

**Системы отчетности и аналитики Cognos
OLAP/BI.**

**Демонстрация функциональных
возможностей аналитической системы
Cognos.**

Юрий Марьянский,

Руководитель проектов Cognos

Микротест – Программ Лайн

- **PowerPlay** – Корпоративная отчетность и анализ данных (OLAP)
- **Visualizer** – Рабочее место руководителя, ГИС
- **Impromptu** – Произвольные запросы и отчеты (Query & Reporting, ETL)
- **ReportNet** – Корпоративная отчетность (Query & Reporting)
- **Metrics Manager** – Система сбалансированных показателей
- **Scenario** – Линейный многофакторный анализ (Data Mining)
- **4Thought** – Нелинейный многофакторный анализ, нейросети, анализ что-если, прогнозирование (Data Mining)
- **Decision Stream** – Создание хранилищ и витрин данных (ETL)
- **Notice Cast** – Сервер оповещений

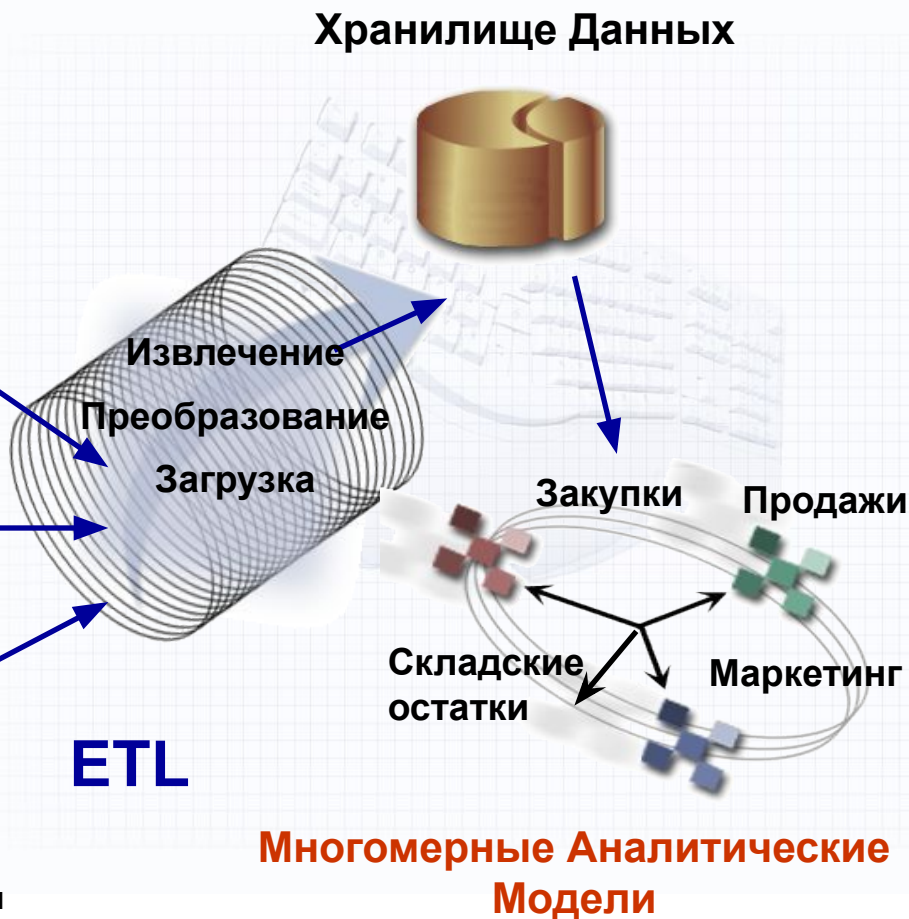
Реляционные
учетные системы



ERP- система



Локальные файлы



ИНТЕРФЕЙСЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ



Произвольные запросы



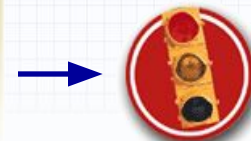
Оповещения



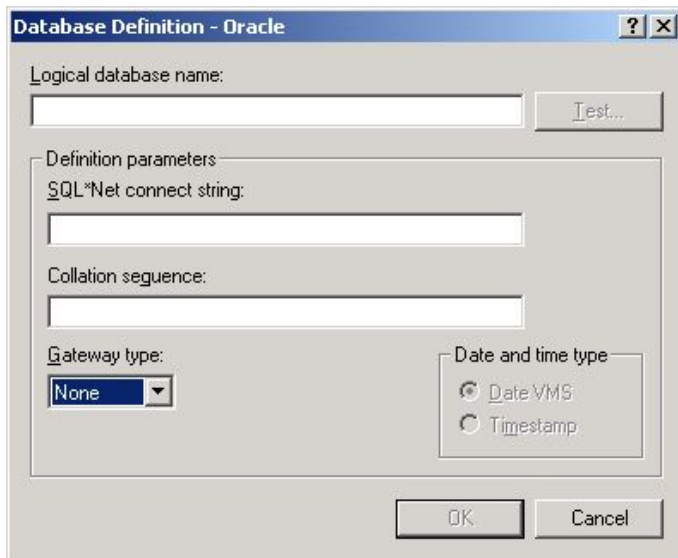
Многомерный анализ



Корпоративная отчетность

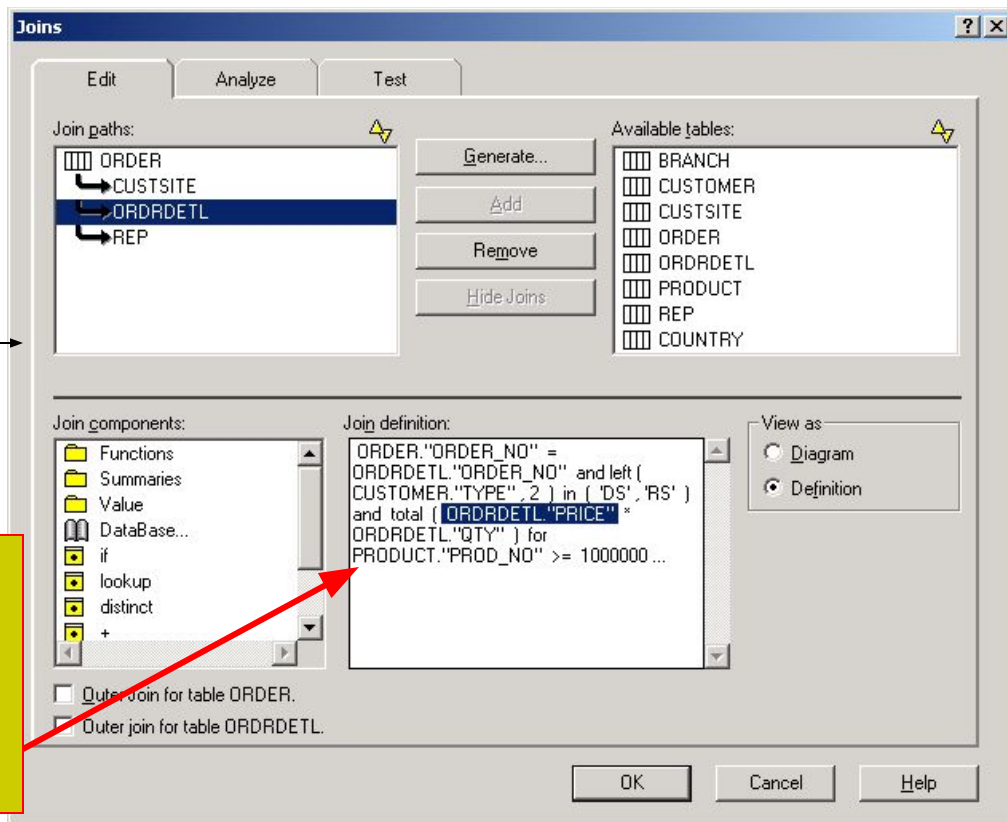


Панели
управления
руководителей



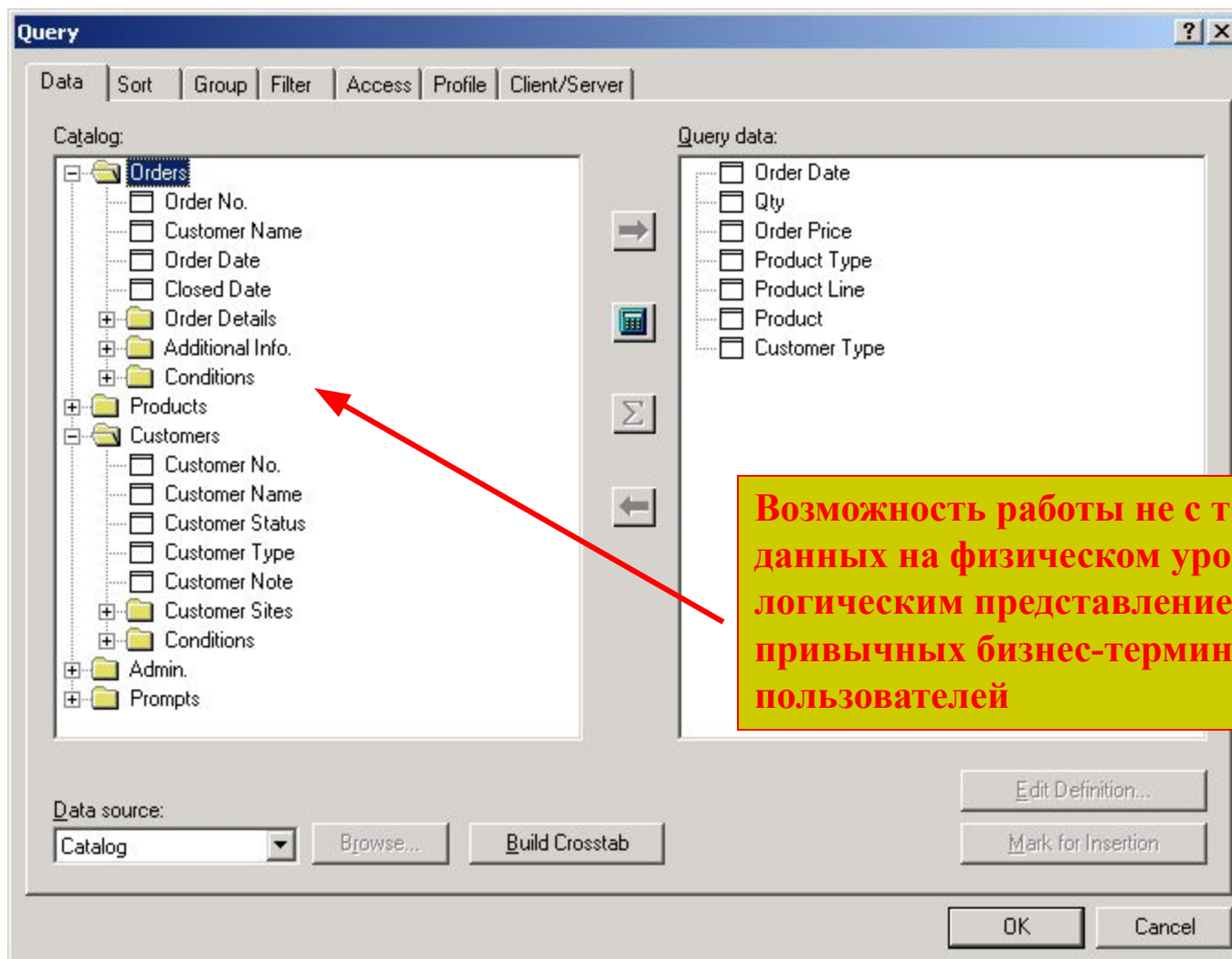
Настройка параметров соединения с реляционной базой данных (например Oracle)

Выбор таблиц и настройка связей



Возможность создания сложных связей между таблицами базы данных с помощью Интеллектуального Конструктора Выражений

Создание запроса



Возможность работы не с таблицами базы данных на физическом уровне, а с логическим представлением базы данных в привычных бизнес-терминах пользователей

Impromptu - [Report1]

File Edit View Insert Format Report Catalog Tools Window Help

@Andale WT

Order Date	Qty	Order Price	Product Type	Product Line	Product	Customer Type
3/12/96	2	518	Outdoor Products	Tents	Star Gazer-2	GO Outlet
3/12/96	37	111	Outdoor Products	Cooking Equipment	Dover-2	GO Outlet
3/12/96	62	54	Outdoor Products	Cooking Equipment	GO Cookset	GO Outlet
3/12/96	16	28	GO Sport Line	Carry-Bags	GO Sport Bag	GO Outlet
3/12/96	11	6	Environmental Line	Recycled Products	EnviroSak	GO Outlet
3/12/96	159	11	Environmental Line	Bio-Friendly Soaps	RiverKind Soap	GO Outlet
7/30/96	7	518	Outdoor Products	Tents	Star Gazer-2	GO Outlet
7/30/96	25	18	Outdoor Products	Back Packs	GO Small Waist Pack	GO Outlet
7/30/96	64	8	GO Sport Line	Sport Wear	GO Water Bottle	GO Outlet
7/30/96	124	30	Environmental Line	Recycled Products	Enviro-T	GO Outlet
7/30/96	14	270	Environmental Line	Water Purifiers	Pocket Water	GO Outlet
12/2/97	2	117	Outdoor Products	Cooking Equipment	Dover-2	GO Outlet
12/2/97	56	22	Outdoor Products	Cooking Equipment	GO Camp Ke	GO Outlet
12/2/97	48	31	GO Sport Line	Carry-Bags	GO Sport Ba	GO Outlet
12/2/97	77	10	Environmental Line	Alert Devices	Pocket U.V. A	GO Outlet
12/2/97	3	13	Environmental Line	Recycled Products	Enviro-Kit	GO Outlet
12/2/97	165	11	Environmental Line	Bio-Friendly Soaps	RiverKind Shampoo	Mass Marketer
1/7/97	10	193	Outdoor Products	Tents	Star Lite	Mass Marketer
1/7/97	2	25	Outdoor Products	Back Packs	GO Large Waist Pack	Mass Marketer
1/7/97	16	8	GO Sport Line	Sport Wear	GO Water Bottle	Mass Marketer
1/7/97	53	13	Environmental Line	Alert Devices	Microwave Detective	Mass Marketer
1/7/97	24	13	Environmental Line	Recycled Products	Enviro-Kit	Mass Marketer
1/7/97	45	11	Environmental Line	Sunblock	Sun Shelter-30	Mass Marketer
12/3/97	1	114	Outdoor Products	Sleeping Bags	MoonBeam	Mass Marketer
12/3/97	1	138	Outdoor Products	Back Packs	Pack n' Hike	Mass Marketer
12/3/97	64	31	GO Sport Line	Carry-Bags	GO Sport Bag	Mass Marketer
12/3/97	62	43	Environmental Line	Alert Devices	Pocket Radon Alerter	Mass Marketer
12/3/97	250	11	Environmental Line	Sunblock	Sun Shelter-15	Mass Marketer
12/3/97	122	11	Environmental Line	Sunblock	Sun Shelter-30	Mass Marketer
3/20/97	2	123	Outdoor Products	Sleeping Bags	MoonGlow	GO Outlet
3/20/97	80	9	GO Sport Line	Sport Wear	GO Wristband	GO Outlet
3/20/97	77	13	Environmental Line	Alert Devices	Microwave Detective	GO Outlet

Sales data for The Great Outdoors Co. 127+

Результат
выполнения
запроса

Возможность сложной фильтрации данных
для последующей их зачатки в
аналитическую модель (OLAP-куб)

Подготовка внешнего
вида отчета для
обратной навигации из
OLAP-куба (Drill
Through) с целью
детализации данных из
ячейки OLAP-отчета

Powerplay Transformer - PROFIT~1

Файл Правка Вид Выполнить Диаграмма Сервис Окно Справка

Измерения

Город	Год	Товар	Наценка	Уровень конкуренции	Наличие целевой рекламы
Город	Год	Товар	Наценка	Уровень конкуренции	Наличие целевой рекламы
Магазин	Квартал				
Товар	Месяц				

Показатели

- Рентабельность продаж
 - Объем продаж
 - Прибыль
 - План по прибыли
- Степень выполнения плана
 - План/Факт
 - План - Факт
- Количество ассортиментных позиций
- Количество магазинов

Источники данных

Детальные продажи

Город	Магазин	Год	Кв	Ме	Товар	Уровен
Москва	Останкинский	1996	I	1	Ветчина	Значит
Москва	Останкинский	1996	I	1	Копченая к	Значит
Москва	Останкинский	1996	I	1	Фарш	Значит
Москва	Останкинский	1996	I	2	Ветчина	Значит
Москва	Останкинский	1996	I	2	Копченая к	Значит
Москва	Останкинский	1996	I	2	Фарш	Значит
Москва	Останкинский	1996	I	3	Ветчина	Значит
Москва	Останкинский	1996	I	3	Копченая к	Значит
Москва	Останкинский	1996	I	3	Фарш	Значит
Москва	Останкинский	1996	II	4	Ветчина	Значит
Москва	Останкинский	1996	II	4	Копченая к	Значит
Москва	Останкинский	1996	II	4	Фарш	Значит
Москва	Останкинский	1996	II	5	Ветчина	Значит

User Classes

- Администраторы
 - Высшее руководство
 - Маркетологи
 - Отдел продаж
 - Московский филиал
 - Питерский филиал
 - Самарский филиал
 - Финансисты

Многомерные кубы

- Продажи
 - Администраторы
 - Высшее руководство
 - Маркетологи
 - Отдел продаж
 - Московский филиал
 - Питерский филиал
 - Самарский филиал
 - Финансисты
 - Финансы
 - Администраторы
 - Высшее руководство
 - Финансисты

Модуль PowerPlay Transformer для проектирования, Генерации и администрирования многомерных аналитических Моделей (OLAP-кубов)

Поддержка нескольких таблиц фактов разной гранулярности в одном OLAP-кубе

Поддержка иерархических показателей

Powerplay Transformer - Анализ продаж

File Edit View Run Diagram Tools Window Help

Dimension Map

Ассортимент	Год	Территория	Канал сбыта	Покупатель	Тип каши	Вкусовая программа
Ассортимент	Год	Тип города	Канал сбыта	Покупатель	Тип каши	Вкусовая программа
T2	Месяц	Территория				Добавка
T3		Покупатель				

Categories

Dimension User Class

- Ассортимент
- Год
- Территория
- Канал сбыта
- Покупатель
- Тип каши
- Вкусовая програ

Data Sources

- Данные по продажам

Территория

- Ву Территория
 - Крупные города
 - Москва
 - Санкт-Петербург
 - Самара

Возможность визуального моделирования иерархий в модели OLAP-куба в случае если в учетной системе или в хранилище данных нет соответствующего классификатора

PowerPlay - [RPlay3 of Анализ продаж (Построитель отчетов)]

Файл Правка Вид Вставка Исследователь Вычислить Формат Сервис Окно Справка

Ассортимент Год Территория Канал сбыта Покупатель Тип каши Вкусовая программа Объем продаж

	2000	1 кв 2001 г.	Апрель	Май	Июнь			Маржинальная прибыль
					Объем продаж			
					Итого по каналам сбыта	Опт	Розница	
Москва								
Ассортимент	713,249,886	233,063,463	74,894,921	90,786,016	80,608,275	39,769,257	40,839,018	14,190,176
Каши в пакетиках для варки	94,977,322	34,914,605	10,089,090	9,836,639	7,243,545	5,317,992	1,925,553	1,439,169
Каши моментального приготовления								
Каши моментального приготовления	144,465,815	46,696,337	15,152,646	19,330,094	16,089,453	6,859,004	9,230,449	2,305,928
Гречневые каши	57,418,568	11,797,933	5,208,146	7,033,879	5,202,996	1,745,345	3,457,651	608,645
Овсяные каши	55,262,501	22,178,031	7,534,998	8,627,925	6,905,457	2,379,509	4,525,948	1,118,611
Рисовые каши	31,784,746	12,720,373	2,409,502	3,668,290	3,981,000	2,734,150	1,246,850	578,672
Каши очень быстрой варки	159,296,127	60,042,495	15,393,714	22,703,937	19,660,451	8,542,592	11,117,859	4,227,317
Каши со сливками	314,510,622	91,410,026	34,259,471	38,915,346	37,614,826	19,049,669	18,565,157	6,217,762
Санкт-Петербург	516,893,891	178,588,434	61,791,302	63,949,649	57,439,039	25,231,430	32,207,609	8,925,685
5 лучших московских покупателей каши со сливками по данным за 2000 год:								
Дилер 27	57,830,990	10,671,781	2,305,060	7,500,140	6,241,365	6,241,365	0	988,961
Магазин 34	22,674,223	5,332,428	551,096	888,255	3,555,990	0	3,555,990	702,440
Магазин 58	20,968,843	574,112	558,559	491,869	0	0	0	0
Магазин 64	18,108,589	1,790,772	253,250	0	0	0	0	0
Дилер 26	37,850,741	12,557,655	3,454,682	2,174,307	5,137,288	5,137,288	0	986,721

PowerPlay - [PPlay1 of retail_sales_3 (Исследователь)]

Файл Правка Вид Вставка Исследователь Вычислить Формат Сервис Окно Справка

Сектор 2004/06 Час суток 1. Не более 100 руб. 3. От 6 до 12 строк Касса Ед. изм. Выручка, руб. Средняя цена реализации, руб.

C:\1\cognos\mosmart\data1\sygm\cub

- Сектор
- Дата
- Час суток
- Сумма чека
 - 1. Не более 100 руб.
 - 2. От 100 до 250 руб.
 - 3. От 250 до 500 руб.
 - 4. От 500 до 1000 руб.
 - 5. От 1000 до 2000 руб.
 - 6. Более 2000 руб.
- Строк в чеке
 - 1. 1 строка
 - 2. От 2 до 5 строк
 - 3. От 6 до 12 строк
 - 4. Более 12 строк
- Касса
- Ед. изм.
- Показатели
 - Выручка, руб.
 - Количество в нат. вып.
 - Средняя цена реализации, руб.
 - Количество строк чеков
 - Средняя выручка по строке чека, руб.
 - Количество строк чеков на кассу
 - Среднесуточная выручка, руб.
 - Количество касс
 - Количество дней

Выручка, руб.

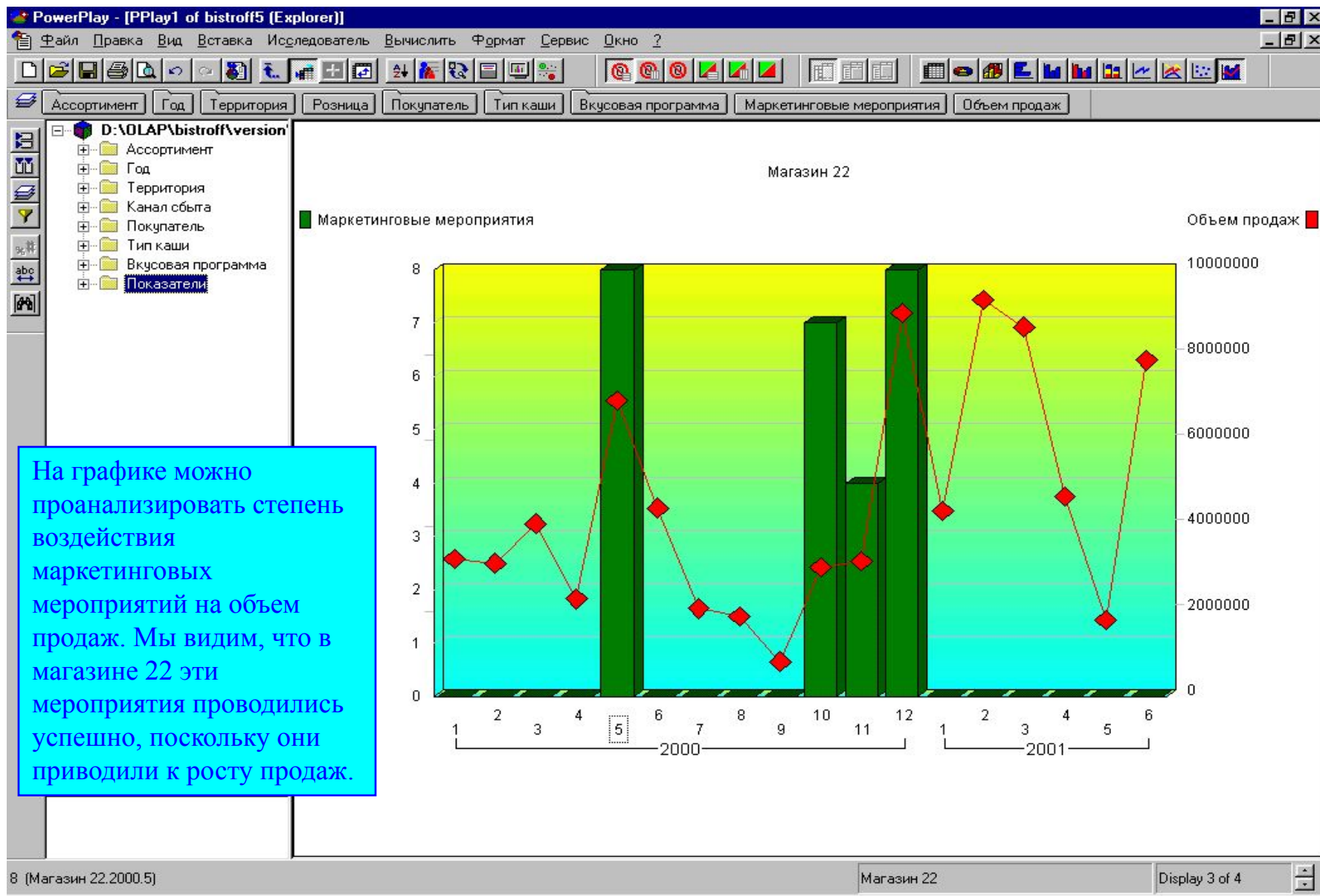
2004/06

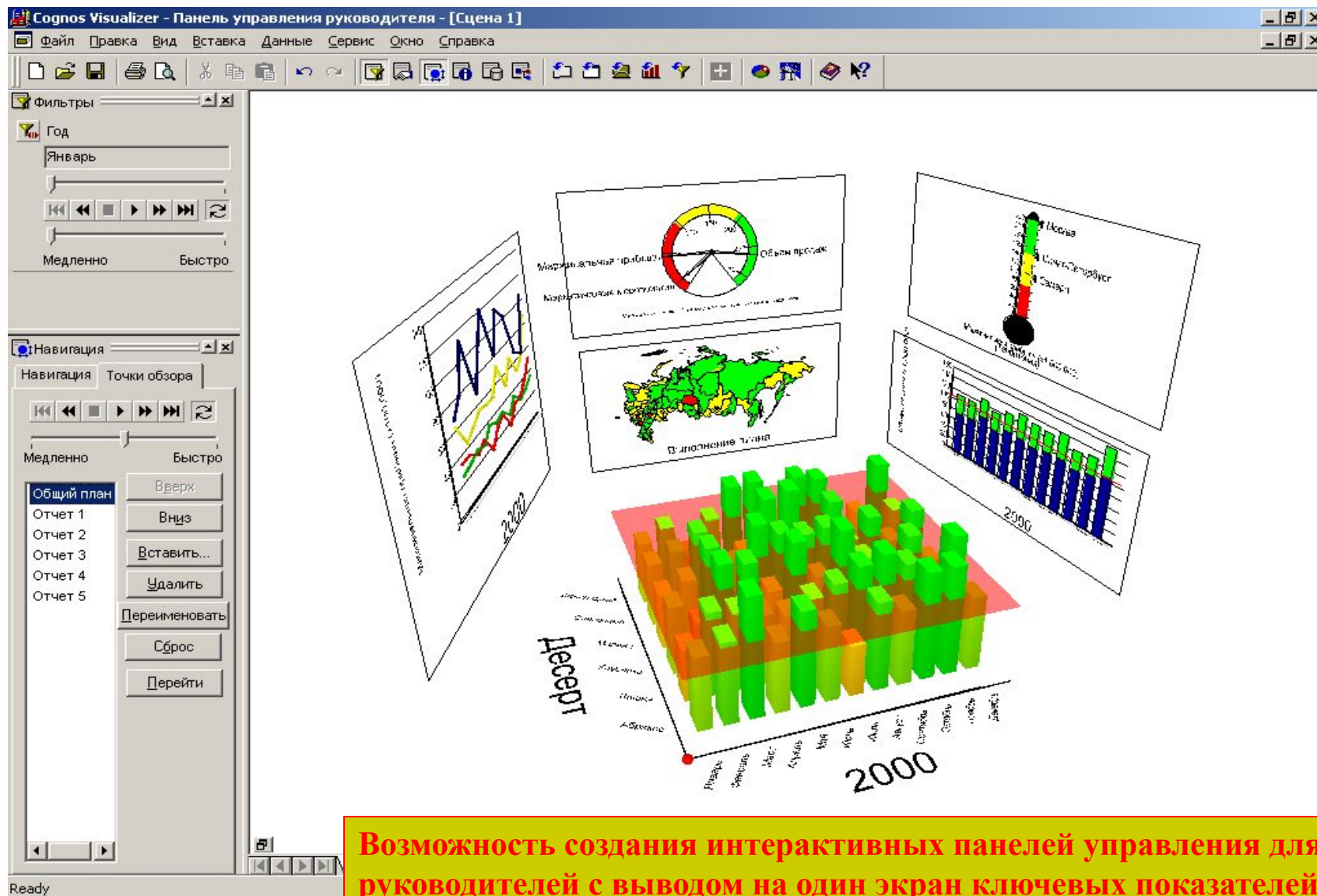
■ Выручка, руб. ■ Средняя цена реализации, руб.

	17	18	19	20	21	Час суток
01/06/2004	1,389	2,022	2,092	1,793	1,058	21,140
02/06/2004	1,960	1,746	2,290	2,025	1,464	19,590
03/06/2004	1,388	1,770	2,003	595	1,535	18,717
04/06/2004	1,507	1,669	1,943	1,500	1,255	18,831
05/06/2004	1,172	2,196	1,210	1,384	1,141	16,107
06/06/2004	1,379	1,512	873	1,114	1,247	17,772
	1,432	1,606	1,641	934	1,418	16,918
	1,466	1,799	1,459	1,634	1,453	16,929
	1,577	1,805	1,728	1,113	1,527	15,549
	20,698	25,803	26,075	21,796	19,711	264,314

2004/06 Row 16 of 16

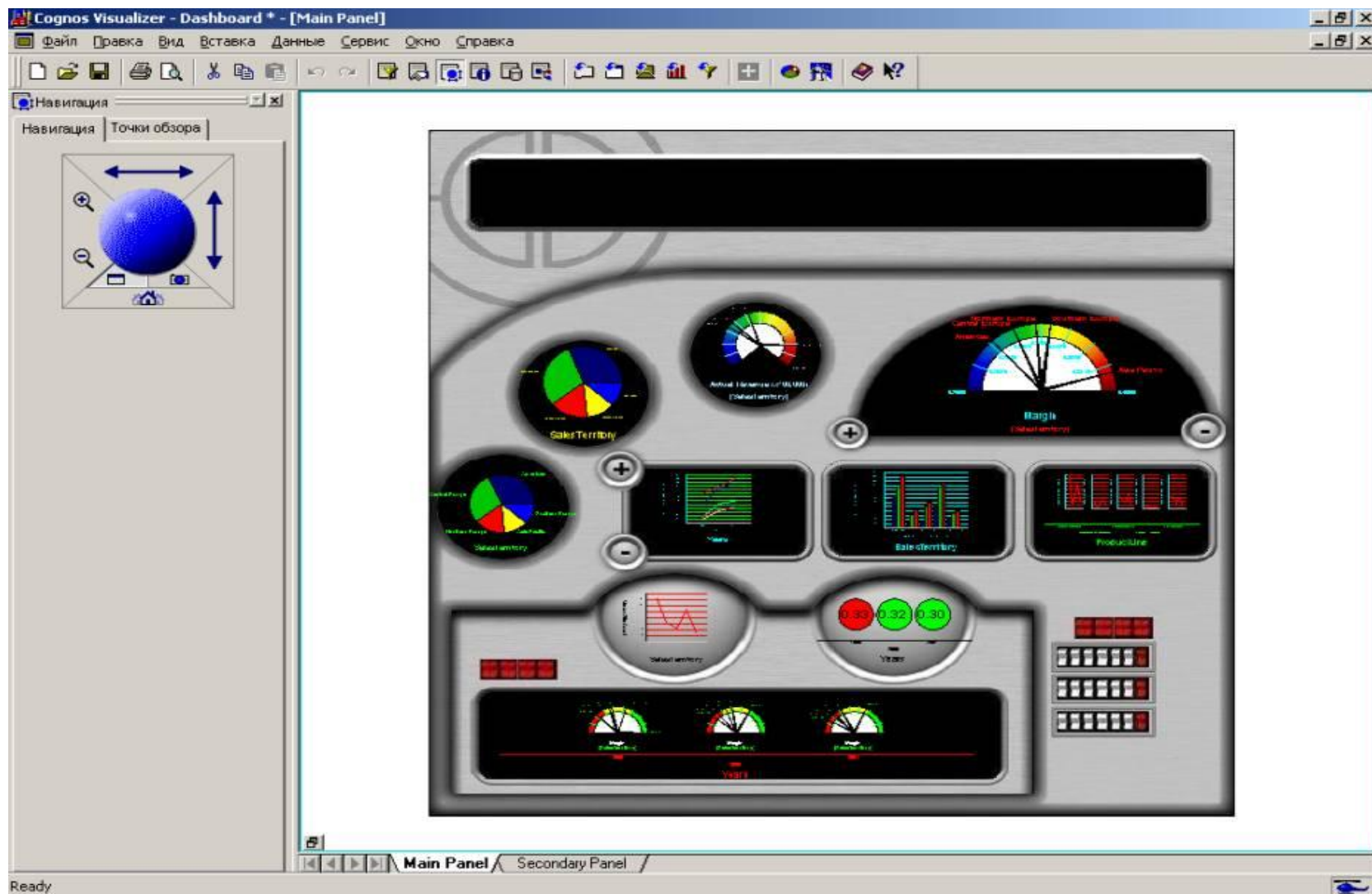
Возможность отображения на одном экране информации как в табличном, так и в графическом виде



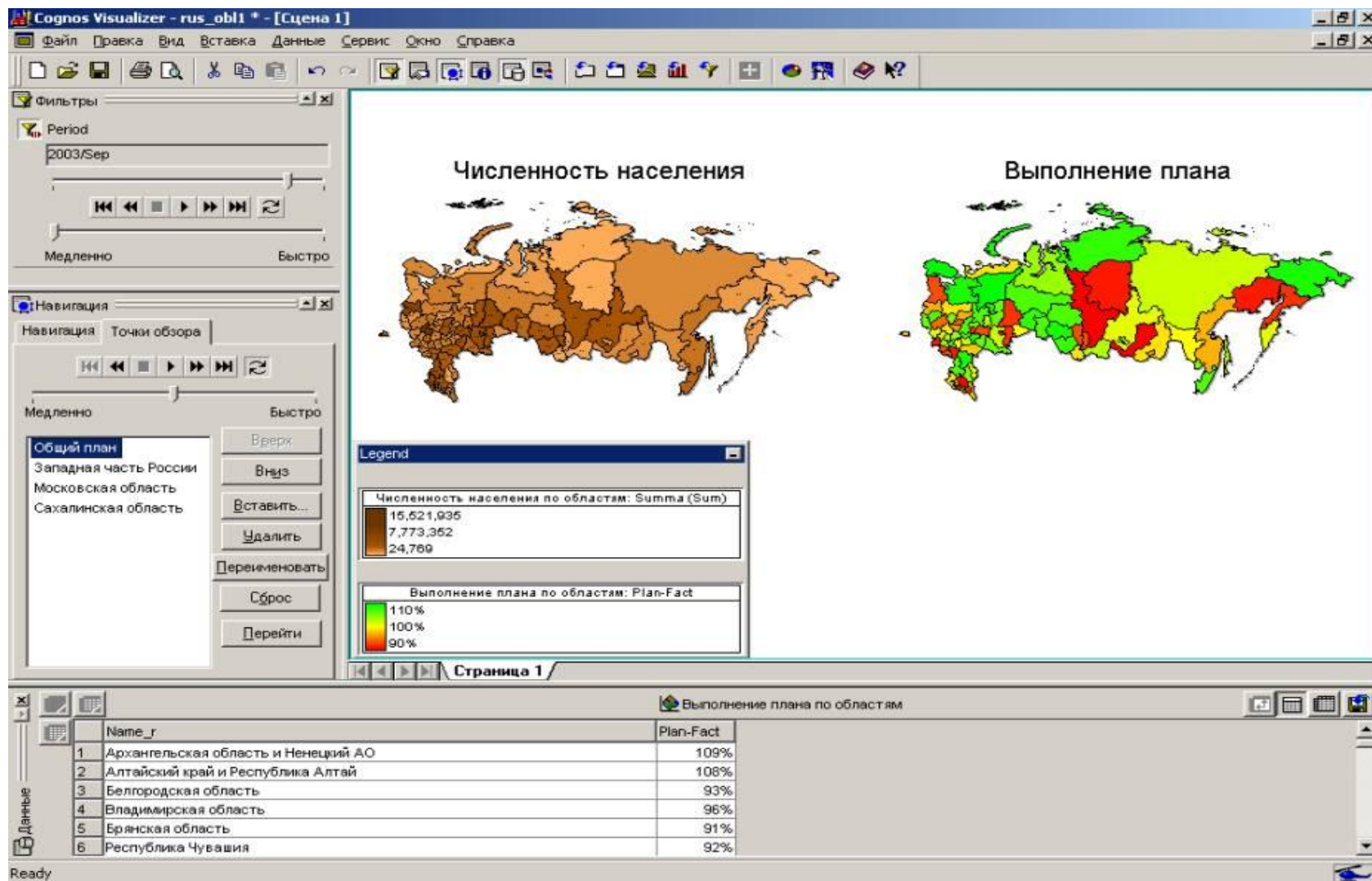


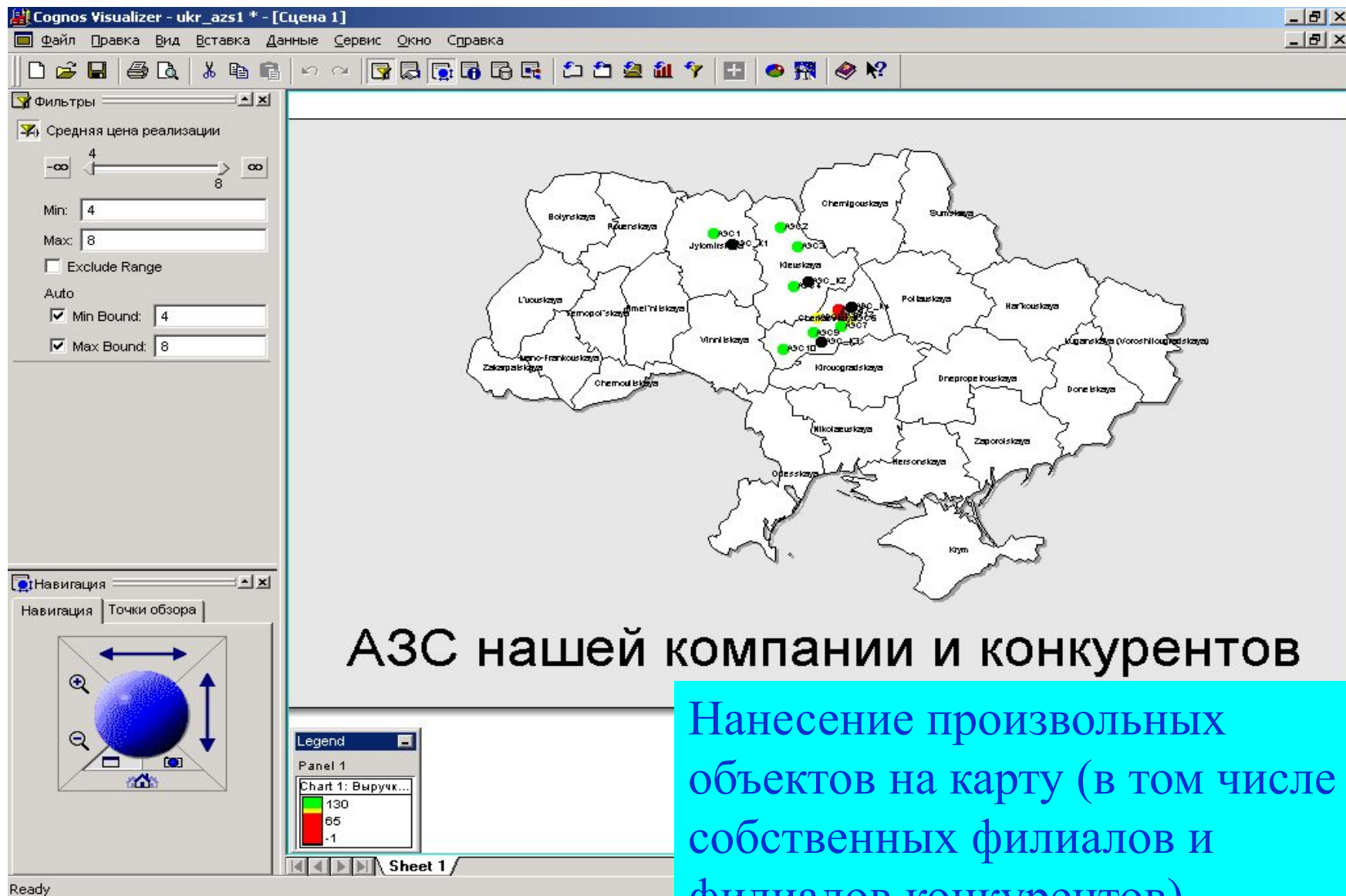
Возможность создания интерактивных панелей управления для руководителей с выводом на один экран ключевых показателей деятельности компании.

Панель управления руководителя



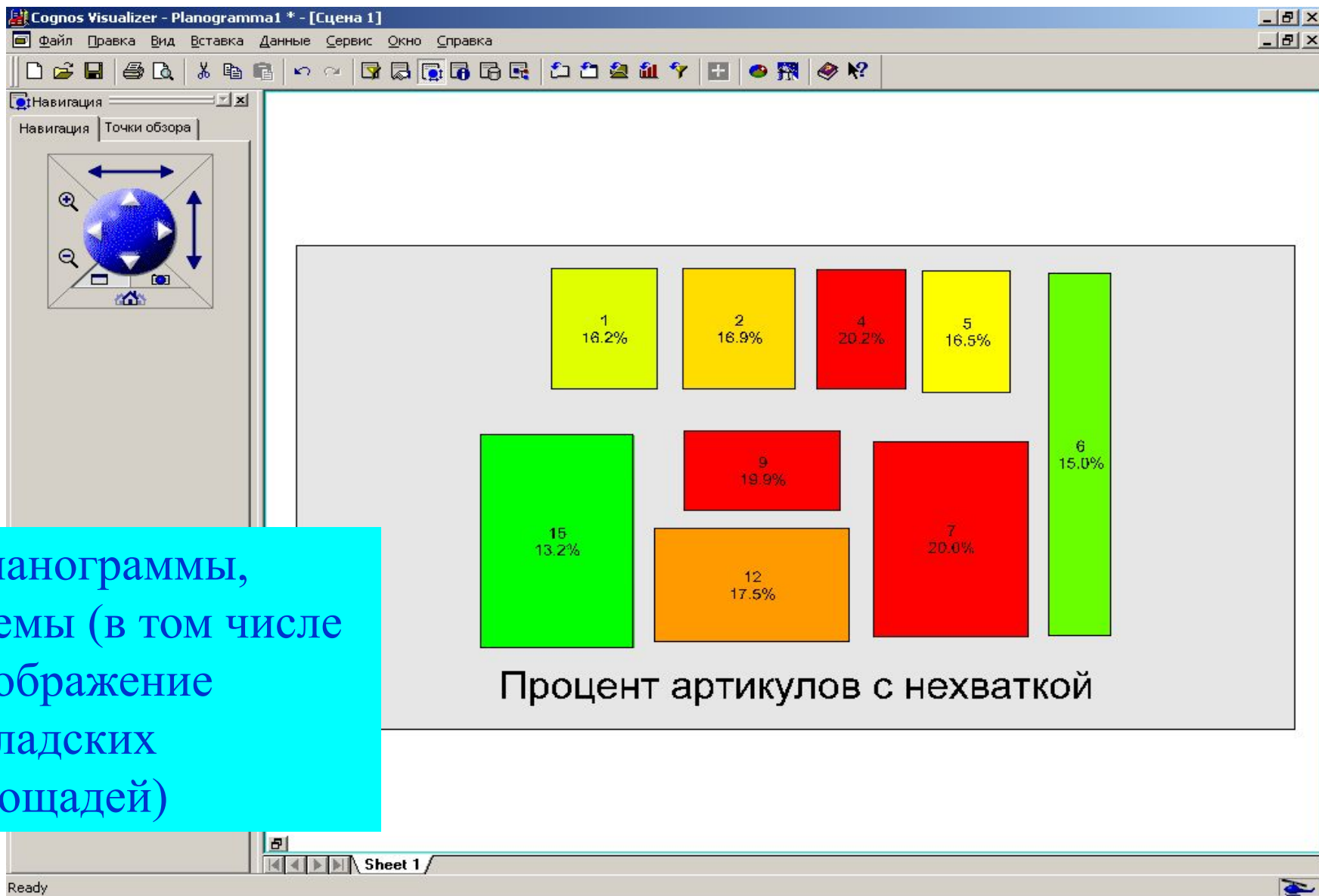
Отображение информации на карте (ГИС)



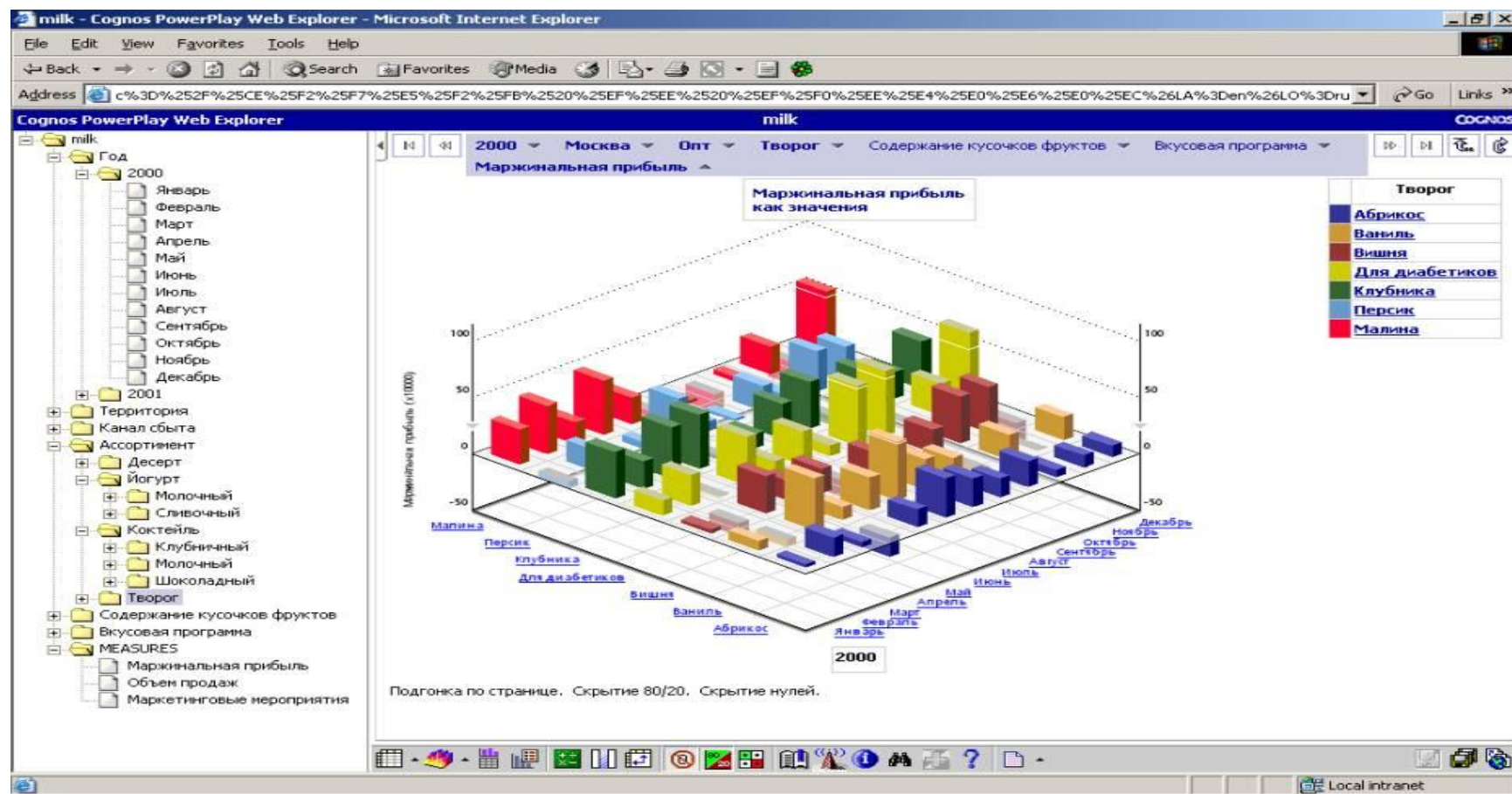


АЗС нашей компании и конкурентов

Нанесение произвольных объектов на карту (в том числе собственных филиалов и филиалов конкурентов)



Планограммы,
схемы (в том числе
отображение
складских
площадей)



OLAP-клиент Cognos PowerPlay Web является абсолютно тонким (не требует какой-либо инсталляции). Минимизируется перекачка данных и метаданных через интернет – например, если в иерархии клиентов несколько сотен тысяч клиентов, они сразу не перекачиваются, а подкачиваются только тогда когда это требуется для отрисовки текущей страницы отчета или для отображения их в иерархии измерения.

Корпоративная
отчетность

Cognos Upfront - Microsoft Internet Explorer

Address: http://server_fd2/cognos/cgi-bin/upfcgi.exe

Cognos PowerPlay Web Explorer

Баланс

Баланс

Форма 1 Год Сумма

Сумма как значения

	2001	2002	2003
АКТИВ			
I. Внеоборотные активы			
Нематериальные активы	70	70	70
Основные средства	316456	311887	307318
Незавершенное строительство	4012	4012	4012
Доходные вложения в материальные ценности	0	0	0
Долгосрочные финансовые вложения	123	123	123
Прочие внеоборотные активы	0	0	0
I. Внеоборотные активы	320661	316092	311523
II. Запасы и затраты			
Запасы	71022	71383	69697
НДС по приобретенным ценностям	0	0	0
Дебиторская задолженность (более 12 месяцев)	0	0	0
Дебиторская задолженность (в течение 12 месяцев)	13445	21658	23843
Краткосрочные финансовые вложения	0	0	0
Денежные средства:	8965	9868	5687
Прочие оборотные активы	0	0	0
II. Запасы и затраты	93432	102909	99227
Актив	414093	419001	410750
Пассив			
IV. Капитал и резервы			

Local intranet

hr cockpit - Microsoft Internet Explorer provided by PricewaterhouseCoopers

Address: http://devis.addforce.com/cognos/cgi-bin/upfcgi.exe

PRICEWATERHOUSECOOPERS | hr cockpit

Job Ads 2. Staff Planning > 2.1. Recruiting

Analysis Snapshot Trends Benchmarks

Cognos PowerPlay Web Explorer Job Ads

Departments - all Years - all

Total Job Ads Cost	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Years - all
as values							
Dep01	1250	3700	3250	0	0	0	8200
Dep02	0	1250	0	500	0	2500	4250
Dep03	0	3623	2000	1900	0	0	7523
Dep04	3977	6940	4616	0	1250	0	16783
Dep05	3077	0	3800	3150	2400	1250	13677
Dep06	2700	2423	2440	1250	0	2500	11313
Dep07	14973	8990	57606	5189	7740	3150	97648
Dep08	2150	9789	11450	5000	1550	3900	33839
Dep09	1200	9327	2200	1900	0	0	14627
Dep10	3000	3250	0	0	0	0	6250
Dep11	38827	58231	37057	7200	9600	3289	154204
Dep12	0	0	1550	0	0	0	1550
Departments - all	71154	107523	125969	26089	22540	16589	369864

Корпоративный портал

(18 items remaining)

Start | Replica... | kredito... | ePhon... | hr coc... | untitled... | Docum... | Internet | 09:26