



**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

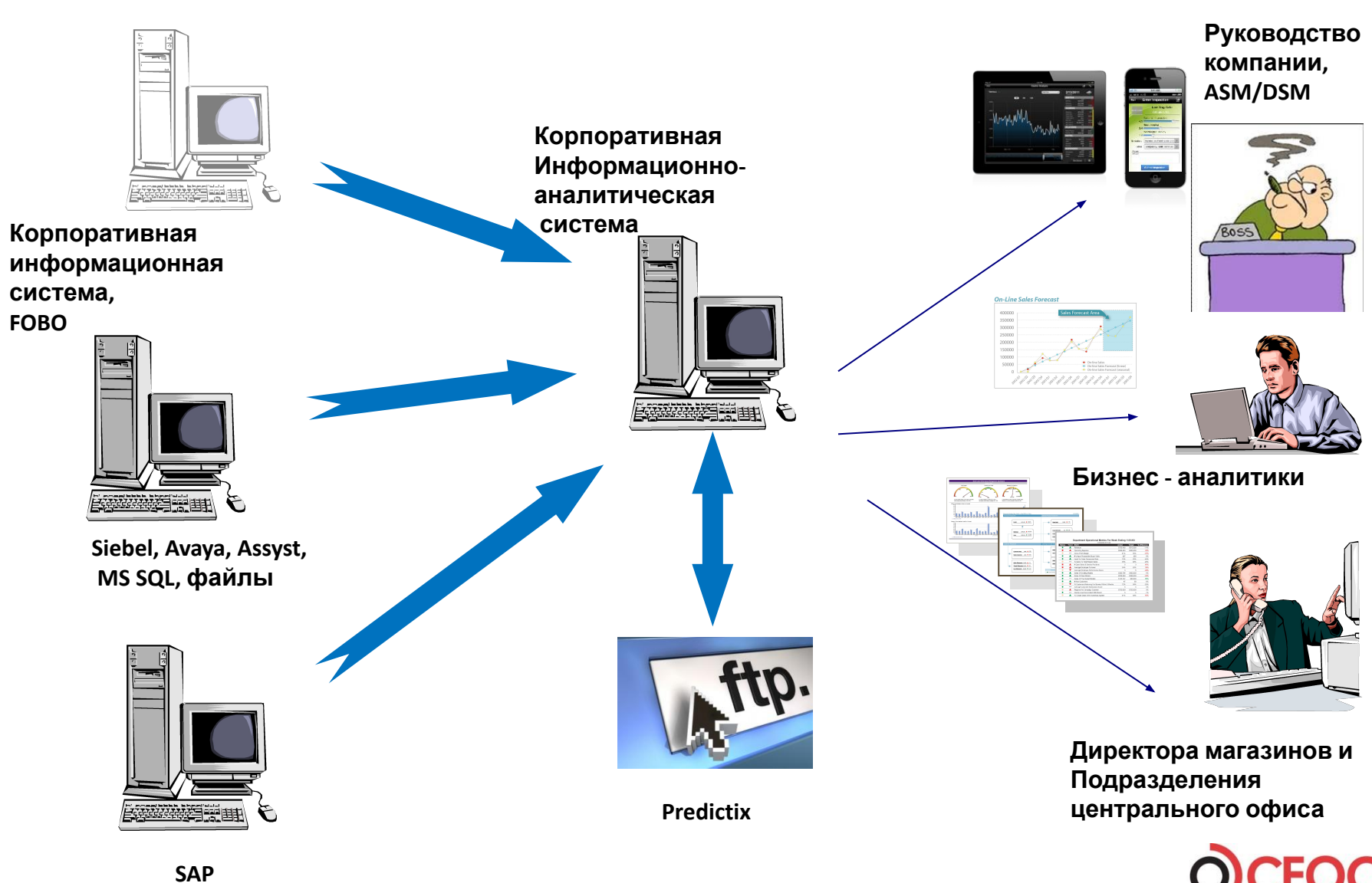
Основные задачи аналитической системы

- ❑ **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**

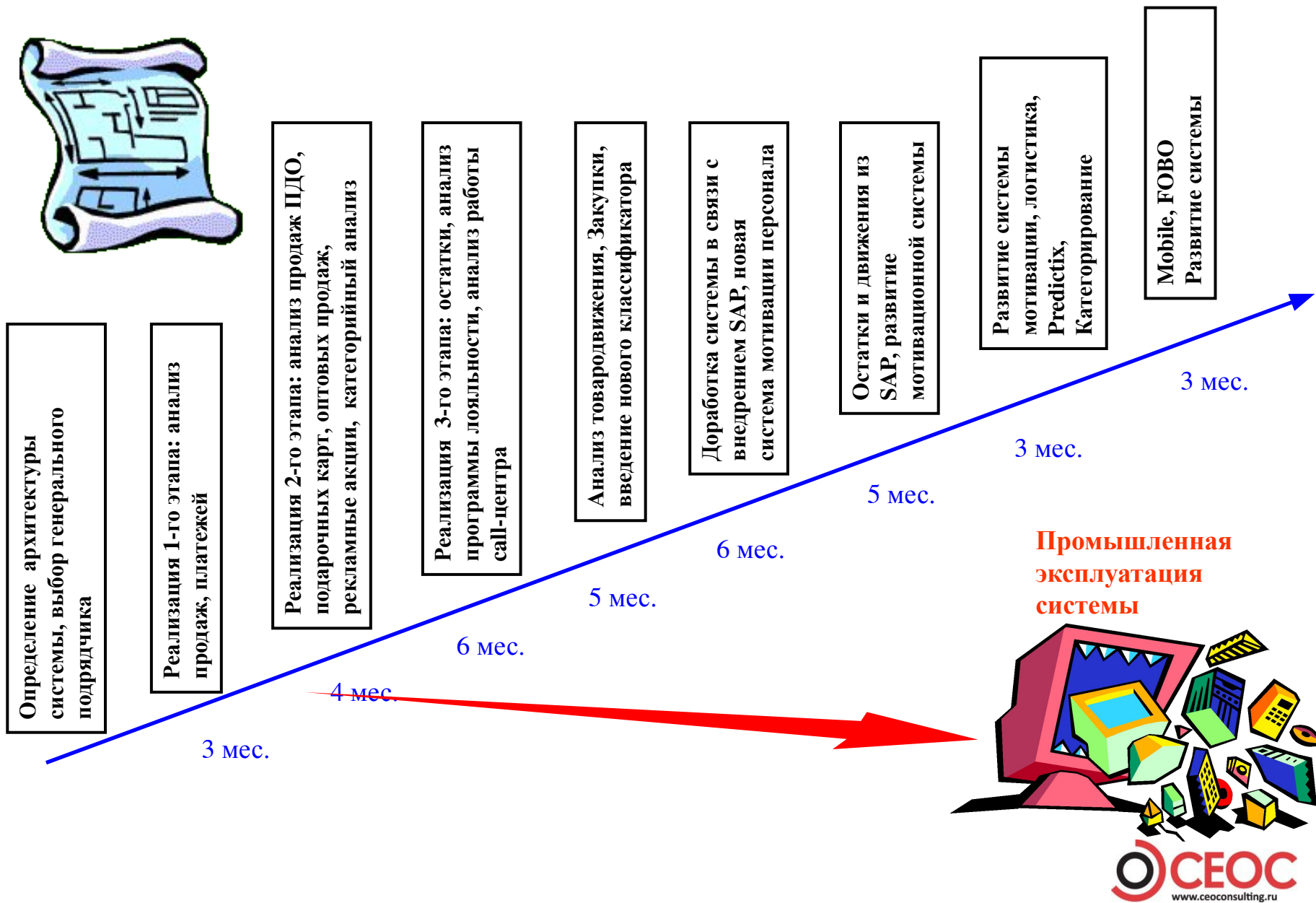
Компоненты системы аналитической отчётности

- ❑ 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

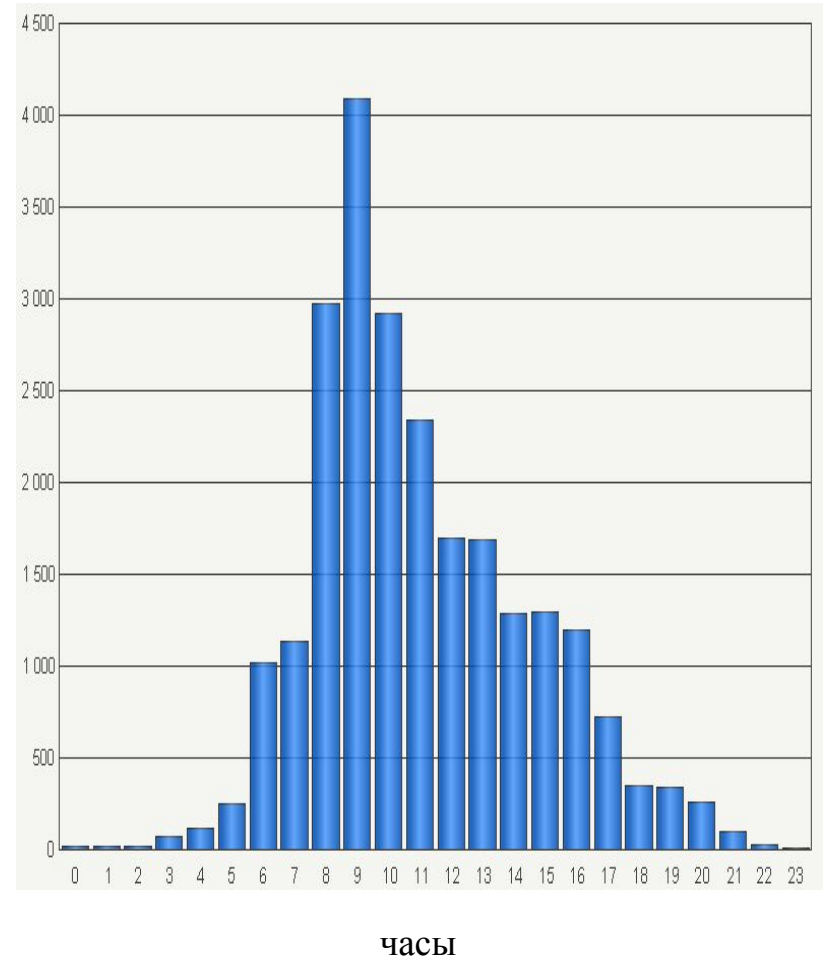
- Продажи товаров и услуг
- Товародвижение (включая закупки)
- Остатки
- Маркетинговые акции и категорирование
- Зависимые товары и совместные продажи
- Отчеты из системы прогнозирования
- Программа лояльности
- Отчетность call-центра
- Отчетность из системы управления изменениями и инцидентами
- Расчет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

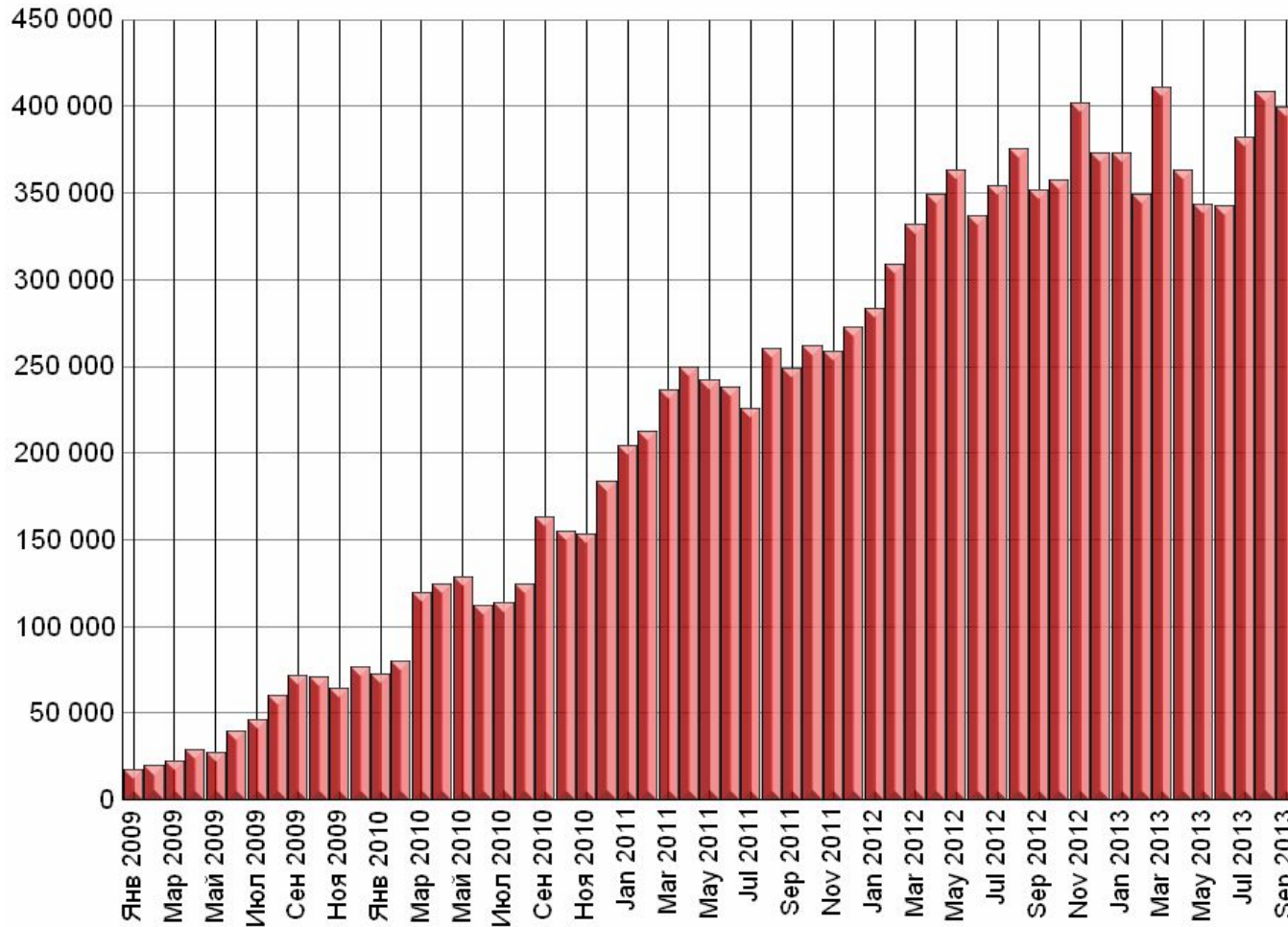
- Количество одновременно-работающих пользователей 1000-1500
- Время получения отчёта 5-10 сек.
- Количество выполняемых в день отчётов 20000+
- Нагрузка на систему в пиковые часы – в одну секунду один отчёт

Кол-во отчётов



Типичная нагруженность системы

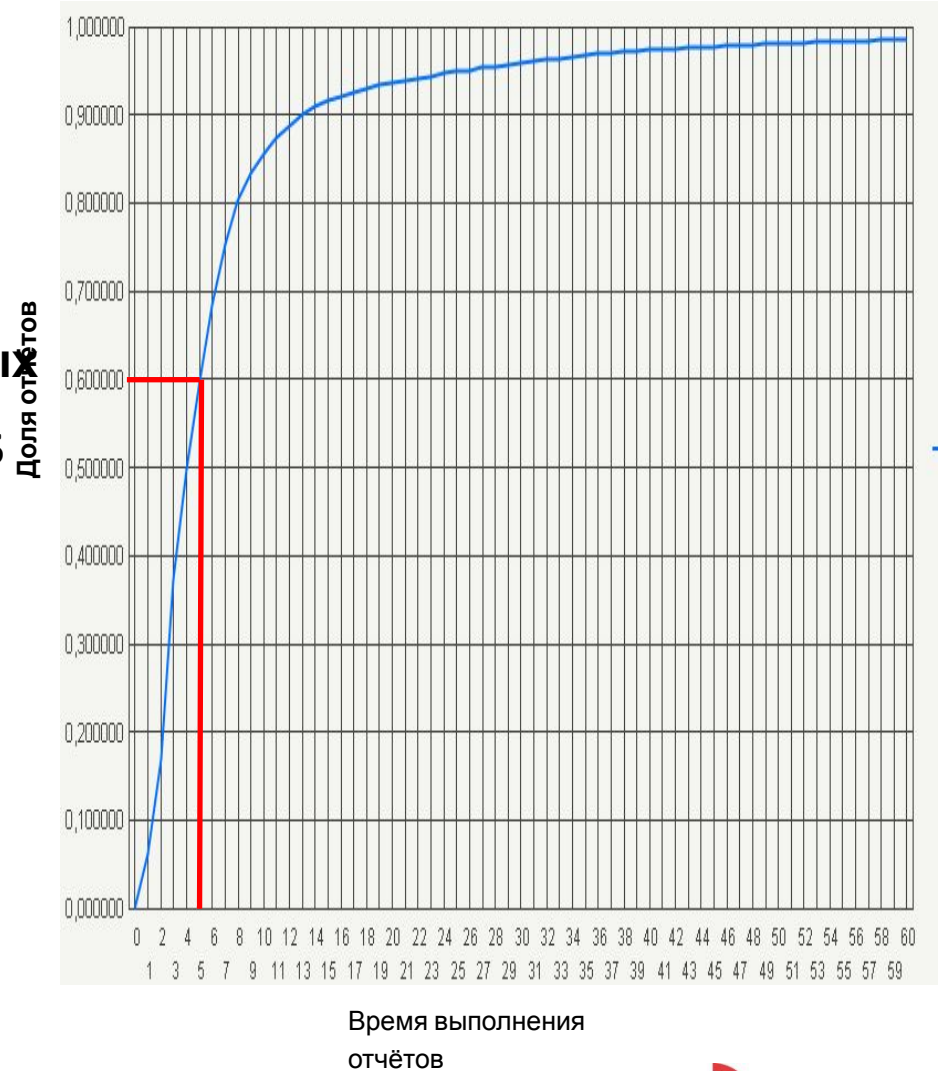
Количество отчётов по месяцам



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	Срок
Время решения проблем / Высокий	4 часа
Время решения проблем / Средний	8 часа
Время решения проблем / Низкий	Срок решения определяется Структурой договорных условий перед началом работ по Запросу

Таблица 3 Время отклика на запрос

Время отклика / Приоритет	Срок
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 Azure Data Lake	1 в месяц	4 часа в месяц
Работоспособность Microsoft Azure Information Services	1 в месяц	4 часа в месяц
Работоспособность Microsoft SQL Azure	1 в месяц	4 часа в месяц
Работоспособность Apache Tez	1 в месяц	4 часа в месяц
Интерации между SAP FI — EPC (расчетные книги, курсы 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-PlanProfil & 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
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	Сторона 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 кластерная	XXX	Отчет матрицы с учетом стоимости проекта	1,36	60,00%	18,000	62 626 223	58 265 676	93,71%	100,00%	18 000	1,10	1,00	18 000	40	6 980
			Отчет по кластерной	1,36	60,00%	6 000	5 999 617	7 585 202	126,47%	100,00%	6 000	1,10	1,00	6 000	40	2 329
			Отчет по услугам в РД	1,36	60,00%	6 000	1 288 391	1 571 063	121,95%	100,00%	6 000	1,10	1,00	6 000	40	2 329
			Клиентская стоимость часов	1,36	60,00%	6 000	21	6	19,00%	0,00%	0	1,10	1,00	0	40	0
			Итого РД	1,36	60,00%	6 000	36 996	66 847	191,66%	100,00%	36 000	1,10	1,00	36 000	40	11 647

Execution complete Execution Time: 00:00:00 Rows: 5 Columns: 16 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	ПДО(шт)	ПДО (руб)	% руб	ПДО(шт)	ПДО (руб)	% руб	ПДО(шт)	ПДО (руб)	% руб	ПДО(шт)	ПДО (руб)	% руб	ПДО(шт)	ПДО (руб)
типы ПДО																														
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%	79 062	86 787 384	54,89%	87 571	97 220 219	53,01%	94 348	115 964 043	50,33%	85 964	100 977 287	50,74%	91 261	106 922
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%	31 752	60 691 733	38,38%	38 296	73 160 771	39,89%	48 078	97 770 270	42,44%	41 431	81 671 389	41,04%	41 915	82 749
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%	3 280	10 642 384	6,73%	4 042	13 017 350	7,10%	5 140	16 660 085	7,23%	5 106	16 363 689	8,22%	4 640	14 968

Доля сертификатов программистов (по типам)_ежемесячно - Основной проект

Месяц	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)	Доля сертификатов программистов (шт)	Доля сертификатов программистов (руб)	Доля сертификатов программистов (% руб)	Доля сертификатов программистов (шт)	Доля сертификатов программистов (руб)	Доля сертификатов программистов (% руб)
Делегированный Директор	0	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000
Самостоятельный Директор	0	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000
Исполнительный Директор	0	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000
Менеджер Директор	0	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000
Самостоятельный Директор	0	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000
Делегированный Директор	0	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000
Самостоятельный Директор	0	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000
Исполнительный Директор	0	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000
Самостоятельный Директор	0	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000
Делегированный Директор	0	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000
Самостоятельный Директор	0	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000
Исполнительный Директор	0	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000
Самостоятельный Директор	0	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000
Делегированный Директор	0	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000
Самостоятельный Директор	0	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000
Исполнительный Директор	0	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000
Самостоятельный Директор	0	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000
Делегированный Директор	0	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000
Самостоятельный Директор	0	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000
Исполнительный Директор	0	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000
Самостоятельный Директор	0	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000
Делегированный Директор	0	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000
Самостоятельный Директор	0	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000
Исполнительный Директор	0	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000
Самостоятельный Директор	0	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000
Делегированный Директор	0	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000
Самостоятельный Директор	0	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000
Исполнительный Директор	0	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000
Самостоятельный Директор	0	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000
Делегированный Директор	0	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000
Самостоятельный Директор	0	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000
Исполнительный Директор	0	0,0000000	0,000															

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 Прочие (%) в объеме оборудов (шт)
Итого	0,3%	1,3%	0,0%	0,0%
Итого distribute Forms	0,12%	0,14%	0,11%	
Итого Drive	1,20%	1,20%	1,20%	
Итого И 35	1,02%	1,02%	1,02%	
Итого И 40	0,02%	1,70%	0,01%	
Итого И 53	1,10%	1,00%	1,00%	
Итого И 75	1,12%	1,70%	0,00%	
Итого И 80	1,02%	1,02%	0,04%	
Total	6,00%	6,00%	6,20%	

A dropdown menu is open over the 'Итого' row, showing a list of categories with yellow circular icons: Комплекс, Двигатели АЗН, АЗН, Гирля, Оператор, Сенсоры SAP, Диск. модули, Час, Моторы, and Сенсоры SAP. The status bar at the bottom indicates 'Execution complete', 'Page: 10', 'Columns: 16', and 'Local Template: Standard'.

Дашборды



Транзакционные отчеты

Расчет месячной премии продающего персонала

Месяц: **Июл 2013**
 Дата закрытия информации: **15.02.2013**

Закрыть данные по расчету премии

Период: **Июл 2013**

На основании информации о работе сотрудников продающего персонала. Для учета информации о работе премируемых сотрудников на период премии.

Информация о работе премируемых сотрудников с 1.1, 1.05, 1.12 и далее будет применяться только, если премия производится в период премии. В противном случае информация о работе премируемых персонала будет применяться.

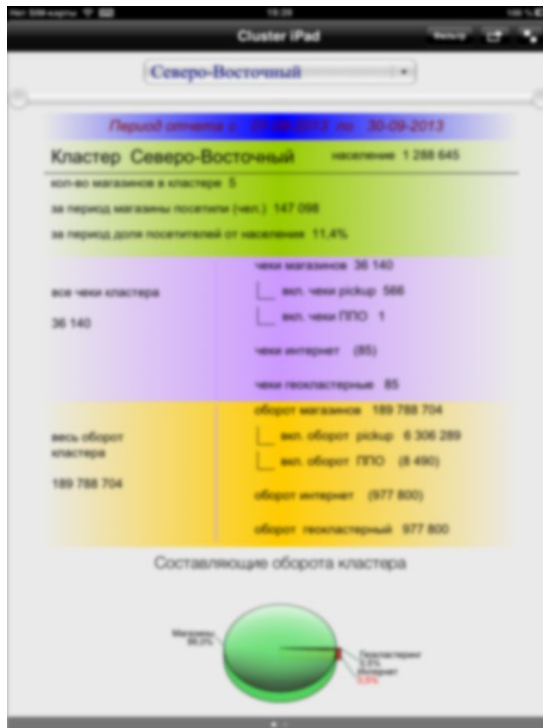
Также можно задать период работы премируемого персонала.

После того, как будут даны, не забудьте нажать на кнопку "Закрыть данные".

Детальная схема расчета

Период	Сотрудник	Сотрудник	Категория сотрудника	Число месяцев	Базисный оклад (руб)	Коэффициент премии	Премия в руб	Премия в % от оклада	Сумма премии (руб)	Информация о премии в отчетный бухгалтерский период
01	01	Иванов Александр Александрович	Продающий персонал		50	1,20	50	50	1,000	
01	01	Петров Виктор Александрович	Продающий персонал		50	1,20	50	50	1,000	
01	01	Сидоров Алексей Александрович	Продающий персонал		50	1,20	50	50	1,000	
01	01	Михайловский Иван Александрович	Продающий персонал	11	50	1,20	50	50	1,000	0,000
01	01	Курочкин Евгений Александрович	Продающий персонал		50	1,20	50	50	1,000	
01	01	Васильев Алексей Александрович	Продающий персонал		50	1,20	50	50	1,000	
01	01	Смирнов Иван Александрович	Продающий персонал		50	1,20	50	50	1,000	
01	01	Смирнов Иван Александрович	Продающий персонал	2	50	1,20	50	50	1,000	0,000
01	01	Смирнов Иван Александрович	Продающий персонал		50	1,20	50	50	1,000	
01	01	Иванов Александр Александрович	Продающий персонал		50	1,20	50	50	1,000	
01	01	Сидоров Алексей Александрович	Продающий персонал		50	1,20	50	50	1,000	
01	01	Итого по периоду 01		100	500	-	-	-	10,000	0,000
01	01	Смирнов Иван Александрович	Продающий персонал		50	1,20	75	75	1,500	
01	01	Васильев Алексей Александрович	Продающий персонал	2	50	1,20	75	75	1,500	0,000
01	01	Курочкин Евгений Александрович	Продающий персонал		50	1,20	75	75	1,500	

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