



**От корпоративной до мобильной
аналитики крупнейшей сети гипермаркетов
электроники
М.Видео**

О компании CEO Consulting

CEO Consulting

Консалтинговая компания, предоставляющая IT решения и услуги для сектора розничной торговли, финансового сектора и телекома

Решения и Услуги

- ✓ Аналитические системы и хранилища данных (BI & DWH)
- ✓ Интеграция корпоративных систем, данных и приложений (EAI/ETL)
- ✓ Операционное планирование (Sales and Operations Planning)
- ✓ Прогнозирование спроса и продаж (Demand Planning & Forecasting)
- ✓ Управления цепочками поставок (Supply Chain Management)
- ✓ Управления рабочим временем персонала (Workforce Management)
- ✓ Оптимизация ценообразования (Price Optimization)
- ✓ Ассортиментное планирование и категорийный менеджмент
- ✓ Управленческий консалтинг
- ✓ IT аутсорсинг

Клиенты

Данон, Кампомос, М.Видео, Евросеть, Тандер, Топ-книга, Детский мир, ОБИ, Адидас, Ригла, Протек, Катрен, Марс, Райффайзен банк, Банк Русский Стандарт, ХоумКредит, United Cards Services, Домодедово, Ростелеком, Альфа Телеком и другие

Опыт в области
BI & DWH

Более 20 успешных проектов по внедрению решений Business Intelligence и корпоративных хранилищ данных для финансового сектора, розницы и телекома.

О компании М.Видео

Ведущая российская розничная сеть гипермаркетов электроники «М.Видео» создана в 1993 году.

На настоящее время более 300 гипермаркетов в 135 городах России.

М.Видео занимает первое место по объёмам продаж электроники и бытовой техники на российском розничном рынке. Оборот компании в 2012 году составил 158 млрд. руб (с НДС).

В 2006 году принято решение о построении информационно-аналитической системы компании М. Видео.

Проблемы отчетности до начала проекта



Множественные системы генерации корпоративной отчётности

Отсутствие гибкости в настройках отчётов

Расхождения в расчётных показателях

Длительное время формирования отчетов

Необходимость обмена с подразделениями через **Excel** файлы

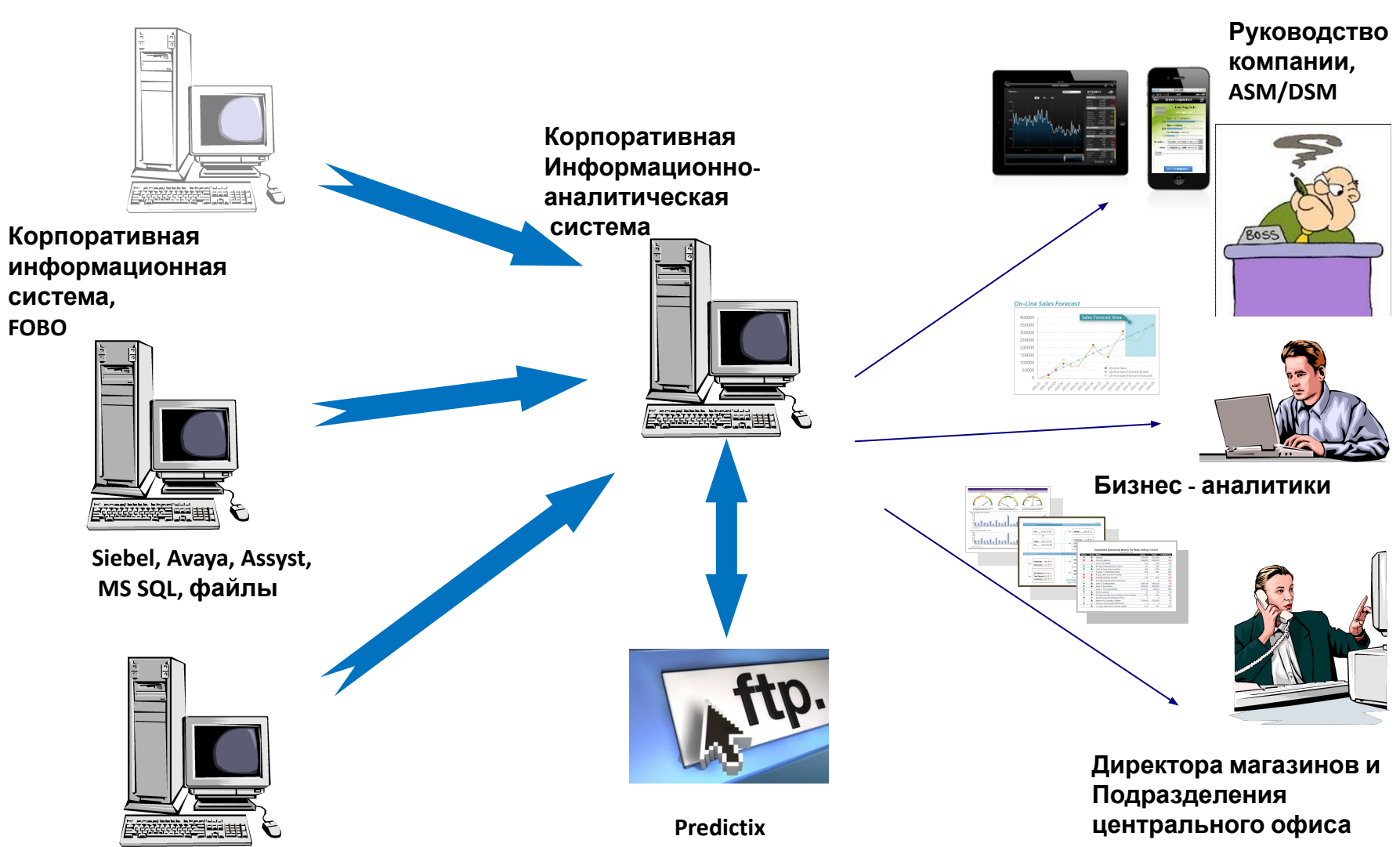
Основные задачи аналитической системы

- ❑ **Обеспечение возможности мониторинга выполнения планов директорами магазинов.**
- ❑ **Разработка бонусных программ для продавцов (в том числе на основе анализа рыночной корзины) и предоставления возможности директорам мониторинга результатов этих программ.**
- ❑ **Развитие мотивационных программ для продающего персонала.**
- ❑ **Информационно-аналитическое обеспечение финансового, коммерческого, маркетингового, логистического и кадровых департаментов и других подразделений компании**

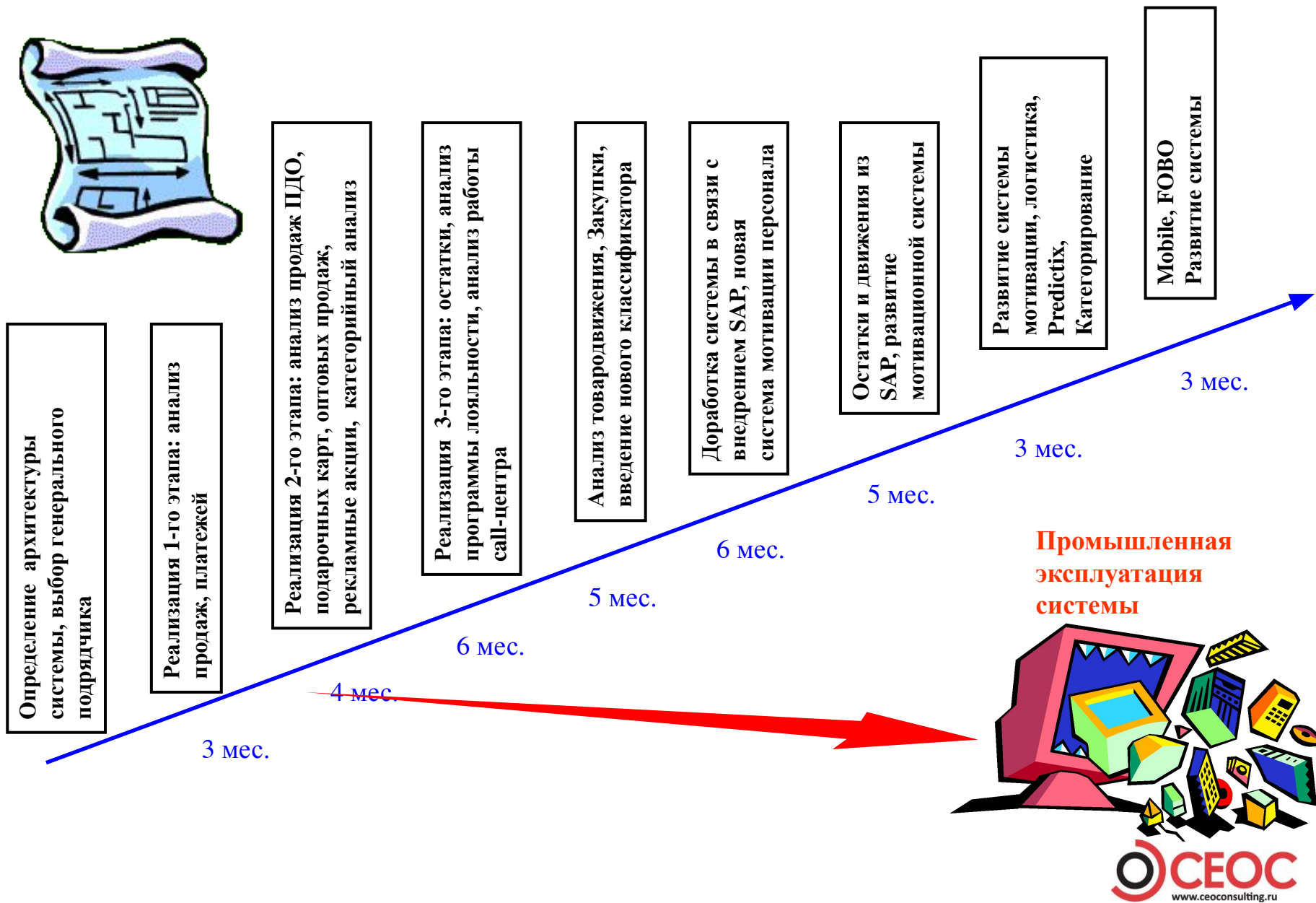
Компоненты системы аналитической отчётности

- ❑ Средство аналитической обработки информации, предоставления отчетности и дашбордов - MicroStrategy
- ❑ Платформа для Хранилища данных – Sybase IQ
- ❑ Платформа ETL – Oracle Data Integrator

Архитектура информационно-аналитической системы



Этапы проекта



Пользователи информационно-аналитической системы



Бизнес - задачи

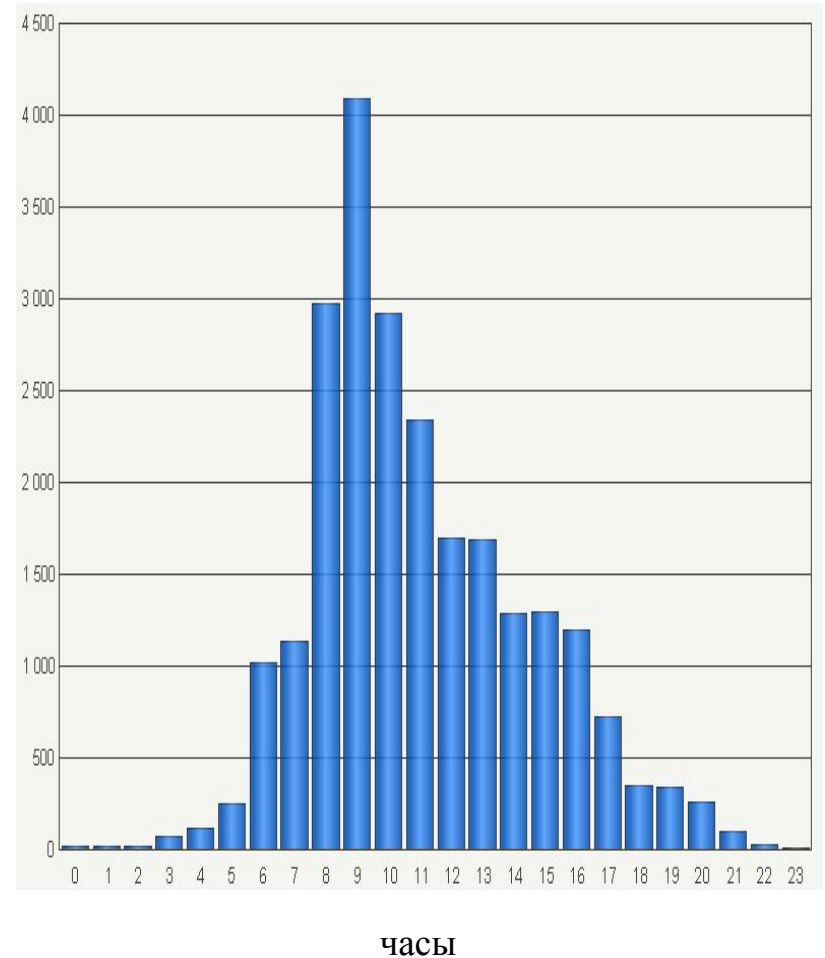
- Продажи товаров и услуг
- Товародвижение (включая закупки)
- Остатки
- Маркетинговые акции и категорирование
- Зависимые товары и совместные продажи
- Отчеты из системы прогнозирования
- Программа лояльности
- Отчетность call-центра
- Отчетность из системы управления изменениями и инцидентами
- Расчет системы мотивации розничного персонала
- Подготовка данных для системы планирования и прогнозирования
- Сверка с процессинговым центром
- Отчеты по сервисным программам
- И многое другое...

Масштабируемость системы

Статистика системы:

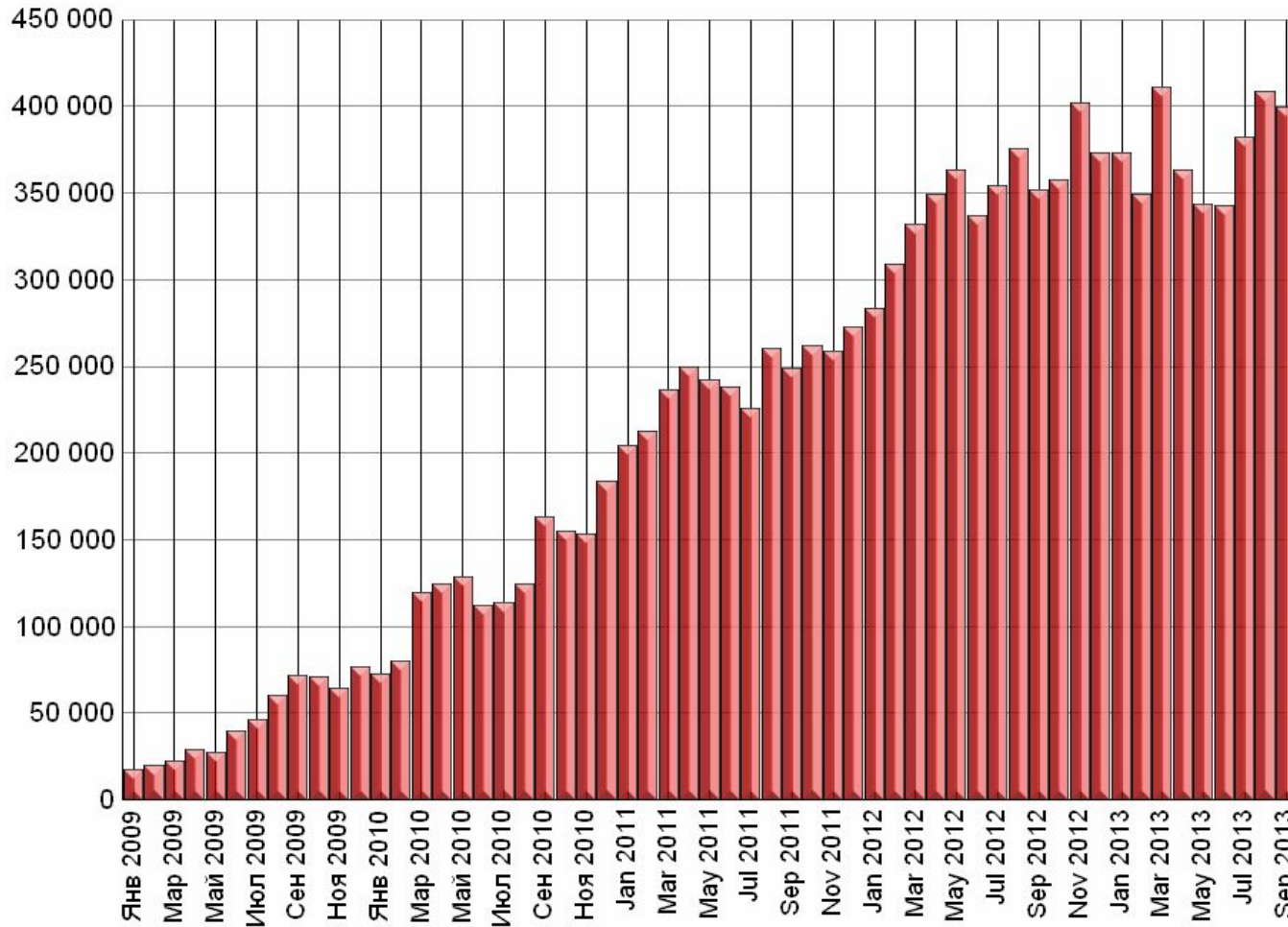
- Количество одновременно-работающих пользователей 1000-1500
- Время получения отчёта 5-10 сек.
- Количество выполняемых в день отчётов 20000+
- Нагрузка на систему в пиковые часы – в одну секунду один отчёт

Кол-во отчётов



Типичная нагруженность системы

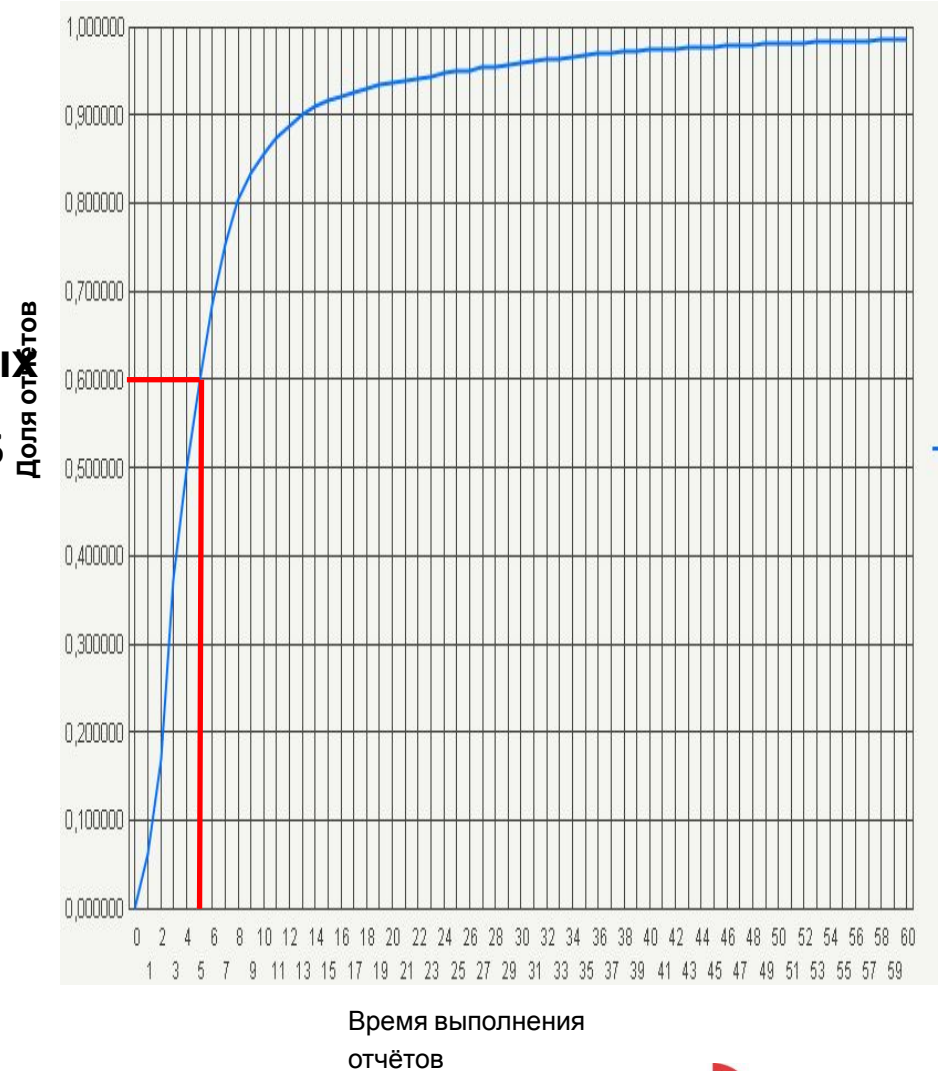
Количество отчётов по месяцам



Производительность системы

Статистика системы

- Объём базы данных 3+ Тб. (с учетом сжатия IQ в 5-10 раз)
- Длина самых больших фактовых таблиц – свыше 300 Млн – чеки, 5 млрд. – остатки.
- Количество отчётов в системе 10000+
- Количество наименований отчётов, выполняемых ежемесячно 1000+ (запуск один раз и более)



Показатели доступности КАС на основе SLA 24x7

Таблица 4 Время разрешения запроса

Время решения / Приоритет	Решение
Время решения проблемы / Высокий	4 часа
Время решения проблемы / Средний	8 часа
Время решения проблемы / Низкий	Срок решения определяется Структурные дополнения перед выполнением по запросу

Таблица 3 Время отклика на запрос

Время отклика / Приоритет	Отклик
Среднее время отклика / Приоритет: Высокий	1 час
Среднее время отклика / Приоритет: Средний	4 часа
Среднее время отклика / Приоритет: Низкий	Время отклика определяется Структурные дополнения перед выполнением по запросу

Таблица 1 Показатели надежности сервисов

Сервис	Максимально допустимое количество отказов	Максимально допустимое суммарное время простоя
Работоспособность Oracle Data Integrator	2 в месяц	10 часов в месяц
Работоспособность Sybase ASIQ	1 в месяц	4 часа в месяц
Работоспособность Microsoft Information Services	1 в месяц	4 часа в месяц
Работоспособность Microsoft SQL Server	1 в месяц	4 часа в месяц
Работоспособность Apache Tomcat	1 в месяц	4 часа в месяц
Интерации между SAP FI — EPC (расчетные заявки, курс валют)	1 в месяц	10 часов в месяц
Интерации с SAP HR		
Интерации SAP HR-Lohn	1 в месяц	4 часа в месяц
Интерации SAP HR-PlanPool & портал	1 в месяц	4 часа в месяц
Интерации SAP HR-Recruiting	1 в месяц	4 часа в месяц
Интерации SAP HR-Web Time	1 в месяц	4 часа в месяц
Интерации SAP HR-CYFB	1 в месяц	4 часа в месяц
Интерации SAP HR-CHC	1 в месяц	4 часа в месяц
Интерации между SAP MM SD — EPC		
Основные данные (товары, классификаторы, комплект, объекты, регионы, сектора, бренды)	1 сбоящий видимость данных для последующих интерфейсов в месяц	10 часов в месяц
Загрузка информации	1 сбоящий	10 часов в месяц

Уровень сервиса 98-99%

Фиксированные отчёты

Экспортная цена Директора (РД) кластерная цена - Отчеты по программам поставки

Матрица	Категория матрицы	Содержимое РД	Итого часов по проекту, часов	Базовая ставка	Доля в базовой ставке по матрице	Базовая ставка по кластерной цене	План	Факт	% выполнения плана	% выполнения ставки	Сфера проекта	Мультипликатор кластер	Мультипликатор кластерной цены	Проекты с учетом плана	Рейтинг	Проекты с учетом плана и рейтинга
XXX	7 категория	XXX	1,36	60 000	30,00%	19 800	62 626 223	56 265 676	110,71%	100,00%	19 800	1,10	1,10	19 800	40	6 980
		Отчет матрицы с учетом экспортной цены	1,36	60 000	30,00%	19 800	62 626 223	56 265 676	110,71%	100,00%	19 800	1,10	1,10	19 800	40	6 980
		Отчет по экспортной	1,36	60 000	10,00%	6 000	5 999 617	7 595 202	126,47%	100,00%	6 000	1,10	1,10	6 000	40	2 329
		Отчет по услугам в РД	1,36	60 000	10,00%	6 000	1 289 391	1 571 063	121,89%	100,00%	6 000	1,10	1,10	6 000	40	2 329
		Контрактная экспортная цена	1,36	60 000	10,00%	6 000	21	6	19,00%	0,00%	0	1,10	1,10	0	40	0
		Итого РД	1,36	60 000	30,00%	19 800	62 626 223	56 265 676	110,71%	100,00%	19 800	1,10	1,10	19 800	40	6 980

Execution complete Execution Time: 00:00:00 Rows: 5 Columns: 14 Local Template OLAP

Доля сертификатов ПДО (по типам)_ежемесячно - Основной проект

Месяц	1/2011	2/2011	3/2011	4/2011	5/2011	6/2011	7/2011	8/2011	9/2011	10/2011					
Metrics	ПДО(шт)	ПДО (руб)	% руб	ПДО(шт)	ПДО (руб)	% руб	ПДО(шт)	ПДО (руб)	% руб	ПДО(шт)	ПДО (руб)	% руб	ПДО(шт)	ПДО (руб)	% руб
Сертификат ПДО 2 года	96 883	111 633 209	55,12%	86 073	96 672 251	55,65%	96 056	102 564 012	54,59%	76 738	93 627 194	51,64%	73 690	81 980 589	53,71%
Сертификат ПДО 3 года	38 911	79 175 281	39,09%	33 128	66 896 113	38,51%	37 967	72 995 261	38,85%	37 645	75 013 613	41,38%	31 298	60 372 130	39,55%
Сертификат ПДО 5 лет	3 492	11 722 861	5,79%	3 002	10 145 692	5,84%	3 722	12 315 433	6,56%	3 978	12 659 830	6,98%	3 189	10 277 778	6,73%

Доля сертификатов программистов (по типам)_ежемесячно - Основной проект

Месяц	1/2011	2/2011	3/2011	4/2011	5/2011	6/2011	7/2011	8/2011	9/2011	10/2011		
Metrics	Доля сертификатов программистов (шт)	Доля сертификатов программистов (руб)	Доля сертификатов программистов (% руб)	Доля сертификатов программистов (шт)	Доля сертификатов программистов (руб)	Доля сертификатов программистов (% руб)	Доля сертификатов программистов (шт)	Доля сертификатов программистов (руб)	Доля сертификатов программистов (% руб)	Доля сертификатов программистов (шт)	Доля сертификатов программистов (руб)	Доля сертификатов программистов (% руб)
Инженерный Демонстрация	0	0,000000	0,000000%	0,000000	0,000000	0,000000%	0,000000	0,000000	0,000000%	0,000000	0,000000	0,000000%
Специальный Демонстрация	0	0,000000	0,000000%	0,000000	0,000000	0,000000%	0,000000	0,000000	0,000000%	0,000000	0,000000	0,000000%
Обычный Демонстрация	0	0,000000	0,000000%	0,000000	0,000000	0,000000%	0,000000	0,000000	0,000000%	0,000000	0,000000	0,000000%
Интеграционный Демонстрация	0	0,000000	0,000000%	0,000000	0,000000	0,000000%	0,000000	0,000000	0,000000%	0,000000	0,000000	0,000000%
Специальный Демонстрация	0	0,000000	0,000000%	0,000000	0,000000	0,000000%	0,000000	0,000000	0,000000%	0,000000	0,000000	0,000000%
Интеграционный Демонстрация	0	0,000000	0,000000%	0,000000	0,000000	0,000000%	0,000000	0,000000	0,000000%	0,000000	0,000000	0,000000%
Специальный Демонстрация	0	0,000000	0,000000%	0,000000	0,000000	0,000000%	0,000000	0,000000	0,000000%	0,000000	0,000000	0,000000%
Интеграционный Демонстрация	0	0,000000	0,000000%	0,000000	0,000000	0,000000%	0,000000	0,000000	0,000000%	0,000000	0,000000	0,000000%
Специальный Демонстрация	0	0,000000	0,000000%	0,000000	0,000000	0,000000%	0,000000	0,000000	0,000000%	0,000000	0,000000	0,000000%
Интеграционный Демонстрация	0	0,000000	0,000000%	0,000000	0,000000	0,000000%	0,000000	0,000000	0,000000%	0,000000	0,000000	0,000000%

Аналитические отчёты

The screenshot shows a software application window with a menu bar (File, Edit, View, Insert, Format, Data, Grid, Tools, Window, Help) and a toolbar. The main area displays a table with the following columns: "Матрица", "Возна", "Возна Аккумуляторы (%) в объеме оборотов (шт)", "Возна Моторы (%) в объеме оборотов (шт)", "Возна ЦВТ (%) в объеме оборотов (шт)", and "Возна Пропеллеры (%) в объеме оборотов (шт)". A dropdown menu is open over the "Возна" column, listing categories like "Комплекс", "Двигатели АЗР", "АЗР", "Горю", "Оператор", "Сенсоры SAP", "Даль. измерен", "Чел", "Носиль", and "Сенсоры SAP". The table data is as follows:

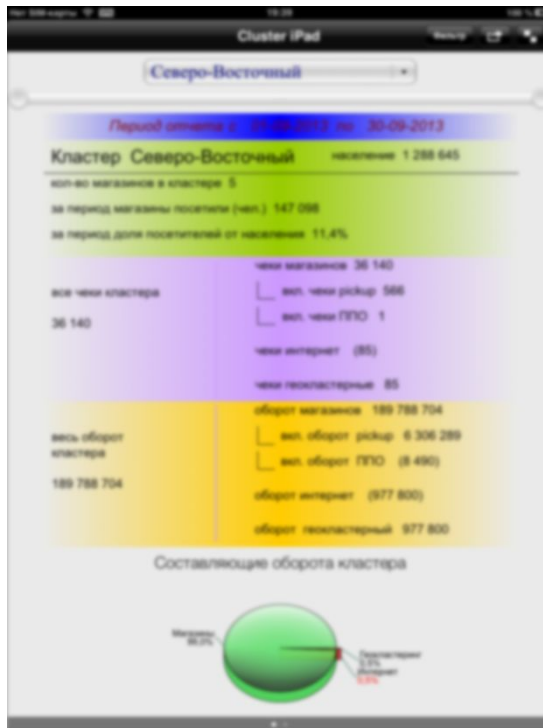
Матрица	Возна	Возна Аккумуляторы (%) в объеме оборотов (шт)	Возна Моторы (%) в объеме оборотов (шт)	Возна ЦВТ (%) в объеме оборотов (шт)	Возна Пропеллеры (%) в объеме оборотов (шт)
		0,3%	1,3%	0,0%	
Итого		0,12%	0,14%	0,11%	
Итого	Двигатели АЗР	1,30%	1,40%	1,00%	
Итого	АЗР	1,02%	1,00%	1,20%	
Итого	Горю	1,30%	1,00%	0,00%	
Итого	Оператор	0,02%	1,70%	0,01%	
Итого	Сенсоры SAP	1,10%	1,00%	1,00%	
Итого	Даль. измерен	1,12%	1,70%	0,00%	
Итого	Чел	1,30%	1,02%	0,04%	
Итого	Носиль				
Итого	Сенсоры SAP				
Total		6,80%	6,80%	6,20%	

At the bottom of the window, it says "Execution complete" and "Local Template Standard".

Дашборды



Мобильные приложения



Результаты эксплуатации КАС (2007-2013)

❑ **Единый корпоративная система достоверной отчетности и аналитики для всех подразделений компании**

Розница, Коммерция, Логистика, HR, Финансы, Маркетинг, Руководство и другие

❑ **Надежная, высокопроизводительная и масштабируемая платформа для отчетности и аналитики**

Высокая доступность КАС 24x7
70% отчетов выполняются быстрее 7 секунд
400 000+ отчетов в месяц

❑ **КАС – удобный и гибкий инструмент аналитики, разработки и доставки отчетов: Web, Desktop, Mobile, Office, автоматическая рассылка по почте**

1000+ пользователей

❑ **Широкое использование системы всеми подразделениями компании от менеджера магазина до руководства, включая задачи несвойственные BI-решениям, например, для программы мотивации продавцов**

Система используется как в головном офисе, так и в каждом магазине М.Видео

❑ **Высокая удовлетворенность КАС со стороны бизнес-пользователей**

Согласно отчету IT об удовлетворенности КАС со стороны пользователей

❑ **Низкие трудозатраты по созданию, развитию и поддержке КАС**

Бизнес самостоятельно развивает отчетность и аналитику, IT отвечает для хранилище