



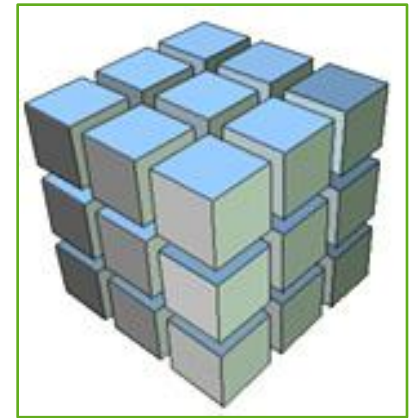
Ассоциативная технология против традиционного OLAP

Высшая школа экономики
29 октября 2010 г.
Андрей Краснополюский
ЗАО «Консультационная группа ATK»
www.atkcg.ru
www.qliksolutions.ru

QlikView

План

- Описание идеологий OLAP
- Ассоциативная модель QlikView
- Сравнение
- Эксперты о QlikView
- Демонстрация
- Вопросы и ответы



Запросы и кубы – работа «втемную»

Запросы и кубы не имеют полного доступа в поддерживаемые данные. Данные доступны только как изолированные запросы, без связи от запроса к запросу

Три недостатка приложений, базирующихся на запросах и кубах:

- **Изоляция результатов запросов.** Выделение и агрегация небольшой выборки данных из всего массива данных. Разрыв связи между данными
- **Создание новых и новых не связанных запросов.** Для нахождения связи между запросами только один способ – создать еще один запрос, содержащий информацию о предыдущих запросах
- **Не поддерживаются связи между запросами**
Если не известно, какой запрос будет сформирован следующим, как можно предусмотреть связь между запросами?



OLAP архитектура

Архитектура OLAP используется последние 50 лет. Имеет 3 разновидности

- **ROLAP извлекает данные в реальном времени. Это гибко.** Наиболее распространенный механизм. Извлекает и агрегирует данные в реальном времени (если это необходимо). Нет необходимости предопределять измерения, но требует больших серверных мощностей и, следовательно, работает медленно. И, так как ROLAP базируется на запросах – не поддерживает ассоциативных связей.
- **MOLAP преагрегирует данные. Это быстро.** Это следующее поколение OLAP тоже базируется на кубах. Данные предрассчитываются, что ускоряет работу системы, но измерения должны быть заданы заранее и их нельзя изменять. Скорость вместо гибкости. И, так как MOLAP базируется на запросах, и опять таки не поддерживает ассоциативных связей.
- **HOLAP избегает некоторых недостатков ROLAP и MOLAP.** Гибридный механизм, использующий сразу обе предыдущих технологии. И, конечно же, он базируется на запросах, а, следовательно, не поддерживает ассоциативных связей.



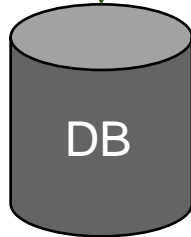
OLAP



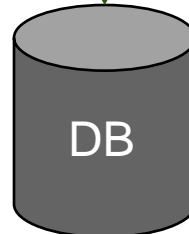
Пользовательский интерфейс

Прямой запрос –
очень долго,
ограниченно.
Новый отчет –
новый запрос

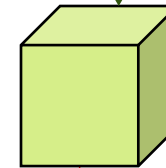
ROLAP



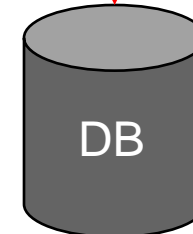
MOLAP



ГиперКуб



Построение куба –
очень долгий
процесс.
Ограниченное
количество
измерений



HOLAP

Итоги сравнения OLAP-технологий

- **ROLAP**

1. Недружественная реализация: новый отчет – новый запрос
2. Низкая скорость работы при обращении к БД

- **MOLAP**

1. Ограниченное количество измерений
2. Необходимость построения Гиперкуба

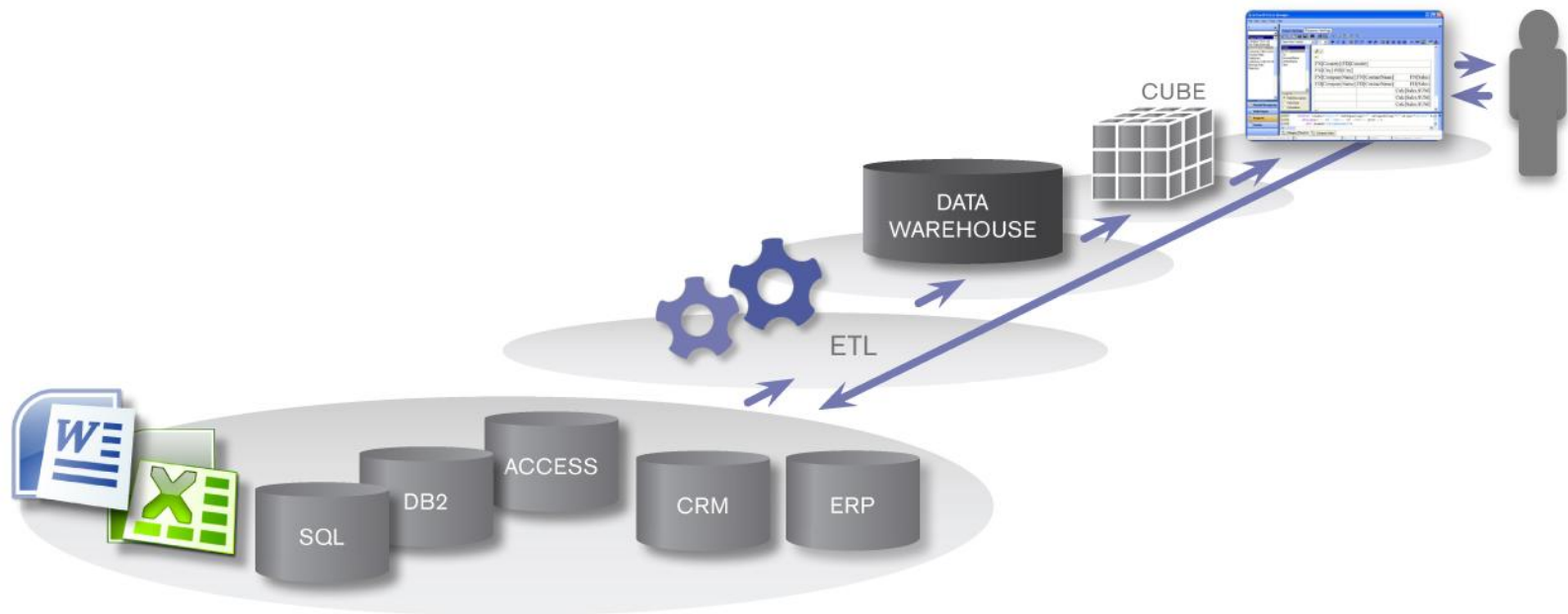
- **HOLAP**

1. Всего лишь комбинация вышеописанного



Традиционный BI подход

1. Источники данных predeterminedены отделом ИТ
2. Данные обрабатываются ETL (Extract, Transform, Load) процедурой
3. Данные загружаются в хранилище данных
4. Строятся витрины данных (кубы)
5. Данные загружаются в BI приложения
6. При каждом изменении данных, все этапы повторяются

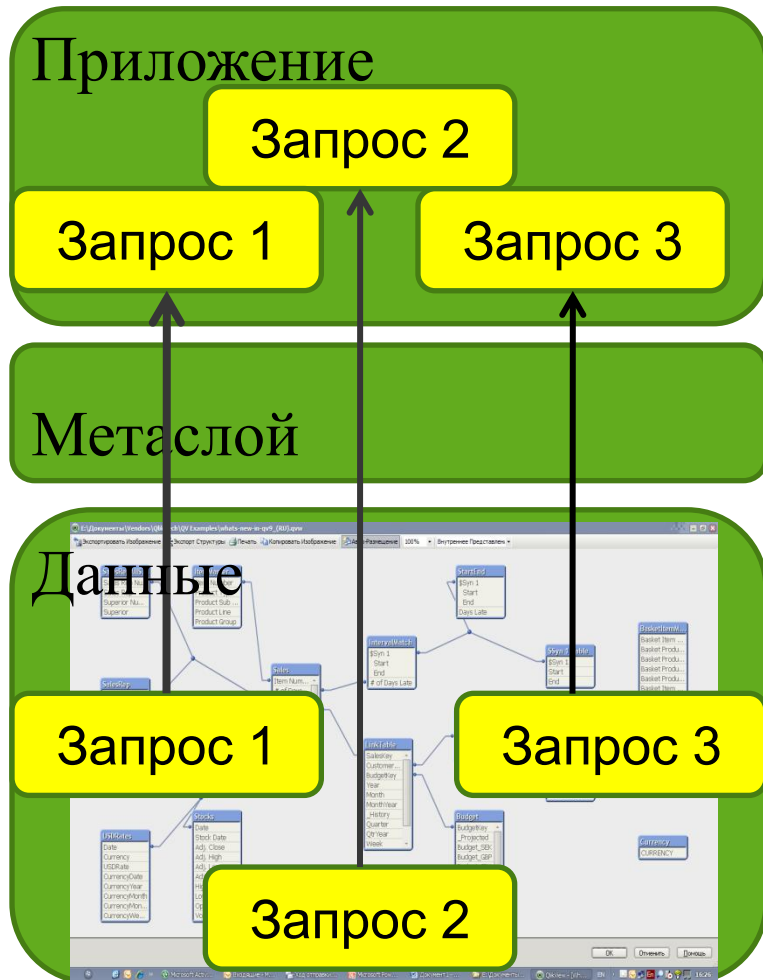


Традиционная архитектура



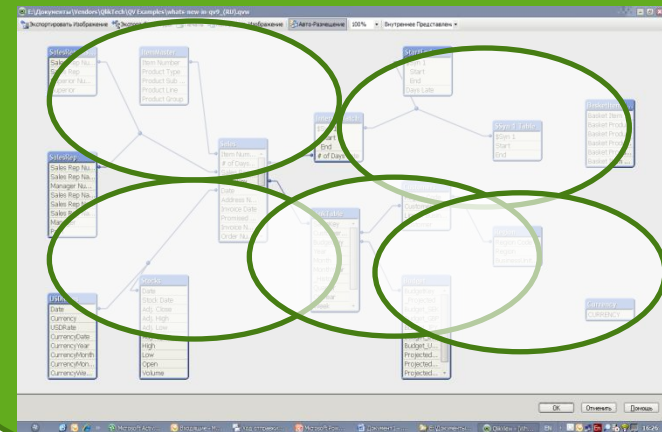
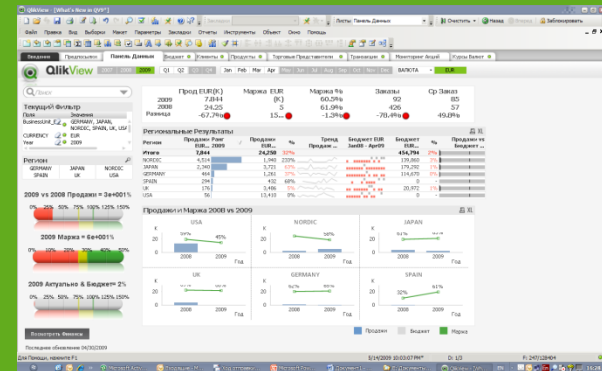
Секрет QlikView: ассоциативная архитектура

BI Приложения

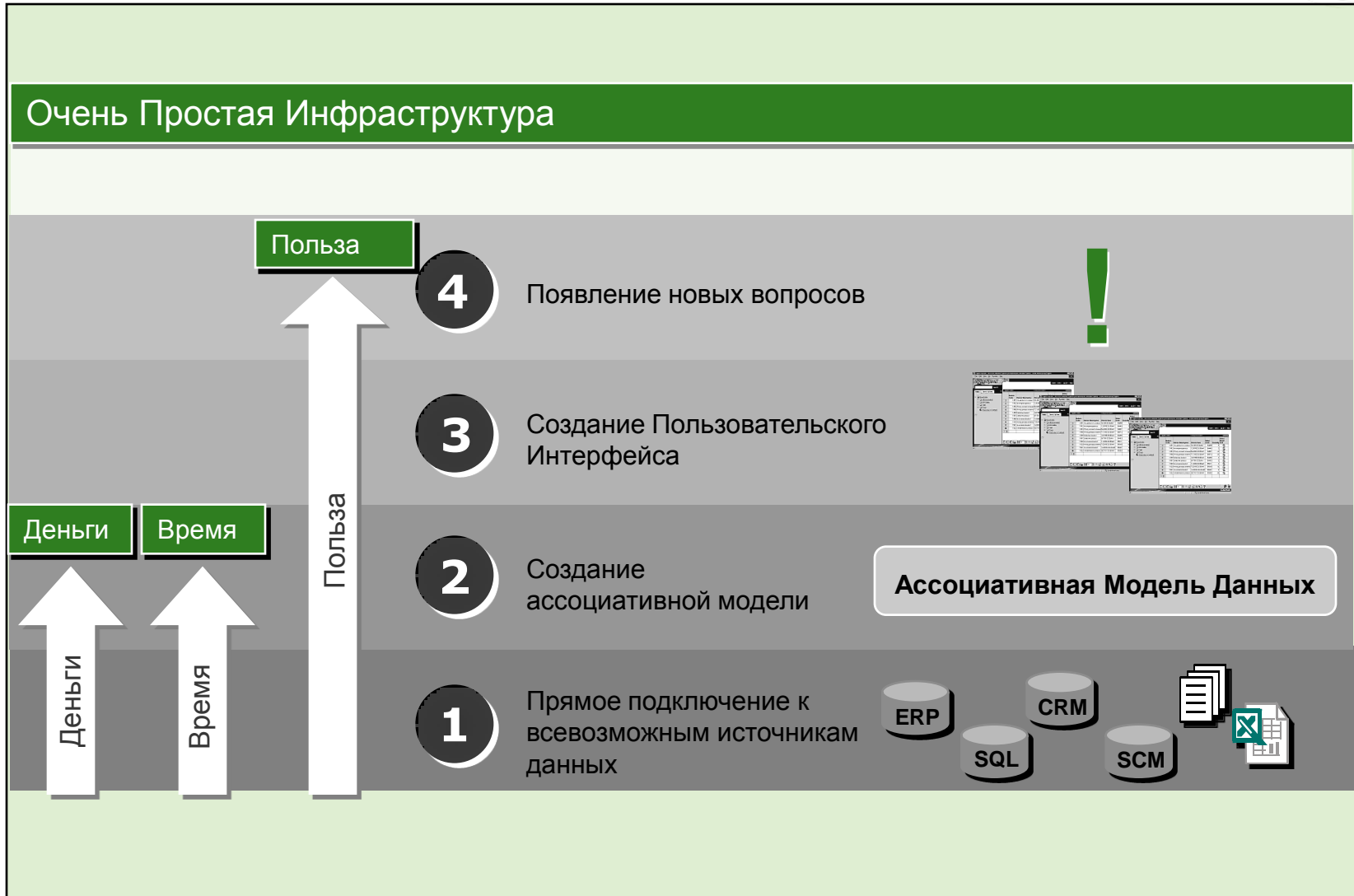


QlikView

Приложение и данные



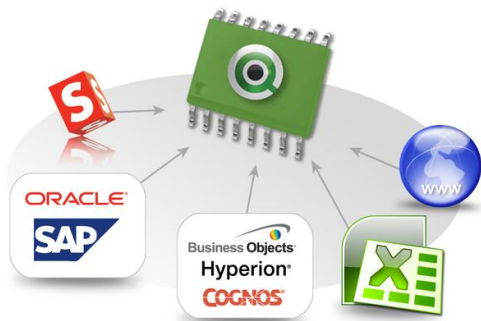
Архитектура резидентного ассоциативного анализа данных



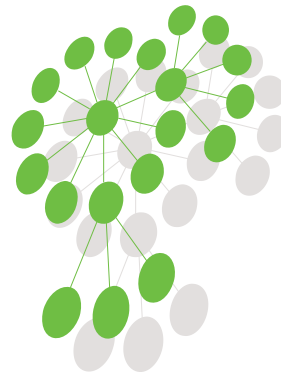
QlikView: Мощная, Интуитивная, Легкая в использовании технология

QlikView создает решения, управляя данными:

1. Консолидация разрозненных данных
2. Ассоциативный поиск данных
3. Агрегация, визуализация и анализ данных



Консолидация




Ассоциативный
поиск



Визуализация

Благодаря ассоциативности, QlikView отвечает даже на не заданные вопросы 1(2)



Благодаря ассоциативности, QlikView отвечает даже на не заданные вопросы 2(2)

QlikView - [E:\Документы\Vendors\QlikTech\QV Examples\Kopeyka\Debtors-Creditors Analysis.qvw]

Закладки: Листы: Возраст Кред. Задолж. Очистить Назад Вперед Заблокировать

Файл Правка Вид Выборки Макет Параметры Закладки Отчеты Инструменты Объект Окно Помощь

Открытые: **Позиции на Дату** | Позиции по Контрагентам | Возраст Деб. Задолж. | **Возраст Кред. Задолж.** | Сомнительная Задолж. | Исходные данные | Выборка | Компании Партнеры

Анализ Ответственных

Текущая Выборка

Пола Значения
Правило Расчета По Дате
Возраста По Дате
BE_BUKRS КРОИМ+УолПл
КОИМ

Задолженность на Дату

31.10.2009

Граница 1 интервала (д... = 45
Граница 2 интервала (д... = 90
Граница 3 интервала (д... = 365
Граница 4 интервала (д... = 1095

Балансовая Единица

КОИМ ABST ALKR ARNN FELM FRAI FRA8 FRA4
FRA6 FRA7 FRA9 FRAN GUDV ILTS KARG KATS
KODS KOKG KOMO KONN KORZ KOSA KOSS KOSV

Вид Документа

AB DA DG DR DZ KA KG KR
KY KZ RV SA AA DS DY KL
RE UE ZV

МВЗ

2-KOIM 4-KOIM 5-KOIM 7-KOIM
10-KOIM 11-KOIM 12-KOIM 25-KOIM
33-KOIM 81-KOIM 82-KOIM 83-KOIM
998-K... 5067-K... 2-ABST 2-ALKR
2-ARNN 2-ILTS 2-KATS 2-KOKG

ФП

0 2201 2261 2045 2066 2078 2081
2101 2103 2121 2122 2125 2126 2127
2128 2130 2131 2133 2141 2143 2146
2147 2152 2153 2155 2160 2165 2181
2182 2183 2184 2221 2222 2241 2263

ПФМ

DUP 0 ADV... CRD
CRD_DP CRD_KU DIT DL
DPVCO DS DS_DP GEU
KAZ MARKET MORD MORD...
MORD... MRD MRD_DP MRD_KU

ИНН	Код	Наименование	Счет ГК	Возраст < 0 дней	Возраст от 0 до 45 дней	Возраст от 46 до 90 дней	Возраст от 91 до 365 дней	Возраст от 366 до 1095 дней	Возраст более 1095 дней	Общая Сумма
				8 557 424	7 647 986	110 108	780 130	14 539 203	991	31 635 842
	BETA	BETASOAP SP. Z O.O.	60-1000	4 368 262	-	-	-	-	-	4 368 262
	CONTIM	OSAUNING CONTIM...	60-1200	-	1 917 614	-	-	-	-	1 917 614
	HUA BEI	Hua Bei Intl Trading (S...	60-1000	4 189 162	-	-	-	-	-	4 189 162
	ONTEX	ONTEX CZ s.r.o.	60-1000	-	2 387 074	-	-	-	-	2 387 074
	SEALOGIC	"Sealogic OY"	60-1200	-	156 699	-	-	-	-	156 699
	STOVMON	Stovmon srl.	60-1000	-	2 425 561	-	-	-	-	2 425 561
5047085094	БЭСТПРАЙС	ООО "БЭСТ ПРАЙС"	60-0300	-	65 000	-	-	-	-	65 000
6027096325	МАЖЕСТ	ООО "Мажестик"	60-0300	-	-	-	-	441	-	441
7707072108	СКАЛЬЯНС	ЗАО "Сак "Альянс"	60-0300	-	16 916	-	-	-	-	16 916
7710030933	69CCT15	СОЦ.СТРАХ.(ТРАВМ...	69-0102	-	1 360	-	-	-	-	1 360
7712098743	МСТУФК	Управление Федераль...	76-1200	-	-	-	-	550	-	550
7713034630	68НДСФ	УФК МФ РФ НДС	68-0201	-	49 889	-	-	-	-	49 889
7713034630	68ПН15	НАЛОГ НА ДОХОДЫ ...	68-0701	-	93 207	-	-	-	-	93 207
7713034630	69МСГ_13	Фонд мед страх -город	69-0202	-	3 392	-	-	-	-	3 392
7713034630	69МСФ_13	Фонд мед страх федер...	69-0201	-	3 388	-	-	-	-	3 388
7713034630	69ПЕНС_13	Базовая часть в Феде...	69-0400	-	17 615	-	-	-	-	17 615
7713034630	69ПНСНАК15	ПЕНС.ФОНД.НАКОП...	69-0401	-	14 309	-	-	-	-	14 309
7713034630	69ПНССТР15	ПЕНС.ФОНД.СТРАХ...	69-0402	-	18 839	-	-	-	-	18 839
7713076301	БИПАЙН	ОАО "ВымпелКом"	60-0300	-	2 308	-	-	-	-	2 308
7713597304	ПОЧТАЭКС	ООО "Экспресс почта"	60-0300	-	2 760	-	-	-	-	2 760
7714747496	ФОРВАРДТР	ООО "Форвард "Транс"	60-0300	-	-	6 354	-	-	-	6 354
7715196234	79КМОСАРЕН	ООО "Колейка-Москва"	79-0402	-	164 116	72 869	773 158	1 230 457	-	2 240 600
7715582470	79ОАОТДК	ОАО "Торговый Дом "	79-0601	-	-	-	-	13 308 746	-	13 308 746
7718128137	МНИТИ	НЕО "МНИТИ-СЕРТИ...	60-0300	-	-	-	2 000	-	-	2 000
7724175015	ЗАОСТИМ	ЗАО "СТИМ"	60-0300	-	-	-	1 950	-	-	1 950

Возраст Документов (Кредиторов)

Возраст Кредиторовской Задолженности

Возраст Задолженности Кредиторов. Ракурс для УЖФ.

Контрагенты по Компаниям

МВЗ Ответственный

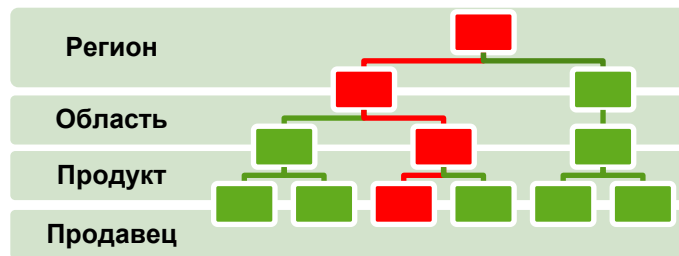
нет Орлова Е. Б.
Хачатрян А.К.
Абрамова З. П.
Абраманова А.З.

Для Помощи, нажмите F1

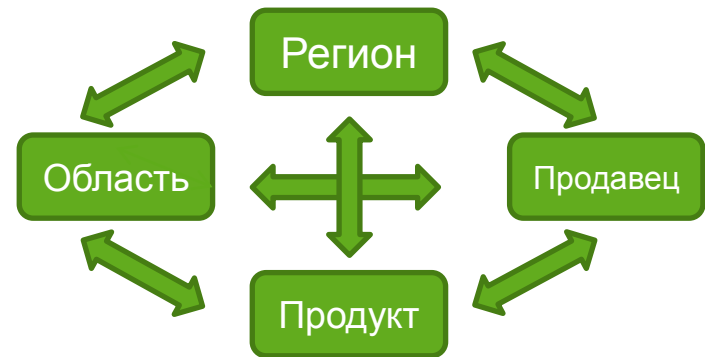
12/10/09 23:37:11 D: 142/19137 F: 142/20698

Архитектура QlikView – ассоциативность

OLAP Архитектура



Ассоциативная Архитектура



Управляемая отделом ИТ

- Предопределенное мышление
- Идеи теряются, всех данных не видно
- Месяцы для изменения
- В центре анализа – данные

Управляемая пользователями

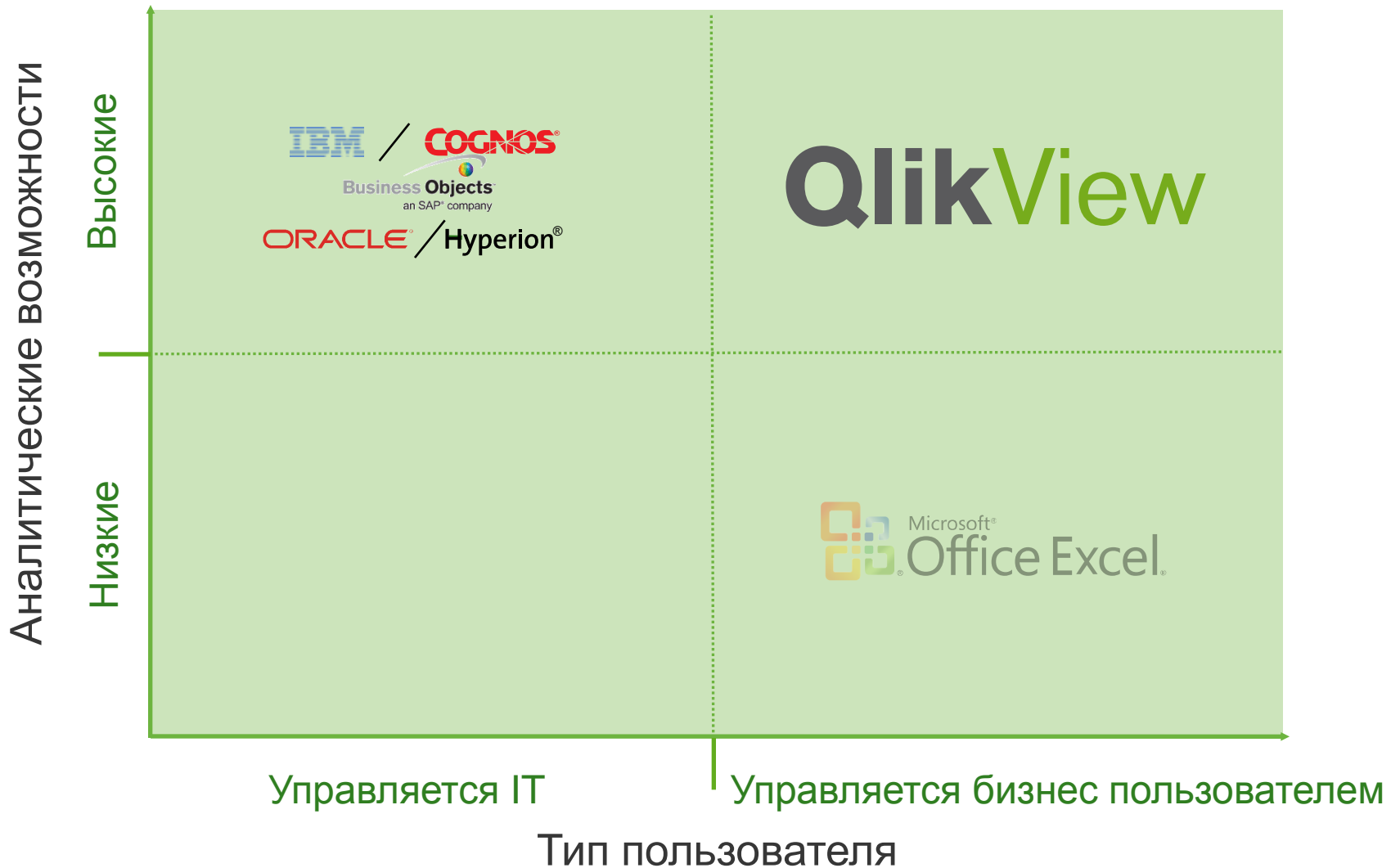
- Следует за пользователем
- Все данные всегда видны
- Минуты для изменения
- В центре анализа – бизнес-идеи

Ассоциативная архитектура QlikView vs. OLAP

QlikView – это гибкая, высокопроизводительная, ассоциативная система

	QlikView	ROLAP	MOLAP	HOLAP
Гибкость	Высокая	Высокая	Низкая	Высокая
Производительность	Высокая	Низкая	Высокая	Высокая
Ассоциативность	Высокая	Низкая	Низкая	Низкая

Передовая технология, Мощность и Простота



QlikView - Быстр во внедрении, лeгoк в использовании, всегда гoтoв к исследованиям

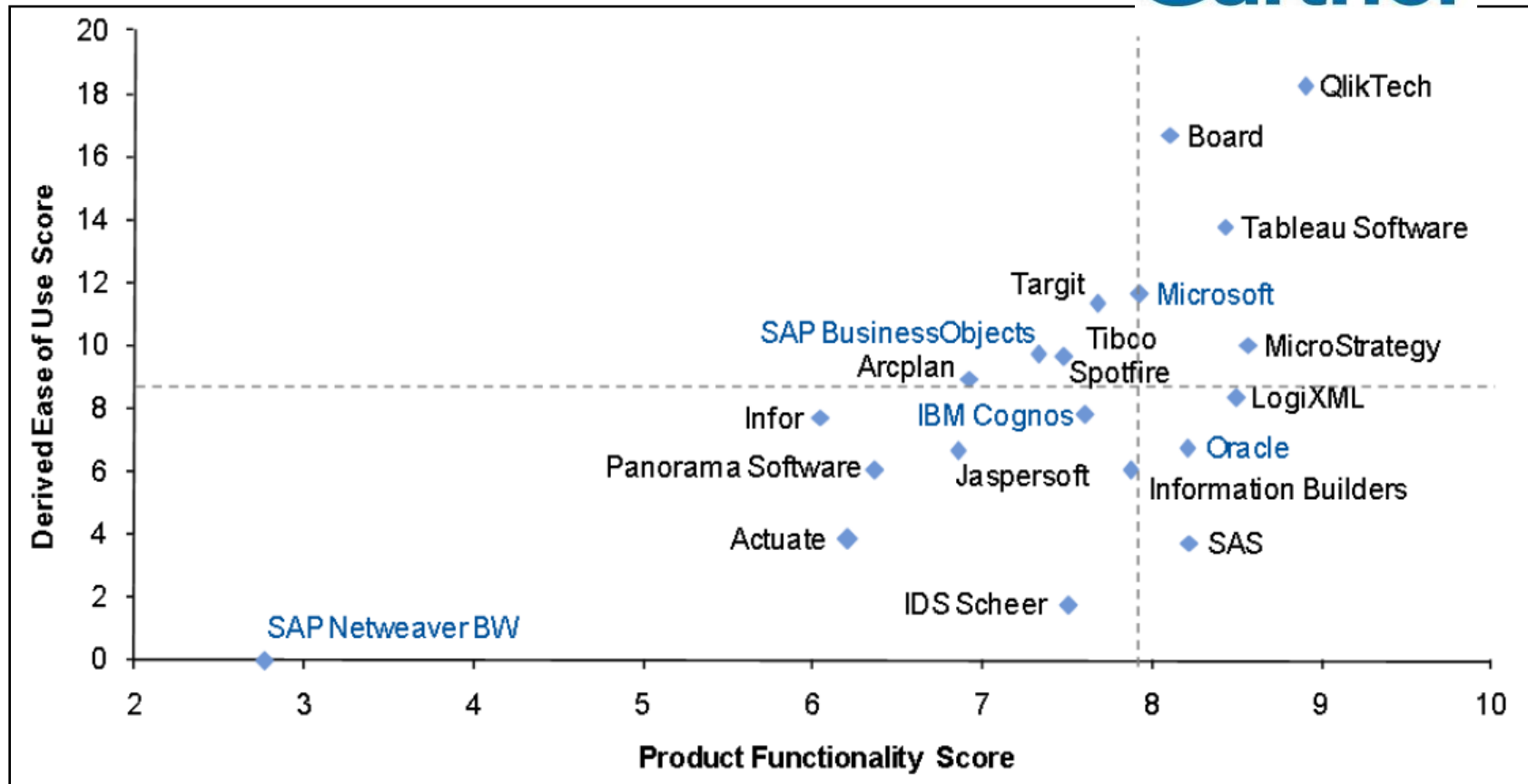
Клиентам нравится QlikView потому, что:

- **QlikView разворачивается быстро.** Благодаря ассоциативной технологии систему не нужно переконфигурировать для ответа на новые бизнес вопросы.
- **QlikView лeгoк в использовании.** Так как ассоциативная архитектура предоставляет все связи между полями , с которыми нужно работать, система интуитивна и легка для бизнес-пользователей.
- **QlikView открыт для идей.**
Высшим достижением системы является то, что лица, принимающие решения, взаимодействуют со связанными данными.



QlikTech (QlikView) – лучший в области простоты использования и функциональности продукта

Gartner



Источник: Gartner, April 2010

Охват аналитических потребностей



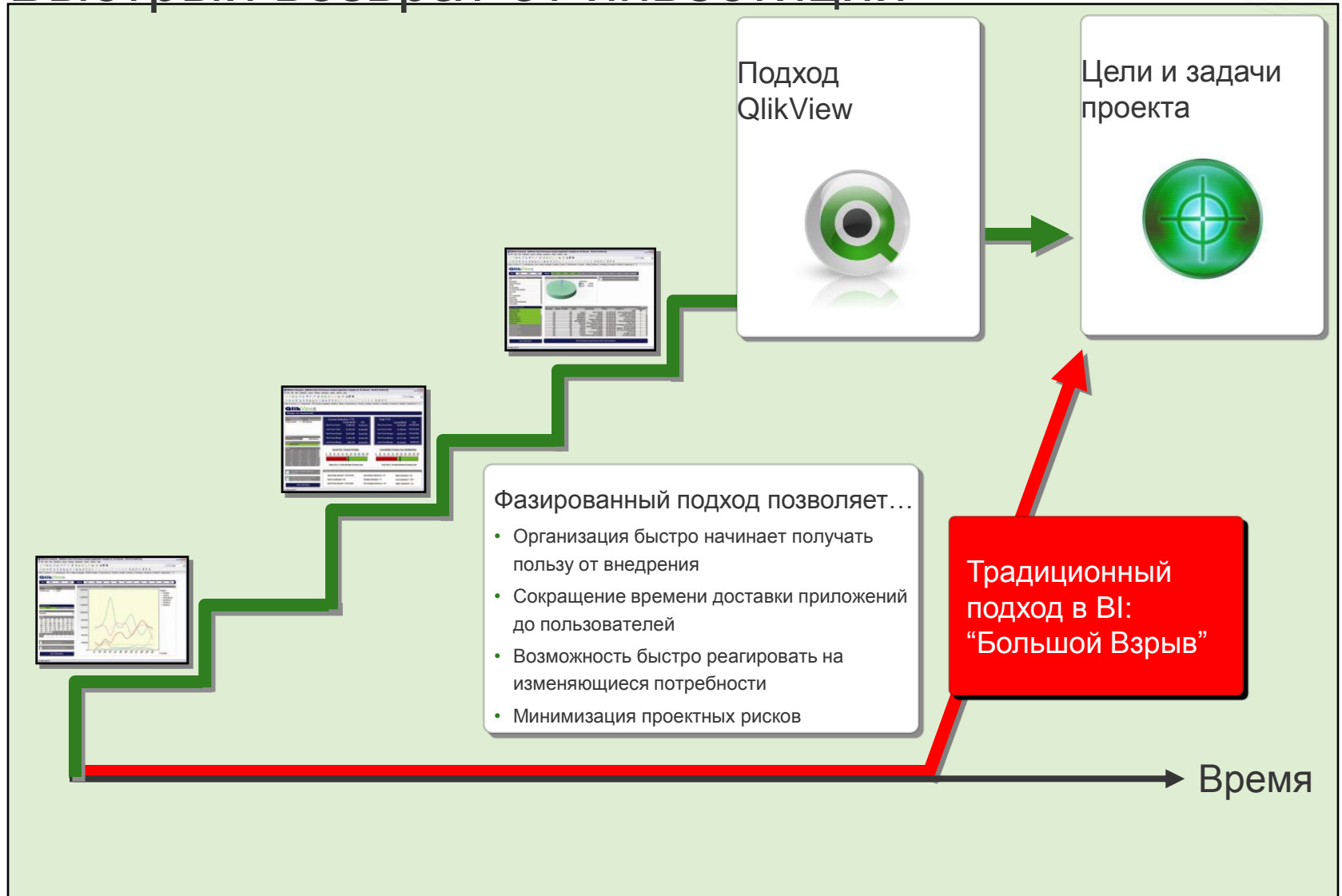
QlikTech назван безоговорочным “Чемпионом” в Aberdeen AXIS отчете.

“QlikTech клиенты говорят о высокой удовлетворенности продуктом QlikView... Они почти всегда получают необходимую выгоду от покупки системы.”

Aberdeen Group
A Harte-Hanks Company

“Aberdeen AXIS(TM) for BI/Performance Management,” January 2010

Быстрый возврат от инвестиций



Достигни невозможного: QlikView Опыт Клиентов

Источник: IDC



ВІ успех и удовлетворенность

- 96% клиентов довольны результатами работы с QlikView

ROI (Возврат инвестиций)

- 186% Возврат инвестиций
- 6.5 месяцев – период окупаемости

Время - Деньги

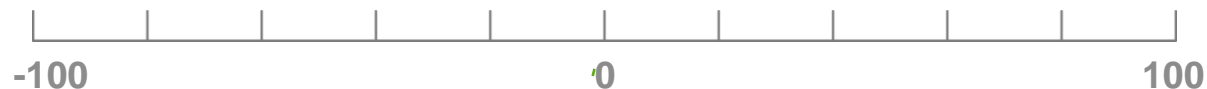
44% внедрило QlikView за 1 месяц



77% внедрило QlikView за 3 месяца



50% сокращение времени аналитиков



Бизнес результаты



23% увеличение денежного потока



16% увеличение реализации



34% увеличение производительности
персонала



20% сокращение операционных
затрат

QlikView – планы на пятилетку



Там, где принимаются решения



Для каждого



Везде



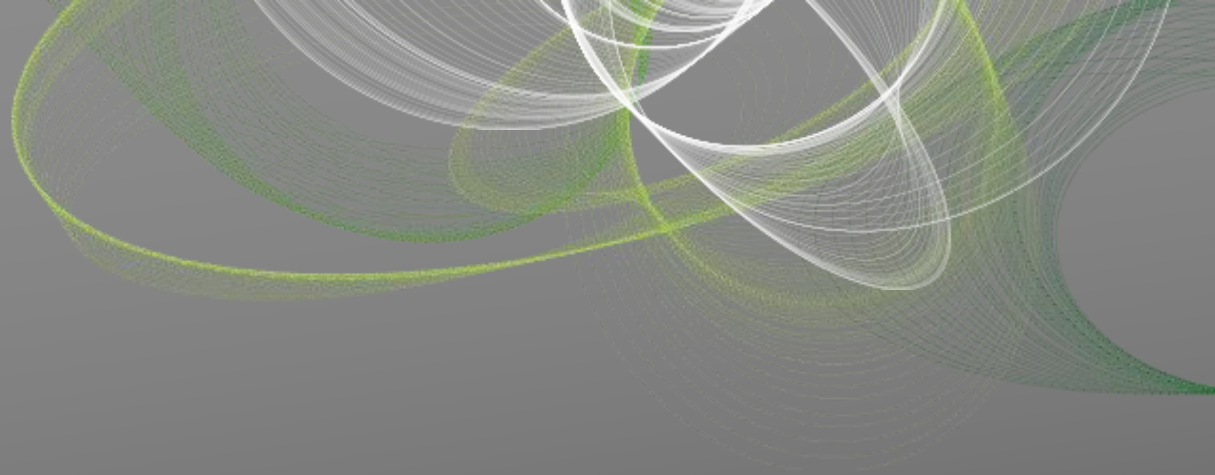
Открытая и расширяемая



Становится стандартом



QlikView 10



QlikView

Вопросы и ответы

QlikView