



**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**

---

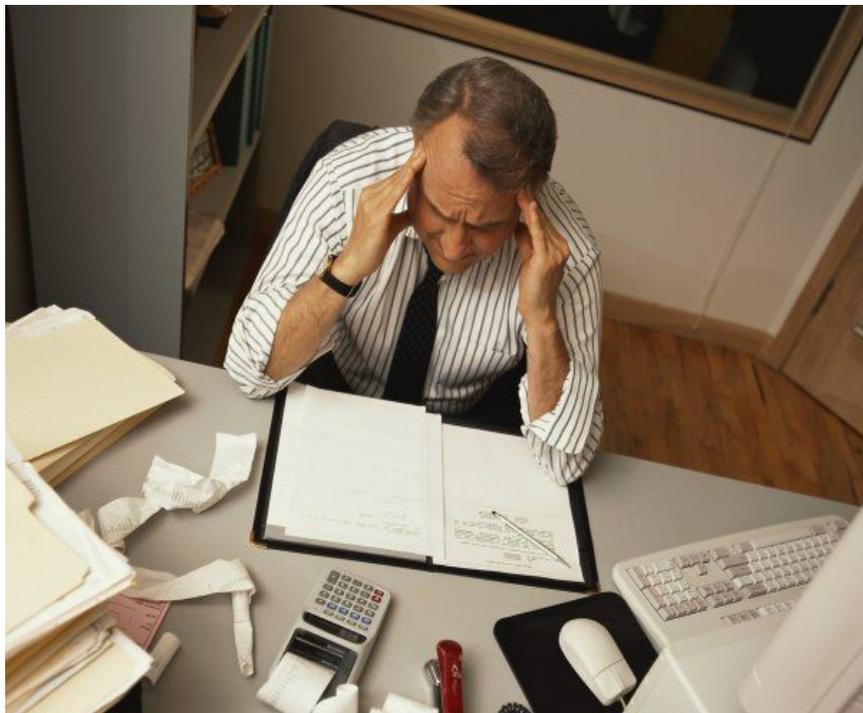
**Ведущая российская розничная сеть гипермаркетов электроники «М.Видео» создана в 1993 году.**

**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

---

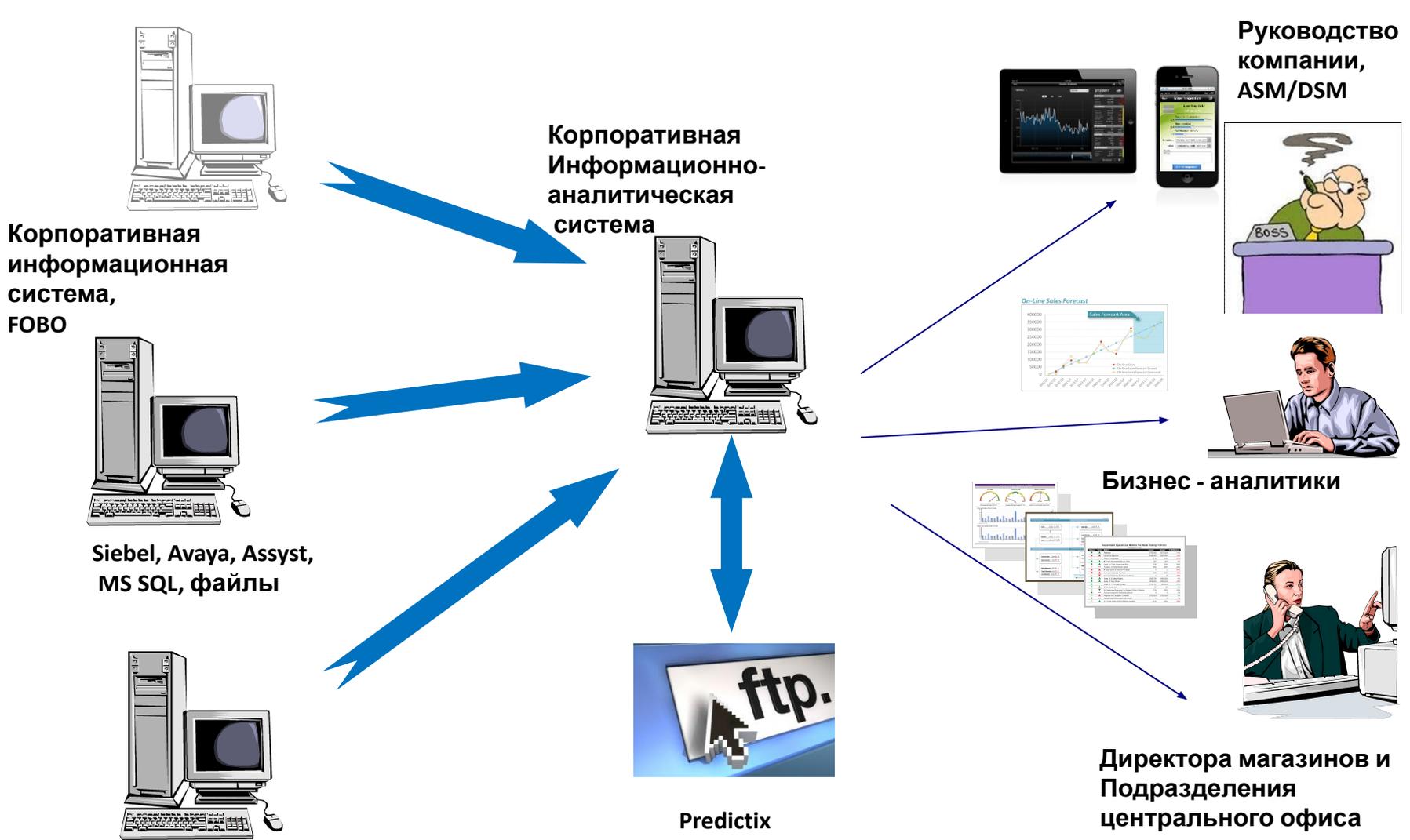
- ❑ **Обеспечение возможности мониторинга выполнения планов директорами магазинов.**
- ❑ **Разработка бонусных программ для продавцов (в том числе на основе анализа рыночной корзины) и предоставления возможности директорам мониторинга результатов этих программ.**
- ❑ **Развитие мотивационных программ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

# Компоненты системы аналитической отчётности

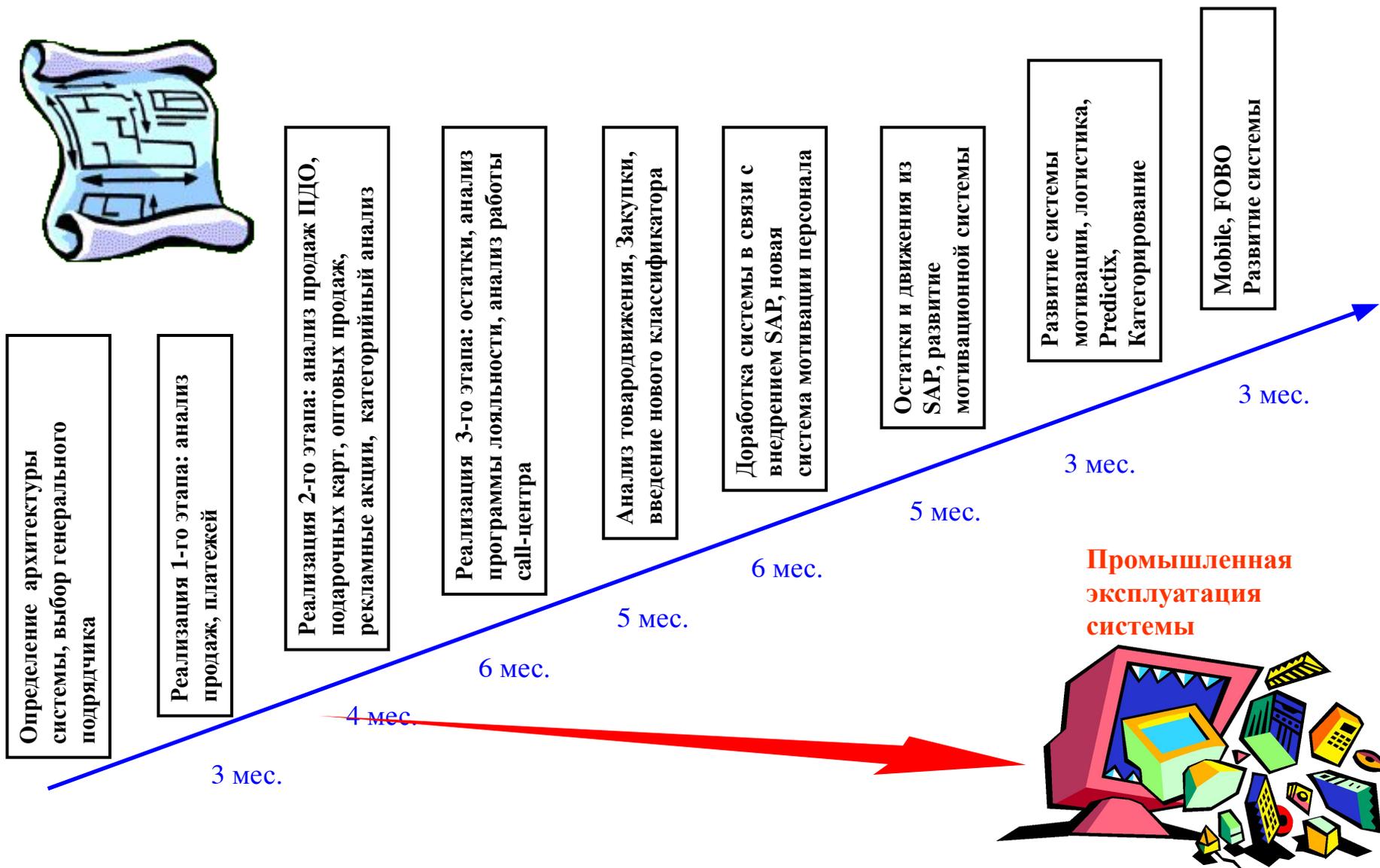
---

- ❑ 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

---

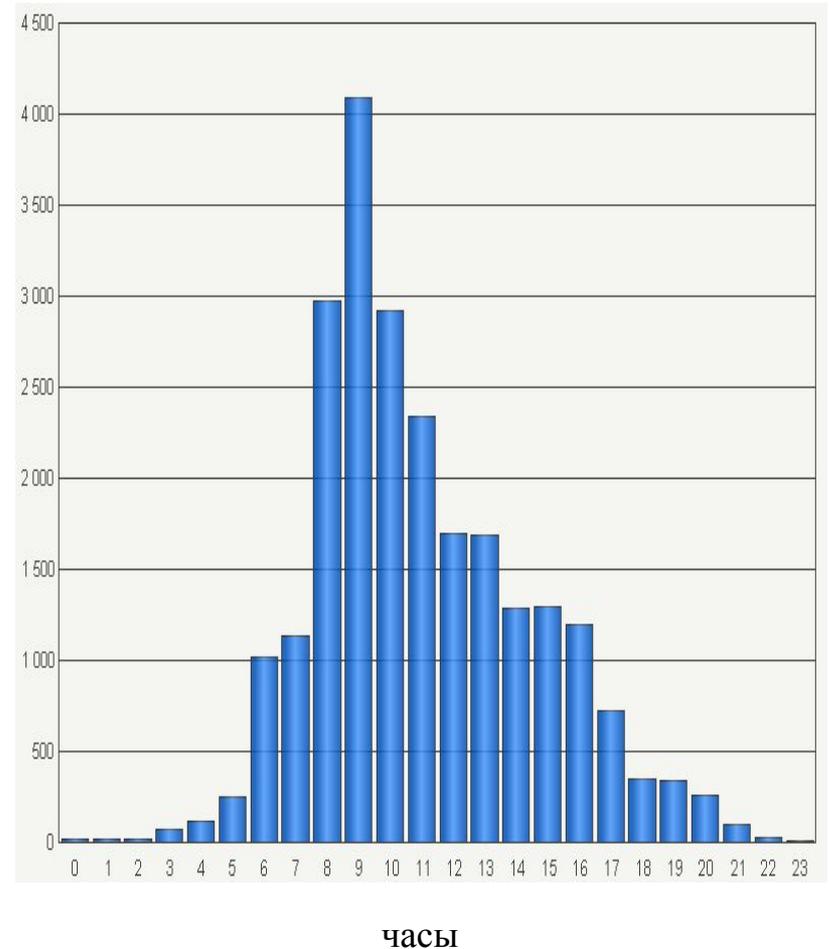
- Продажи товаров и услуг
- Товародвижение (включая закупки)
- Остатки
- Маркетинговые акции и категорирование
- Зависимые товары и совместные продажи
- Отчеты из системы прогнозирования
- Программа лояльности
- Отчетность call-центра
- Отчетность из системы управления изменениями и инцидентами
- Расчет 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:

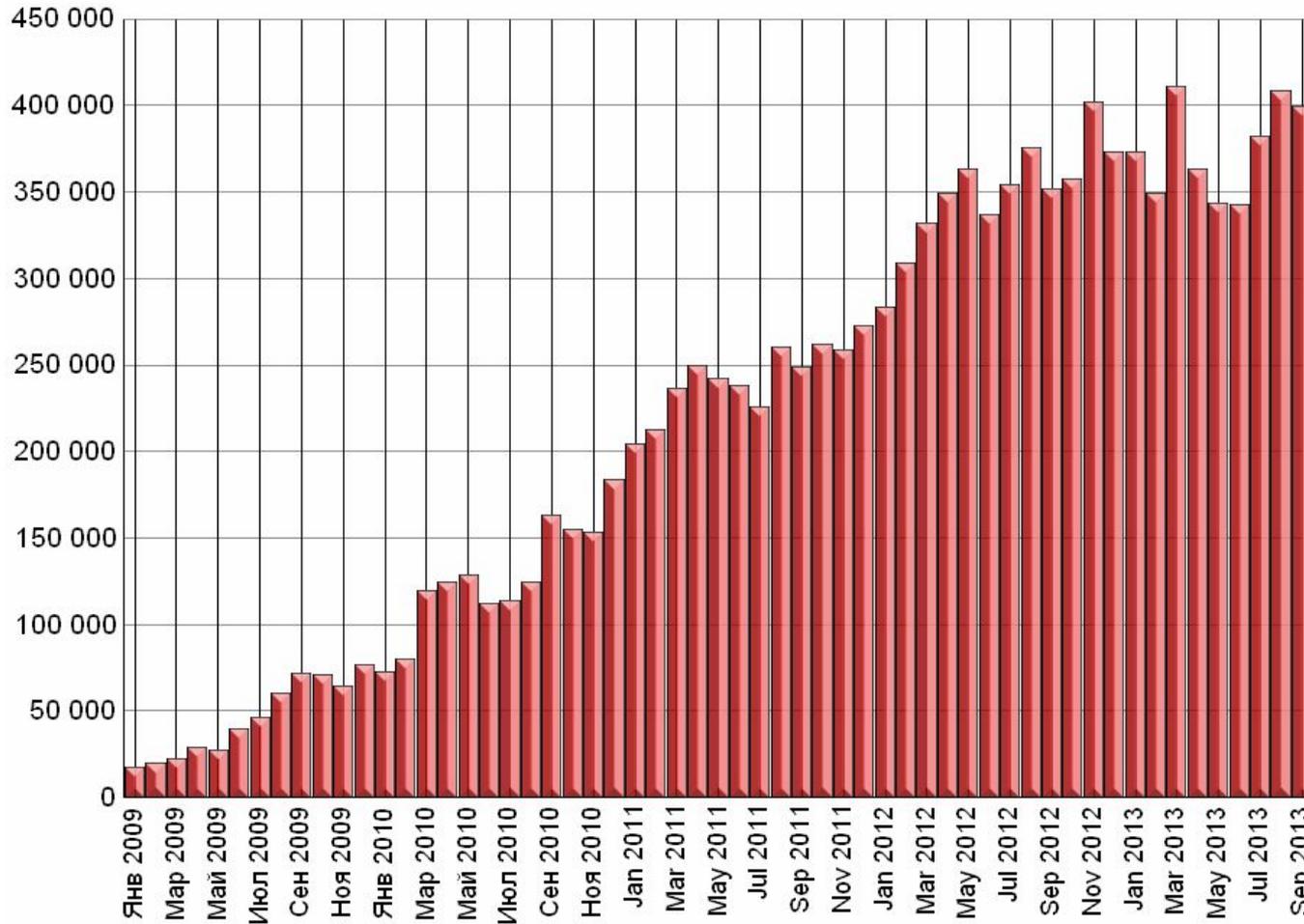
- Количество одновременно-работающих пользователей 1000-1500
- Время получения отчёта 5-10 сек.
- Количество выполняемых в день отчётов 20000+
- Нагрузка на систему в пиковые часы – в одну секунду один отчёт

Кол-во отчётов



Типичная нагруженность системы

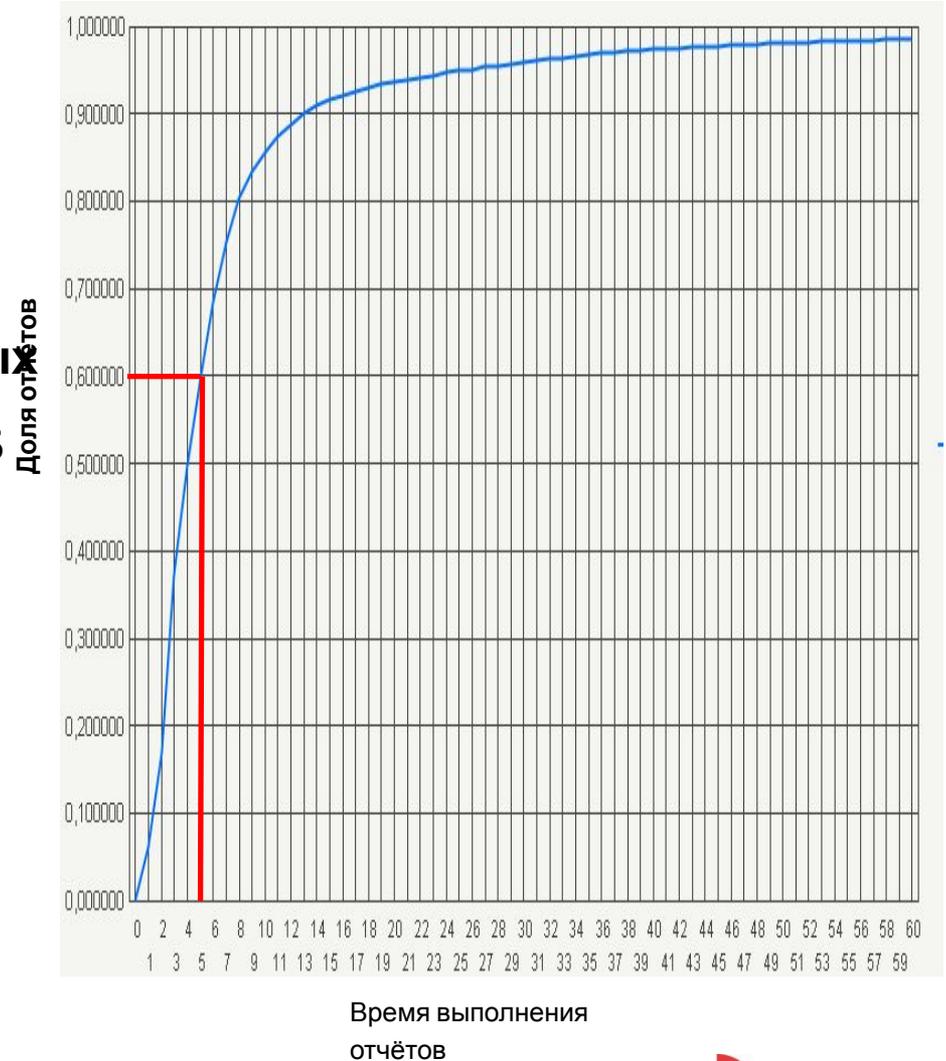
# Количество отчётов по месяцам



# 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 Структурой договорных условий перед началом работ 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 Структурой договорных условий перед началом работ 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, курсы валют)	1 в месяц	10 часов в месяц
<b>Интерации с SAP HR</b>		
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-SUPB	1 в месяц	4 часа в месяц
Интерации SAP HR-CHC	1 в месяц	4 часа в месяц
<b>Интерации между SAP MM SD — EPC</b>		
Основные данные (товары, классификаторы, комплект, объекты, регионы, сектора, бренды)	1 сбоящий видимость данных для последующих интерфейсов в месяц	10 часов в месяц
Запросы информации	1 сбоящий	10 часов в месяц

Уровень сервиса 98-99%

# Фиксированные отчёты

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

Матрица	Категория матрицы	Составные КЭП	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 кластерной цены	Мультипликатор кластерной цены	Проекты с учетом плана	Рейтинг	Проекты с учетом плана и рейтинга	
XXX	7 кластерная	XXX	Отчетная матрица с учетом экспортной цены	1,36	60,00%	30,00%	16,000	52,626,223	56,265,676	110,71%	100,00%	16,000	1,10	1,00	16,000	40	6,980
			Отчет по экспортной	1,36	60,00%	10,00%	6,000	5,999,617	7,595,202	126,43%	100,00%	6,000	1,10	1,00	6,000	40	2,329
			Отчет по услугам в PDO	1,36	60,00%	10,00%	6,000	1,289,391	1,571,063	121,85%	100,00%	6,000	1,10	1,00	6,000	40	2,329
			Контрактная экспортная цена	1,36	60,00%	10,00%	6,000	21	6	19,05%	0,00%	0	1,10	1,00	0	40	0
			<b>Итого КЭП</b>	<b>1,36</b>	<b>60,00%</b>	<b>30,00%</b>	<b>16,000</b>	<b>52,626,223</b>	<b>56,265,676</b>	<b>110,71%</b>	<b>100,00%</b>	<b>16,000</b>	<b>1,10</b>	<b>1,00</b>	<b>16,000</b>	<b>40</b>	<b>6,980</b>

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

Доля сертификатов PDO (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	PDO(шт)	PDO(руб)	% руб	PDO(шт)	PDO(руб)	% руб	PDO(шт)	PDO(руб)	% руб	PDO(шт)	PDO(руб)	% руб	PDO(шт)	PDO(руб)	% руб
типы PDO															
Сертификат PDO 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 PDO 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 PDO 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 PDO (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			
Делегированный Делегированный	0,00000000	0,01289119	0,01289119	0,00000000	0,00000000	0,04167981	0,04167981	0,00000000	4,629 915	38 752 459	59 912	1 916 399	1
Селективный Делегированный	0,00000000	0,01919192	0,01919192	0,00000000	0,00000000	0,00079623	0,00079623	0,00000000	1 137 113	17 208 937	20 843	873 876	1
Исполнительный Делегированный	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	2 283 989	23 804 986	10 942	713 604	1
Исполнительный Делегированный	0,00000000	0,01238729	0,01238729	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	487 757	17 104 941	5 851	688 970	1
Селективный Делегированный	0,00000000	0,01981482	0,01981482	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	1 282 798	28 818 371	22 412	987 304	1
Селективный Делегированный	0,00000000	0,02011984	0,02011984	0,00000000	0,00000000	0,04019121	0,04019121	0,00000000	999 298	16 238 798	16 991	873 648	1

# 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 structure:

Матрица	21 Мая 12			
	Всего Аккумуляторы (%) в объеме оборудов (шт)	Всего Моторы (%) в объеме оборудов (шт)	Всего ЦБД (%) в объеме оборудов (шт)	Всего Пропан (%) в объеме оборудов (шт)
Итого		0,3%	1,3%	0,0%
Итого distribute Pumps		0,12%	0,14%	0,11%
Итого Drive		1,20%	1,20%	1,20%
Итого И 35		1,02%	1,00%	1,20%
Итого И 40		1,00%	1,00%	0,00%
Итого И 50		0,07%	1,70%	0,01%
Итого И 75		1,10%	1,00%	1,00%
Итого И 85		1,12%	1,70%	0,00%
Итого И 95		1,30%	1,00%	0,04%
<b>Total</b>		<b>6,80%</b>	<b>6,80%</b>	<b>6,20%</b>

A dropdown menu is open over the 'Итого' row, showing a list of categories with yellow circular icons: Компания, Двигатели АЗН, АЗН, Газы, Оператор, Сетьевые SAP, Две недели, Час, Моторы, Сетьевые SAP.

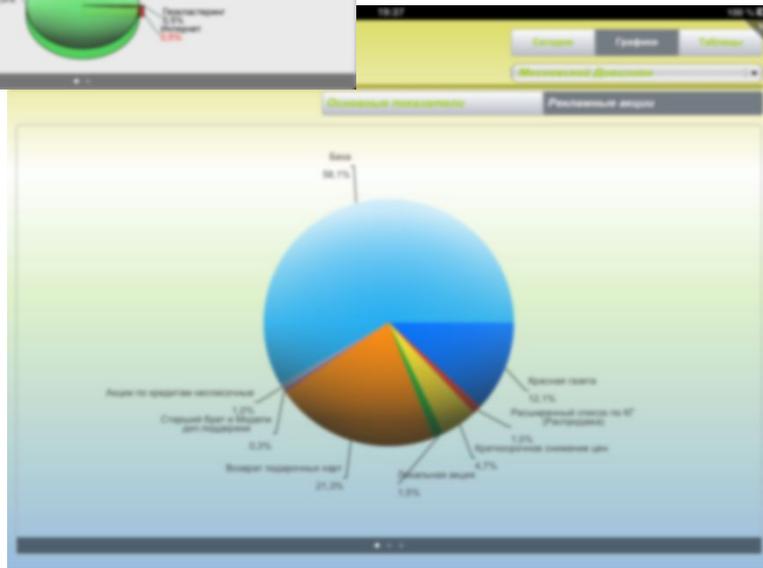
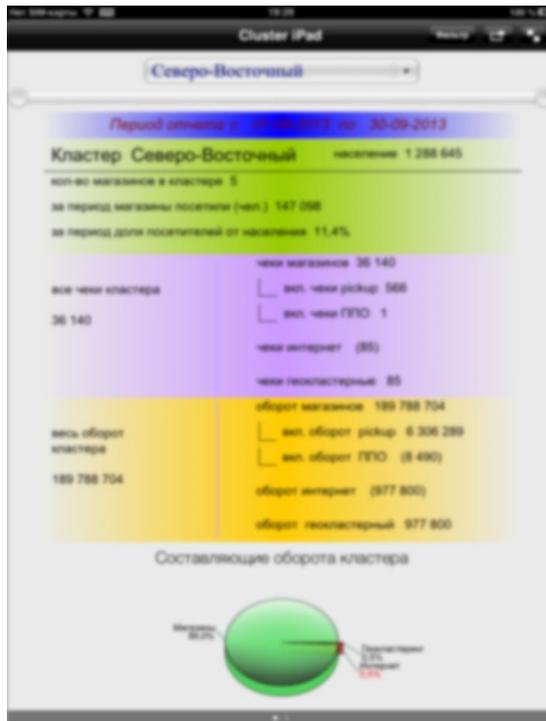
At the bottom of the window, it says "Execution complete" and "Local Template Standard".

# 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