

Центр обработки данных

Хостинг базового ПО SAP

Аренда приложений (ASP)

Катастрофоустойчивые решения ЦОД

Магистральная сеть передачи данных

Транспортная сеть - CWDM, SDH

Возможность подключения до 2,5 Гб\сек

Резервированные стыки с другими магистральными операторами

Поддержка бизнес процессов

Организация документооборота и делопроизводства (Synergy Center, Обработка бухгалтерских документов)

Организация оддержки бизнес процессов (ARIS, корпоративные порталы, порталы организации отчетности)

Бизнес аналитика

Контакт центр

Центр обработки вызовов (Call Center)

Центр обслуживания пользователей (ServiceDesk)



Структура ЦОД



состав ЦОД входят следующие основные подсистемы:

- Серверное оборудование
- Сетевое оборудование
- Системы резервного копирования
- Системы безопасности
- Системы микроклимата
- Системы энергоснабжения
- Система автоматического пожаротушения

Отказоустойчивость работы ЦОД. Интеграция с магистральными операторами



ЦОД *mySAP Business Suite*

Данный проект выполнен с применением нескольких технологий, обеспечивающих высокую надежность, доступность и управляемость комплекса: PrimeCluster и FlexFrame.

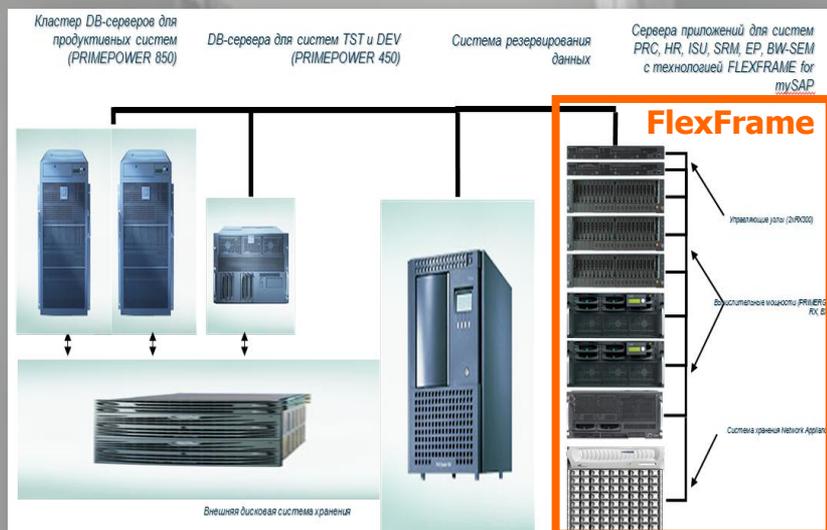
Обе технологии применяются из-за необходимости обеспечения совместимости с существующими способами работы и доступа к SAP системам.

В настоящий момент на базе FlexFrame для *mySAP Business Suite* реализовано более 100 проектов.

Анализ экономии стоимости владения и возврата инвестиций в проектах на основе FlexFrame показал впечатляющие результаты: экономия стоимости владения составила от 40 до 60%, достижение точки безубыточности на сделанные инвестиции – от 2,9 до 1,6 года.

Архитектура FlexFrame предоставляет возможность оптимизировать поддерживающую бизнес-приложения ИТ-инфраструктуру, а также упростить ее администрирование.

Уникальность данного решения состоит в возможности виртуализации ресурсов SAP, что предоставляет заказчику высокую гибкость в процессе эксплуатации и расширения платформы. Кроме того, решение FlexFrame разработано с учетом современных требований к надежности подобных систем с резервированием жизненно важных компонентов.



3-й по масштабу в России проект на базе решения FlexFrame.

Производительность – более 150 000 SAPS. Актуальность данных – ноябрь 2009г Расчет по продуктивным системам

2005

2 x PRIMEPOWER 850
8 ЦПУ 64 Гб. ОЗУ

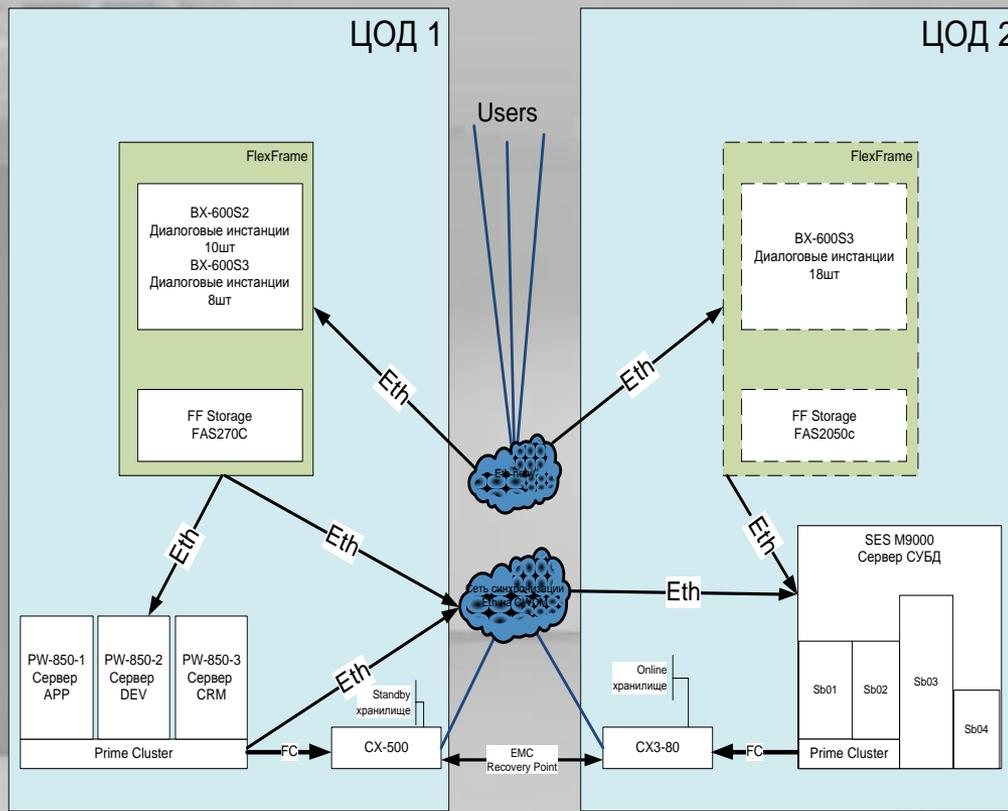
2007

3 x PRIMEPOWER 850
16 ЦПУ 128 Гб. ОЗУ

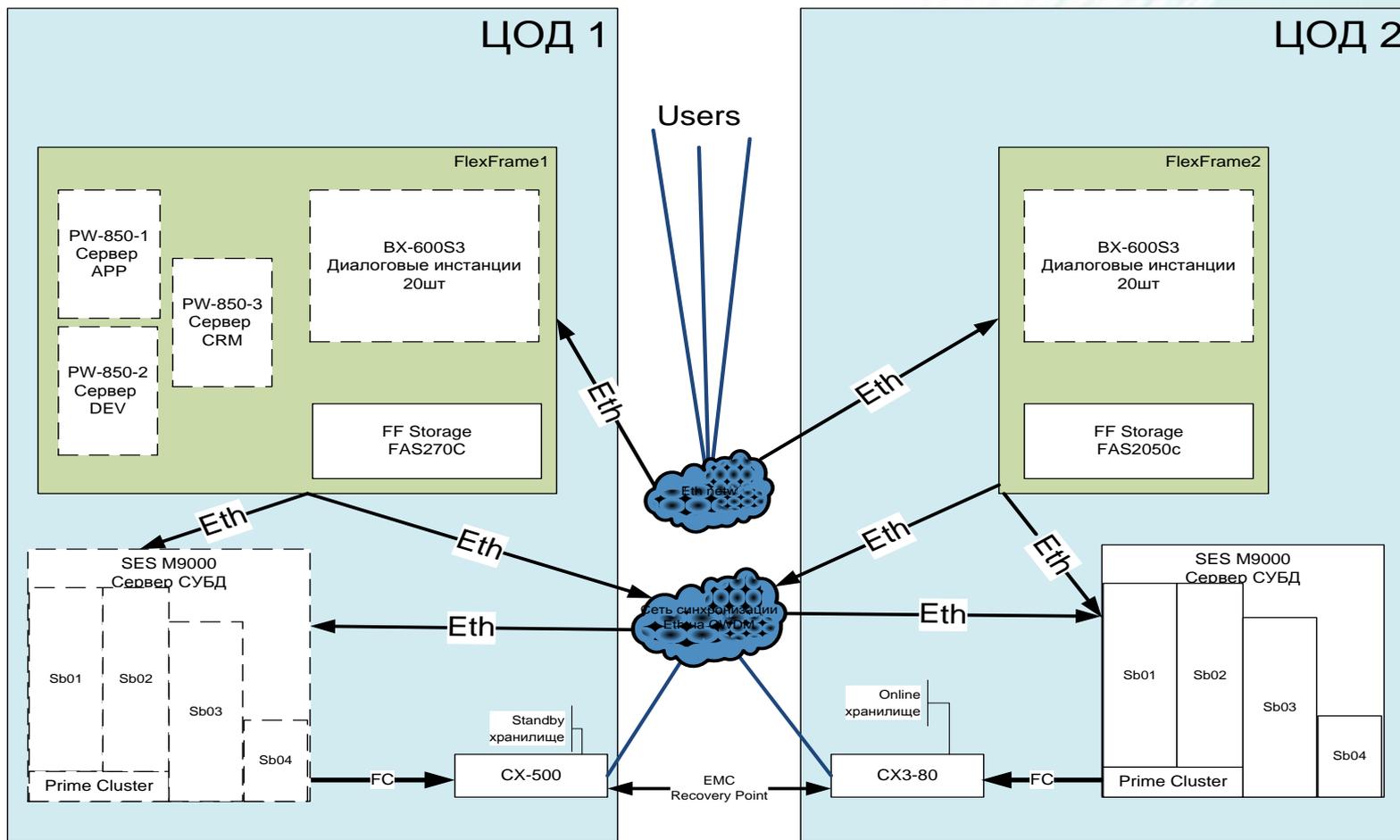
2009

1 x SES M9000
48 ЦПУ (440Core) 1Тб. ОЗУ

3 x PRIMEPOWER 850
16 ЦПУ 128 Гб. ОЗУ

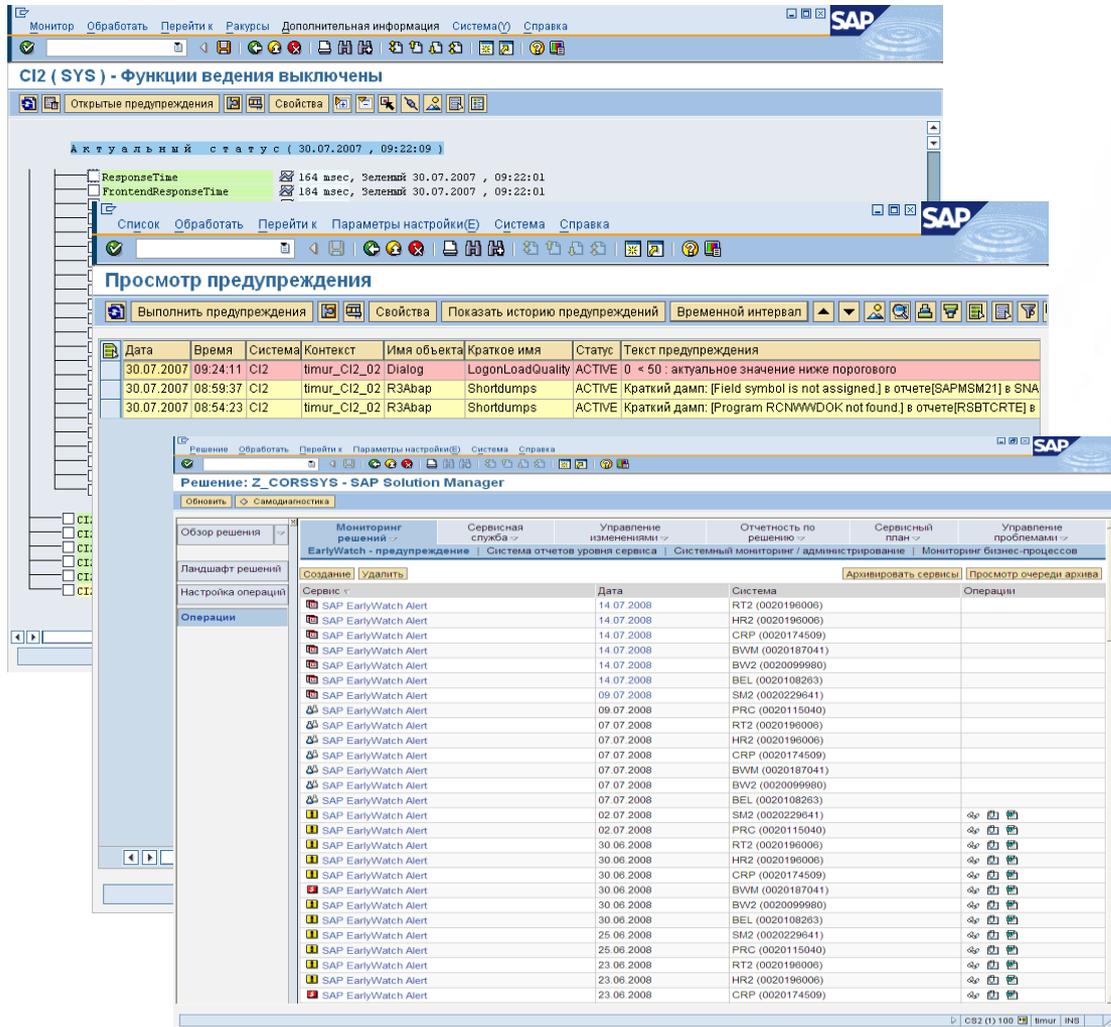


Отказоустойчивость ЦОД. Этап 4 - Распределение нагрузки. Полное резервирование



Инструменты (Tools). Измерение «пульса» систем ЦОД. EWA отчетность

Система управления ЦОД.
Администрирование базового ПО
SAP.



Дата	Время	Система	Контекст	Имя объекта	Краткое имя	Статус	Текст предупреждения
30.07.2007	09:24:11	CI2	timur_C12_02	Dialog	LogonLoadQuality	ACTIVE	0 < 50 : фактуальное значение ниже порогового
30.07.2007	08:59:37	CI2	timur_C12_02	R3Aвар	ShortDumps	ACTIVE	Краткий дамп: [Field symbol is not assigned] в отчете[SAPMSM21] в SNA
30.07.2007	08:54:23	CI2	timur_C12_02	R3Aвар	ShortDumps	ACTIVE	Краткий дамп: [Program RCNWWODOK not found] в отчете[RSBTCRTE] в

Сервис	Дата	Система	Операции
SAP EarlyWatch Alert	14.07.2008	RT2 (0020196006)	
SAP EarlyWatch Alert	14.07.2008	HR2 (0020196009)	
SAP EarlyWatch Alert	14.07.2008	CRP (0020174509)	
SAP EarlyWatch Alert	14.07.2008	BWM (0020187041)	
SAP EarlyWatch Alert	14.07.2008	BW2 (0020099680)	
SAP EarlyWatch Alert	14.07.2008	BEL (0020108263)	
SAP EarlyWatch Alert	09.07.2008	SM2 (0020229641)	
SAP EarlyWatch Alert	09.07.2008	PRC (0020115040)	
SAP EarlyWatch Alert	07.07.2008	RT2 (0020196006)	
SAP EarlyWatch Alert	07.07.2008	HR2 (0020196006)	
SAP EarlyWatch Alert	07.07.2008	CRP (0020174509)	
SAP EarlyWatch Alert	07.07.2008	BWM (0020187041)	
SAP EarlyWatch Alert	07.07.2008	BW2 (0020099680)	
SAP EarlyWatch Alert	07.07.2008	BEL (0020108263)	
SAP EarlyWatch Alert	02.07.2008	SM2 (0020229641)	
SAP EarlyWatch Alert	02.07.2008	PRC (0020115040)	
SAP EarlyWatch Alert	30.06.2008	RT2 (0020196006)	
SAP EarlyWatch Alert	30.06.2008	HR2 (0020196006)	
SAP EarlyWatch Alert	30.06.2008	CRP (0020174509)	
SAP EarlyWatch Alert	30.06.2008	BWM (0020187041)	
SAP EarlyWatch Alert	30.06.2008	BW2 (0020099680)	
SAP EarlyWatch Alert	30.06.2008	BEL (0020108263)	
SAP EarlyWatch Alert	25.06.2008	SM2 (0020229641)	
SAP EarlyWatch Alert	25.06.2008	PRC (0020115040)	
SAP EarlyWatch Alert	23.06.2008	RT2 (0020196006)	
SAP EarlyWatch Alert	23.06.2008	HR2 (0020196006)	
SAP EarlyWatch Alert	23.06.2008	CRP (0020174509)	

- Мониторинг системной нагрузки
- Мониторинг серверов приложений
- Анализ системного журнала и динамических ошибок
- Системное администрирование
- Фоновая обработка и планирование заданий
- Точная настройка системы
- Конфигурация среды печати
- Ведение системных профилей

SAP Solution Manager 7.0 установлен и настроен в части формирования EWA-отчетов для SAP-систем продуктивных эксплуатаций

Центр мониторинга и управления

На 2009 год ЦМУ контролирует работу 1257 объектов, сервисов.



611

757

1257

2007 Мониторинг:

- состояния каналов связи с объектами ОАО «Белгородэнерго»;
- серверного и активного сетевого оборудования белгородской площадки;
- Оборудования IP VPN.



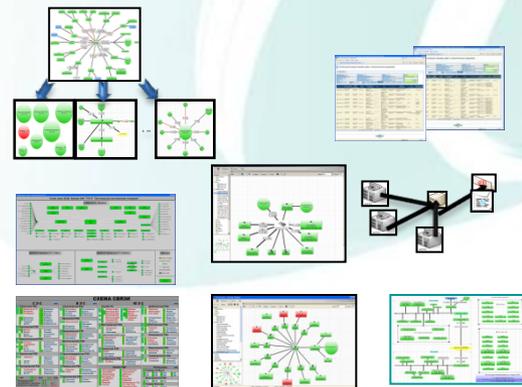
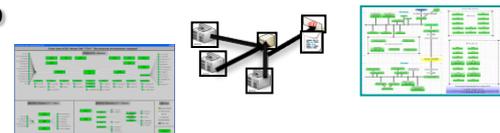
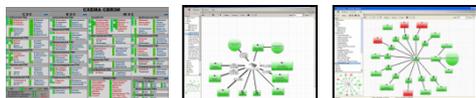
2008 Мониторинг:

- состояния каналов связи с объектами филиала ОАО «ТГК-4» «БРГ»;
- работоспособности АТС Белгородской площадки;
- работоспособности сервисов Sap R/3.



2009 Мониторинг:

- состояния оборудования и сервисов региональных отделений;
- систем регистрации технологических нарушений региональных отделений.



Центр Мониторинга и управления

В 2007г. введен в эксплуатацию Центр мониторинга и управления.

Целью работы ЦМУ является:

- круглосуточный мониторинг оборудования Центра обработки данных (ЦОД),
- сайтов и ландшафтов систем ERP,
- телекоммуникационной сети IP VPN MPCK Центра,
- обеспечение бесперебойной работы программно-технических комплексов (ПТК):
 - Магистральной СПД и узлов сети IP VPN ОАО «MPCK Центра»;
 - Центра управления сетями (ЦУС) филиала ОАО «MPCK Центра»-«Белгородэнерго»;
 - серверного и активного сетевого оборудования, оборудования АСДУ, телефонной связи, сетей передачи данных..

ИНСТРУМЕНТЫ

*Net State * ОУИК «СусТел» * Mikrotik Dude * CMC SDH EC-1*

