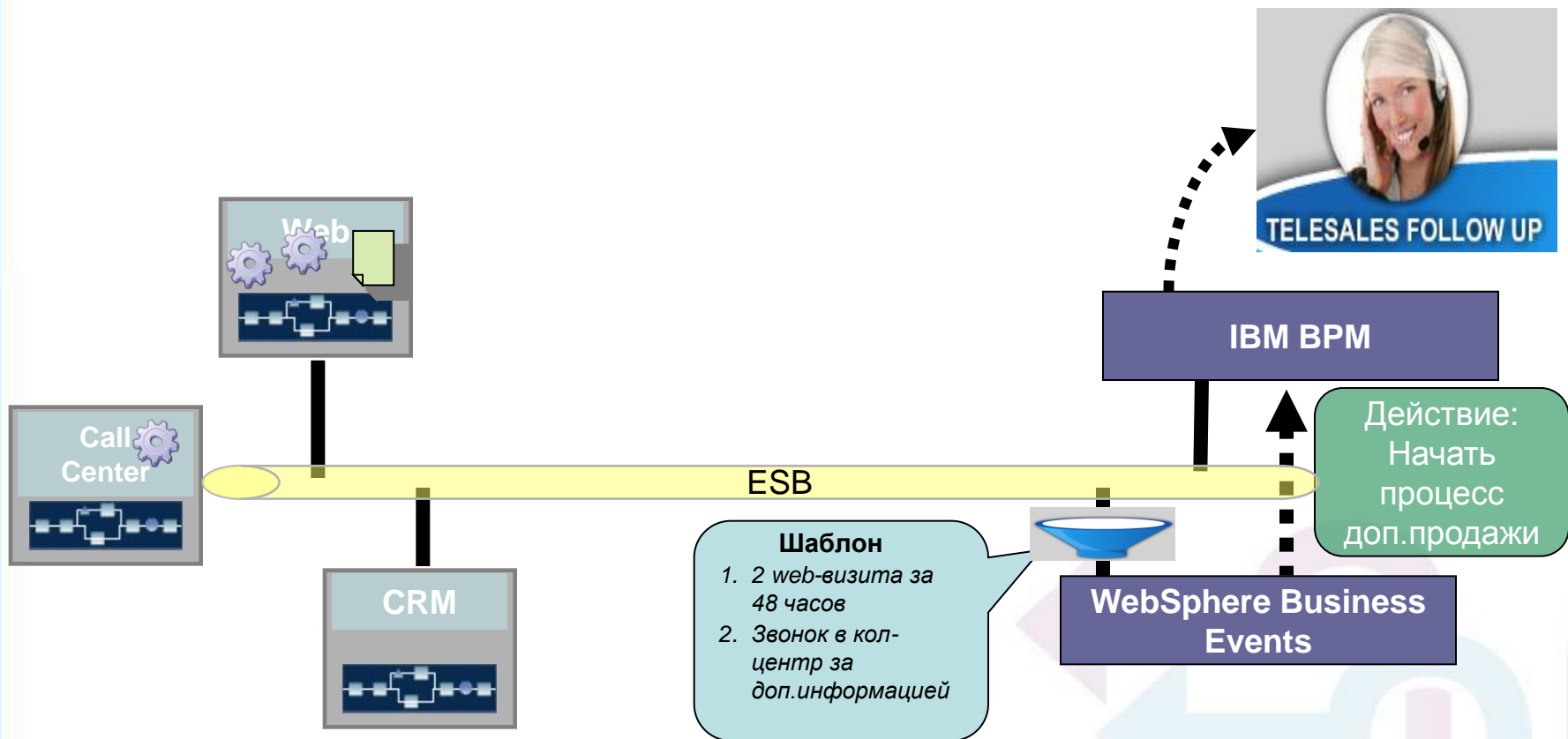


WebSphere Business Event





Принцип работы WBE

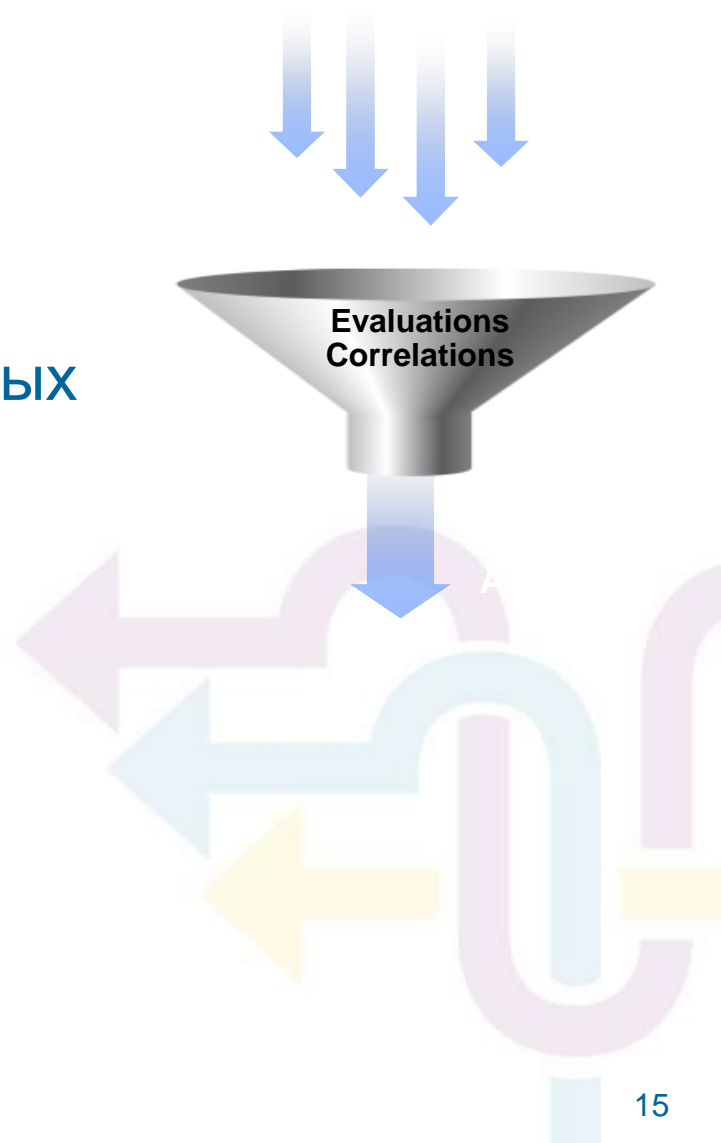




Новые возможности с WBE



1. Обработка событий из разных систем в различные временные интервалы
2. Обработка событий в непредсказуемом порядке
3. Запуск обработки исключительных событий в тот же момент, без задержек
4. Реагирование на часто меняющиеся бизнес-условия
5. Бизнес-пользователи самостоятельно определяют события и их взаимосвязи





Бизнес-выгоды



Сервис-провайдер

60млн событий в день

*Корреляция и фильтрация
сократила кол-во
событий на 95%*

Банк

11млн событий в день

Упростил обработку на 90%

**WebSphere
Business Event**

Event Sources

WBE Runtime
Evaluations
Correlations



Гос.организация

*Повышение внутренней
безопасности*

*Сокращение событий, требующих
обработки на 90%*



План

1. Процессы – ключ к эффективности
2. Скрытый потенциал событий
- 3. Правила в бизнесе**
4. Нужен ли SOA бизнесу?
5. Не забудем про интеграцию данных!





Правила определяют логику решений



Утверждение сформированное на основе политик, регуляторных актов и процедур, которое используется на предприятии для автоматизации решений

Классификация рисков

Биллинг

Размещение ценных бумаг

Кросс-продажи

Проверка данных

Ценообразование

Вычисление комиссий

Рейтинги

- *Гражданин претендующий на управление транспортным средством должен быть старше 16 лет*
- *Если перевод осуществляется за пределы банка, рассчитать комиссию в размере 3%*
- *Если клиент использует тарифный план «Вечерний» и звонок после 17:00, то стоимость звонка 0.05 за минуту*
- *Поставки от компании «Рога и Копыта» не принимаются*



Когда нужны бизнес-правила?



- Выпуск страховых продуктов
 - Страхование автомобилей, недвижимости, медицинское страхование
 - ▶ **1800 бизнес правил**
- Кросс-продажи банковских продуктов
 - Выбор целевой аудитории, подбор программ, оценка рисков
 - ▶ **6000 бизнес правил**
- Рассмотрение претензий
 - Территориальная принадлежность, тип риска, приоритет, наличие персонала и навыков
 - ▶ **800 бизнес правил**
- Изменения появляются чаще чем новые процессы
- Изменения должны быть реализованы за несколько дней, а не месяцев



ILOG BRMS

ILOG Business Rules Management System



Где обычно используются правила

```

#ifdef __WIN__
/*
 * Before performing any socket operation (like retrieving hostname
 * in init_common_variables we have to call WSASStartup
 */
WSADATA WsaData;
if (SOCKET_ERROR == WSASStartup (0x0101, @WsaData))
{
/* errors are not read yet, so we use english text here */
my_message(CER_WSAS_FAILED, "WSASStartup Failed", MYF(0));
unireg_abort(1);
}
#endif /* __WIN__ */

if (init_common_variables(MYSQL_CONFIG_NAME,
                        argc, argv, load_default_groups))
unireg_abort(1); // will do exit

init_signals();
if ((!opt_specialflag & SPECIAL_NO_PRIOR))
my_thread_setprio(pthread_self(), CONNECT_PRIOR);

```

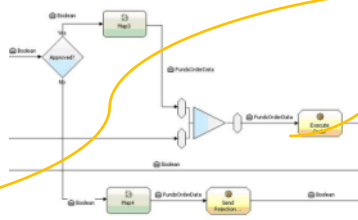
Приложения



Персонал



Документы



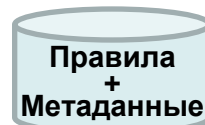
Процессы

Система управления бизнес правилами



Пользовательские средства

Правила определяются, анализируются и поддерживаются



Правила + Метаданные
Репозиторий правил

Правила хранятся и совместно используются



Сервер правил

Правила размещаются, выполняются и отслеживаются



Объединяет ИТ и бизнес



Квази естественный язык

```

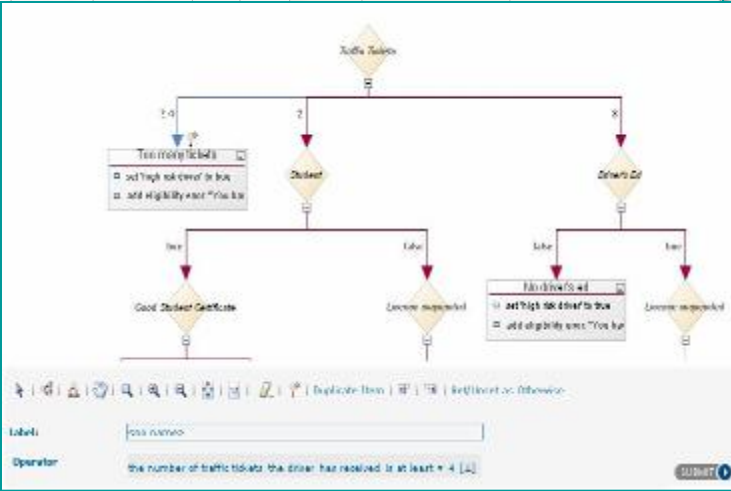
if the yearly repayment of 'the loan' is more than
  the yearly income of 'the borrower' * 0.3
then
  add "The 'Loan Profile' to some ratio" to the
  messages of 'the loan';
reject

```

Таблица решений

	Gender	Is Married?	Is Graduate?	Age		Dollar	Adjustment Type	Surcharge	Reason
				Min	Max				
0				≤ 23		23	surcharge		Driver Profile Surcharge
1			false	24	30	18	surcharge		Driver Profile Surcharge
2		false		31	35	13	surcharge		Driver Profile Surcharge
3				≤ 23		20	surcharge		Driver Profile Surcharge
4			true	24	30	15	surcharge		Driver Profile Surcharge
5	male			31	35	10	surcharge		Driver Profile Surcharge
6				≤ 23		18	surcharge		Driver Profile Surcharge
7			false	24	30	14	surcharge		Driver Profile Surcharge
8				31	35	10	surcharge		Driver Profile Surcharge
9		true		≤ 23		15	surcharge		Driver Profile Surcharge
10			true	24	30	10	surcharge		Driver Profile Surcharge
11						5	surcharge		Driver Profile Surcharge
12						16	surcharge		Driver Profile Surcharge
13									
14	female								
15									

Дерево решений



Бизнес правило

Логическое утверждение, которое:

- ✓ Может быть создано бизнес пользователями
- ✓ Исполнимо





Управление бизнес-правилами

Структурирование и организация правил

- Business Rules
 - Pricing
 - Coverage Pricing
 - Base Premium
 - Discounts
 - Surcharges
 - Global Adjustments
 - Ruleflows
 - Templates
- Rules by Status
 - Defined
 - Deployable
 - New
 - Rejected
 - Validated

Свойства правил

Properties

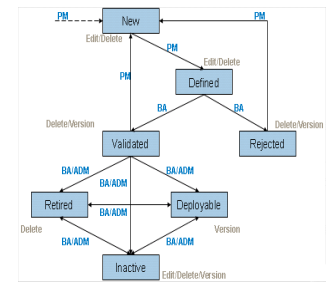
Name* Collision Price Table

Status Deployable

Priority

Categories AutoInsurancePricing

Правила одобрения правил



Безопасность, права доступа

PERMISSION	TYPE	PROPERTY	VALUE
<input type="checkbox"/>	▲ ▼ Create	Action Rule	- Yes
<input type="checkbox"/>	▲ ▼ Create	Smart View	- Yes
<input type="checkbox"/>	▲ ▼ Create	Folder	- Yes
<input type="checkbox"/>	▲ ▼ View	Action Rule	- Yes
<input type="checkbox"/>	▲ ▼ Update	Action Rule	* Group
<input type="checkbox"/>	▲ ▼ Update	Action Rule	Status No

История и версионность

Explore > Details > History

Explore Version Details | Compare 2 Versions | Restore Version

Display by 10

Version	Changed By	Comment	Date
<input checked="" type="checkbox"/> 1.0	Adam		3/6/06 5:44 PM
<input type="checkbox"/> 1.1	Adam		3/6/06 5:44 PM

Отчеты и контроль изменений

Consistency Checking Report

Type of checks

- Conflicting rules
- Rules with unsafe execution
- Rules with equivalent conditions
- Equivalent rules
- Redundant rules
- Never applicable rules

Групповое изменение

Find all business rules such that the status of each business rule is deployable and the expiration date of each business rule is before 1/1/2006 ✗

Do set the status of each business rule to rejected ✗



Бизнес-выгоды



Оптимизация изменений

Сокращение времени изменения и создания новых от недель до часов

- Ритейл -

Персонализация предложений

10-кратное увеличение успешных предложений для крос-продаж

- Банк -

WebSphere ILOG
BRMS



Соответствие регламентам

Контроль регламентов для продуктов и правил работы с клиентом

- Страхование -

Оптимизация Бизнеса и ИТ

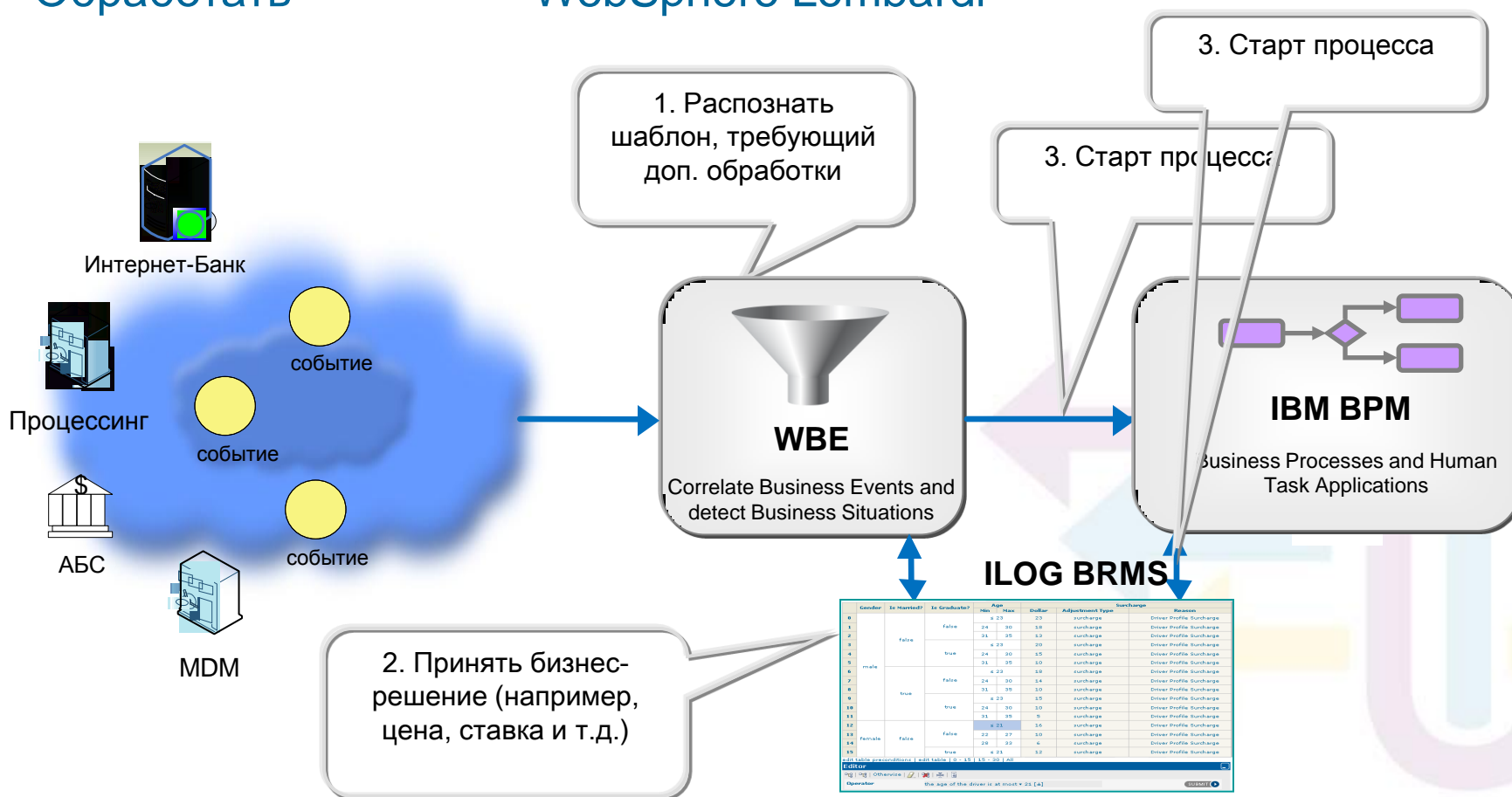
Сокращение времени создания новых политик на 70%

- Гос. структура -



Итого....Как все взаимосвязано?

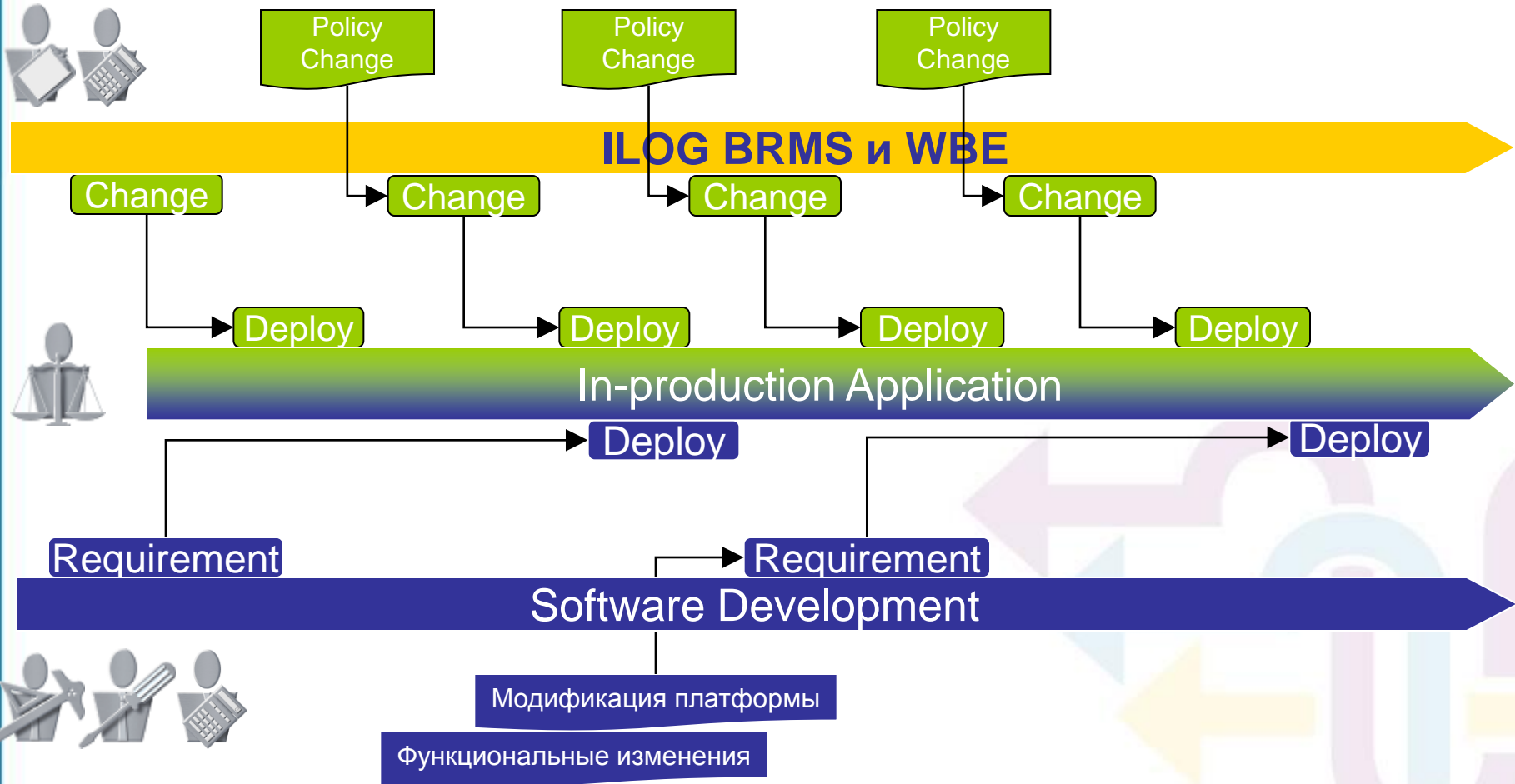
- Выявить – WebSphere Business Events
- Принять решение – WebSphere ILOG JRules
- Обработать – WebSphere Lombardi





В чем секрет ILOG и WBE?

Более короткий цикл разработки!





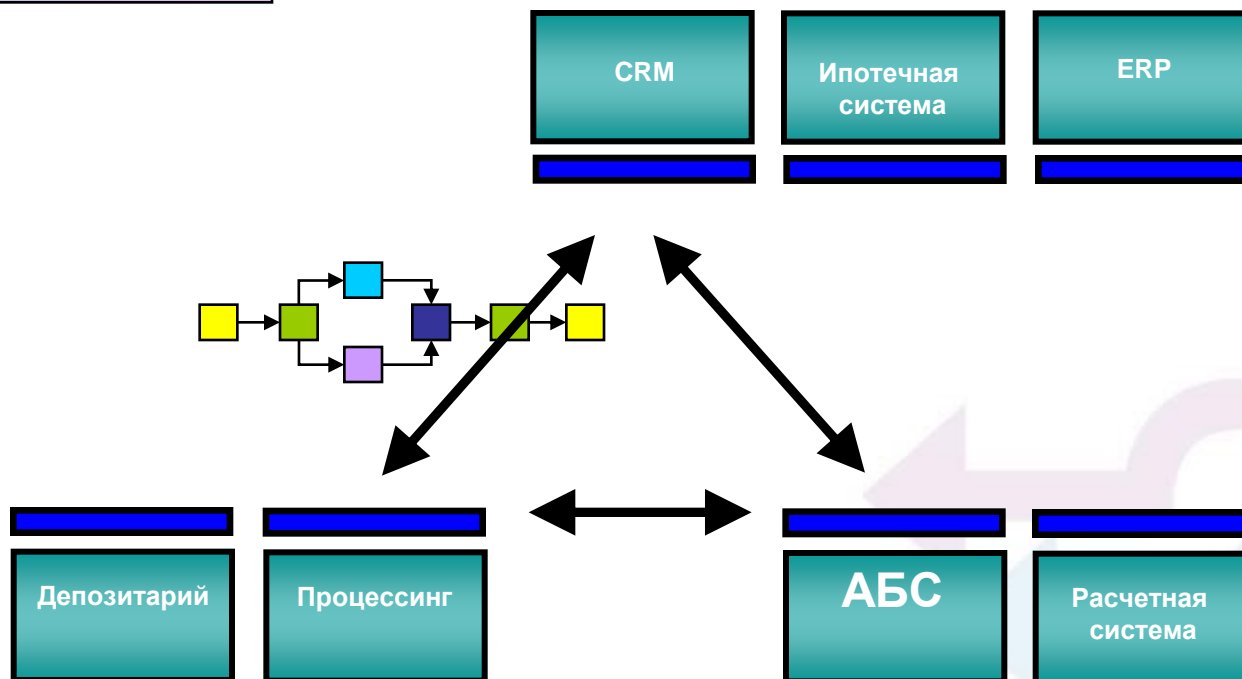
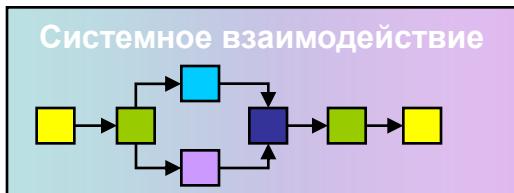
План

1. Процессы – ключ к эффективности
2. Скрытый потенциал событий
3. Правила в бизнесе
- 4. Нужен ли SOA бизнесу?**
5. Не забудем про интеграцию данных!



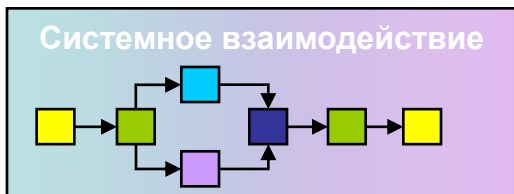


ESB: корпоративная сервисная шина





ESB: корпоративная сервисная шина





Транспорт – аналог ESB



- ESB – ж/д и автобусные станции



- Перевозка людей, с различной погрузкой

- Перевозка людей – аналог доставки событий, с трансформацией и маршрутизацией.





Разные задачи – разные ESB



WebSphere ESB



- Расширение платформы WAS
- Простота использования

- Common Mapping Tool
- Common Management Tool
- Common Registry
- Common Identity Mgmt

WebSphere Message Broker



- Доставка куда-либо, чего-либо
- Широко распространенная

WebSphere DataPower



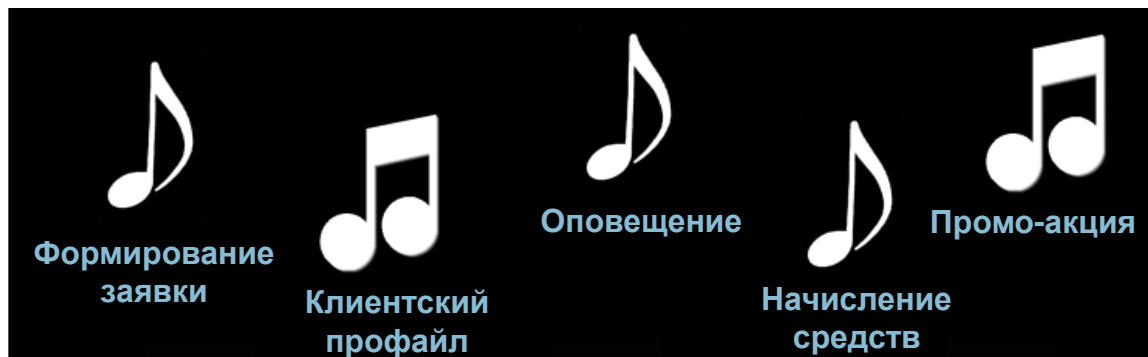
- Оптимизированная
- Ультрабыстрая
- Ультразабезопасная



SOA как ноты и музыка...



Каждая нота
представляет собой
бизнес-сервис



SOA позволяет
гибко создавать
музыкальные
композиции





План

1. Процессы – ключ к эффективности
2. Скрытый потенциал событий
3. Правила в бизнесе
4. Нужен ли SOA бизнесу?
- 5. Не забудем про интеграцию данных!**



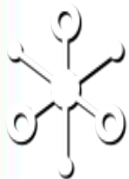


Реалии разумной планеты.....



Our world is becoming
INSTRUMENTED

_____ *30 billion RFID tags*



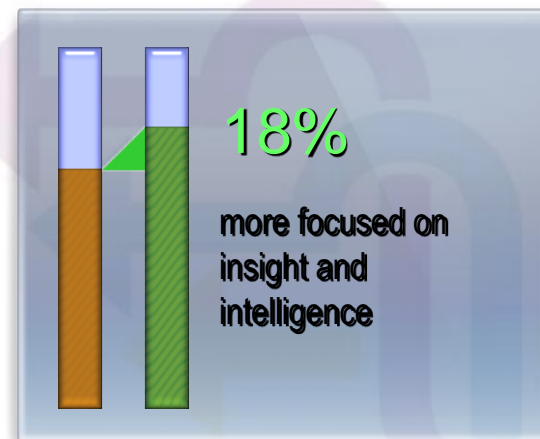
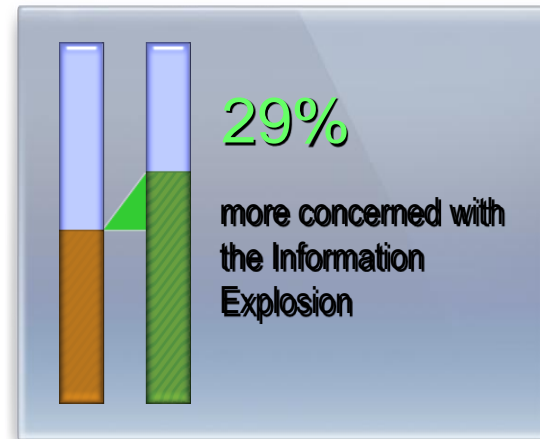
Our world is becoming
INTERCONNECTED

_____ *1 trillion Web-connected objects*



Virtually all things, processes and ways
of working are becoming
INTELLIGENT

_____ *15 petabytes of new data daily...*



Source: The New Value Integrator: Insights from the Global Chief Financial Officer Study. March 2010. IBM.

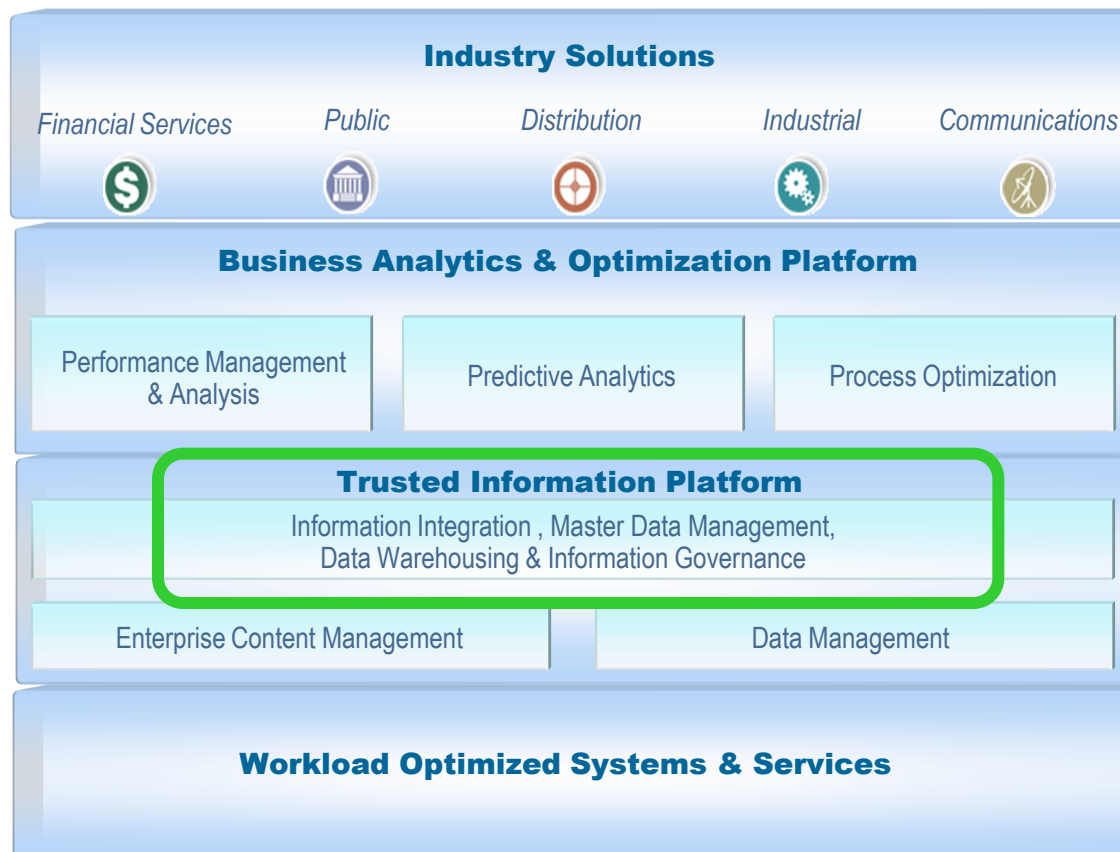


InfoSphere – критический элемент стратегии управления информацией



Создать гибкую информационную платформу

Бизнес оптимизация



Создание ценности

Снижение затрат



Проекты требуют правдивой информации

Стратегическая инициатива

ИТ проект

Проблемные области

Анализ прибыльности

Business Intelligence

Перекрестные продажи

Master Data Management

Слияния и поглощения

Data Consolidation

Многоканальное взаимодействие

Data Synchronization

Нормативные требования

Regulatory Compliance

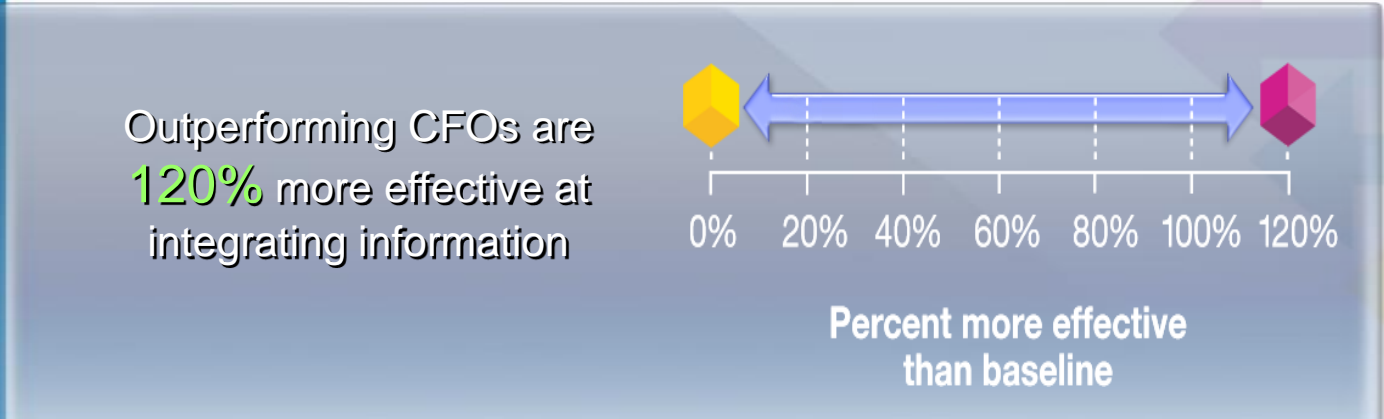
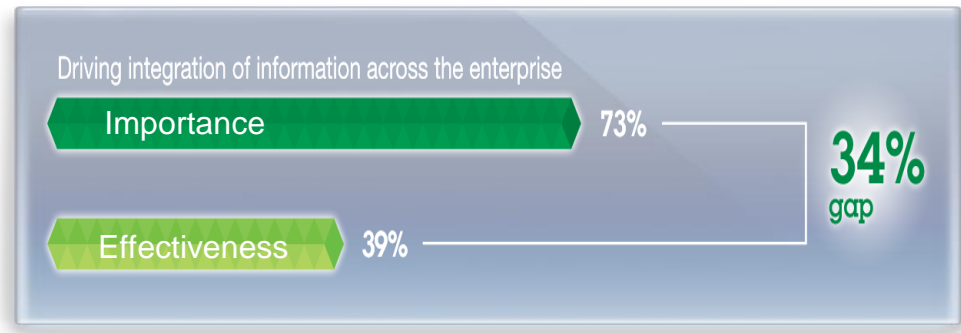
- Недостаточное понимание исходных данных и взаимосвязей
- Много версий правды
- Проблемы качества данных
- Недостаток регламентов управления информацией
- Затягивание сроков проектов
- Недостаточное доверие к данным



Эффективная интеграция данных может повлиять на бизнес результаты

Важность интеграции информации по опросу CFO в 2010:

- 109% рост важности интеграции за последние 5 лет
- Интеграция данных отмечена как самый большой разрыв между “важностью” для компании и “эффективностью” (34%)



“If I had complete freedom, integration of information would be my number one priority. Unfortunately, there are too many IT and business unit barriers at present.”
 -CFO from China

Source: The New Value Integrator: Insights from the Global Chief Financial Officer Study. March 2010. IBM.



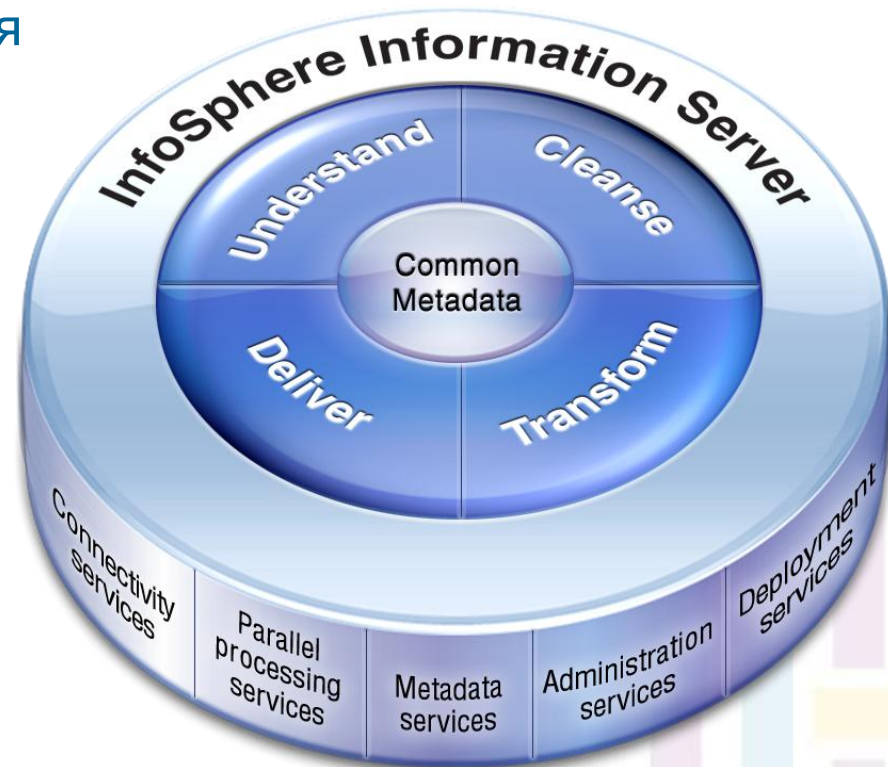
IBM InfoSphere Information Server



Все что необходимо для интеграции разнородной информации и доставки ее куда необходимо в удобном виде

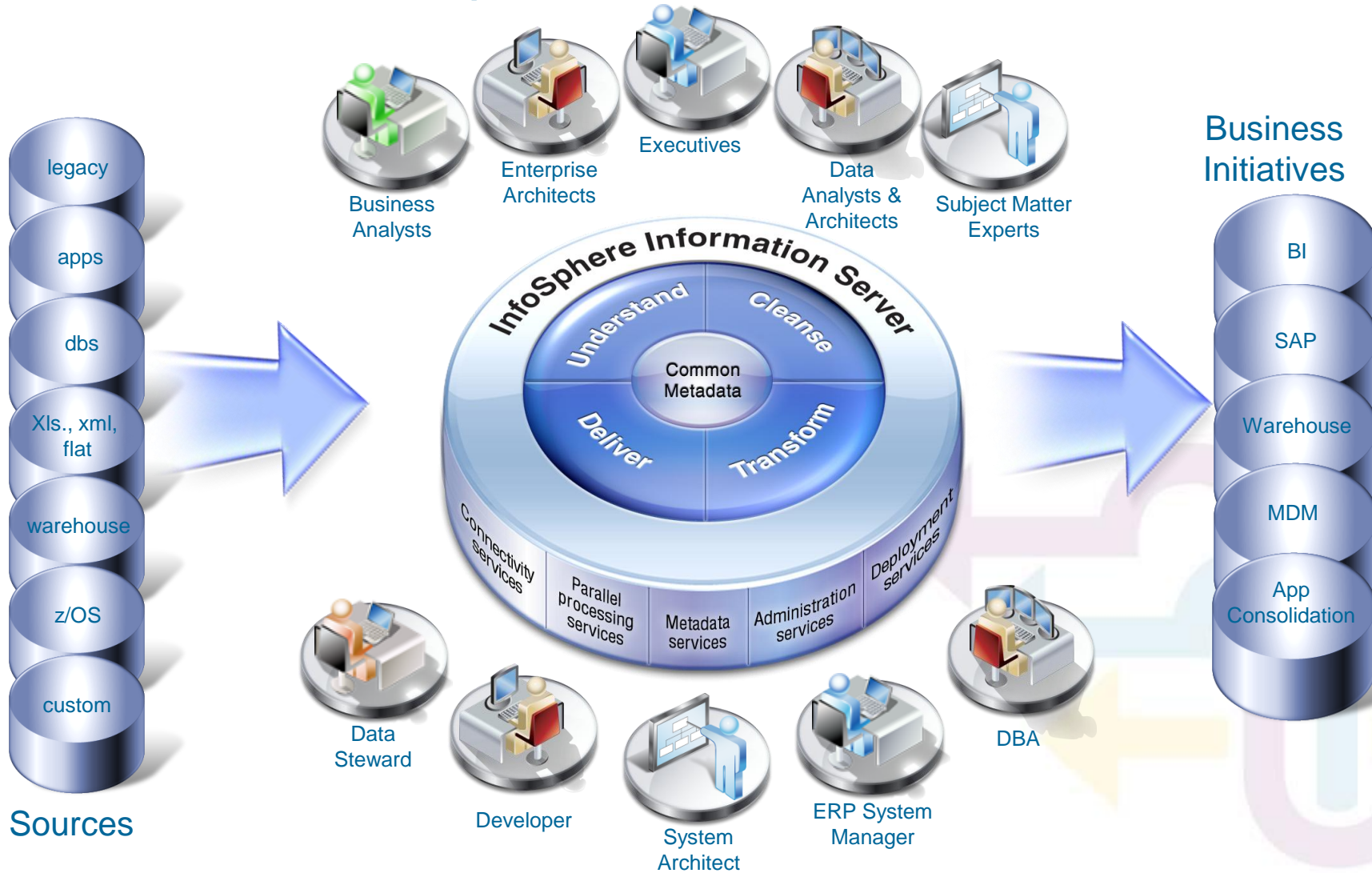
Лидирующая платформа

- Линейная масштабируемость для растущих объемов данных
- Доступность платформы 24x7
- Полная интеграция метаданных и понимание происхождения данных
- Связь целей бизнеса и ИТ
- Оптимизированный доступ к различным источникам данных





Единая платформа интеграции данных, связывающая бизнес и ИТ





Итого



- ✓ **Time to market** → Быстрый вывод новых услуг, быстрое внесение изменений в работу бизнеса
- ✓ **Точность** → Принятие решения на основе достоверной информации и более глубокой детализации
- ✓ **Прозрачность** → В любой момент можно быстро понять что происходит
- ✓ **Контролируемость** → Представление и управление данными и процессами в стандартной и понятной форме
- ✓ **Непротиворечивость** → Единообразное управление, учитывая персонафикацию клиента и региональные особенности
- ✓ **Эффективность** → Персонал ориентирован на стратегические работы и обработку исключительных ситуаций



Вопросы?



www.ibm.com/software/integration/

Сергей Лихарев
IBM Software
SLikharev@ru.ibm.com

