

# Пример системы управления производственными активами:

---



**ОАО «ГидроОГК»**

**Тиняков Ю.М.,**

**Руководитель Дирекции служб заказчика  
ОАО «ГидроОГК»**

3 **Цель управления активами:**

$$\text{ЭФФЕКТИВНОСТЬ} = \frac{\text{ПРОДУКТ}}{\text{ЗАТРАТЫ}}$$

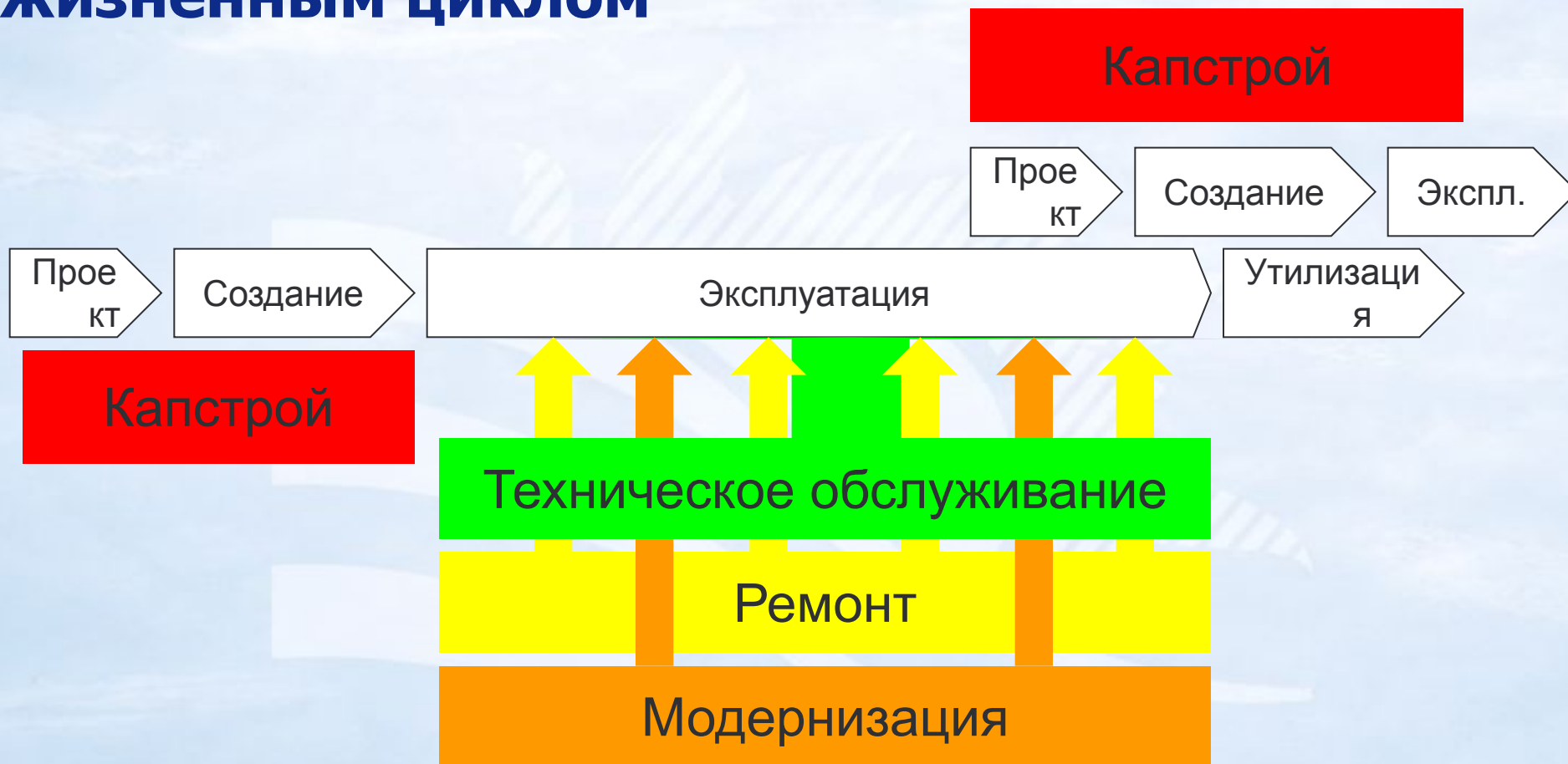


**Уровень управления – интервал времени:**

- Один день
- Срок возврата кредита
- Жизненный цикл актива – стратегический
- Цели управления на других уровнях – проекция стратегических

© 2008 ОАО «Федеральная гидрогенерирующая компания»

# Стратегическое управление – управление жизненным циклом



© 2008 ОАО «Федеральная гидрогенерирующая компания»

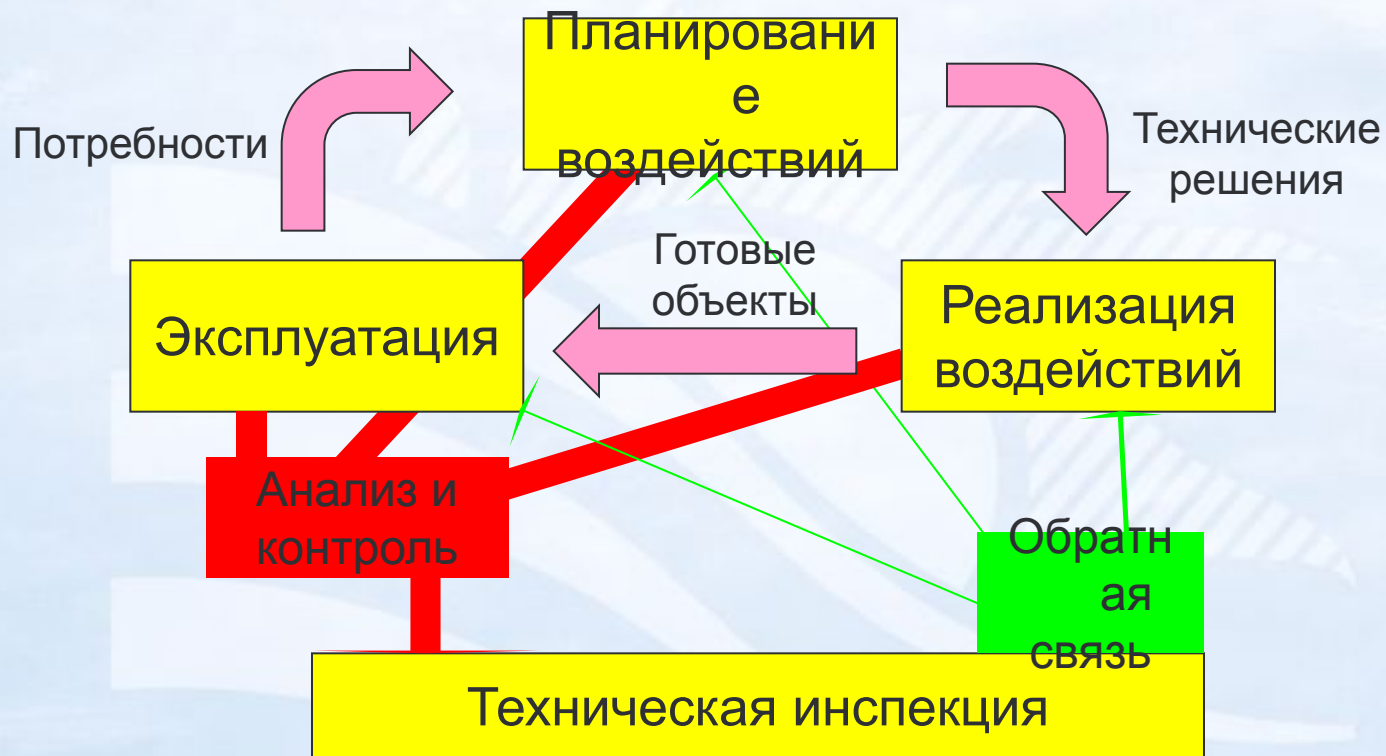
## Программа создания системы управления производственными активами

- ❑ Реорганизация управления производственной деятельностью
- ❑ Оптимизация работы каскадов ГЭС
- ❑ Управление жизненным циклом
  - Модель экономической оценки технических решений по воздействию на активы
- ❑ Информационные системы – инструменты новой системы управления:
  - Диспетчерский центр каскада
  - Система мониторинга безопасности гидросооружений
  - ...
  - **ИС управления производственными активами на базе**

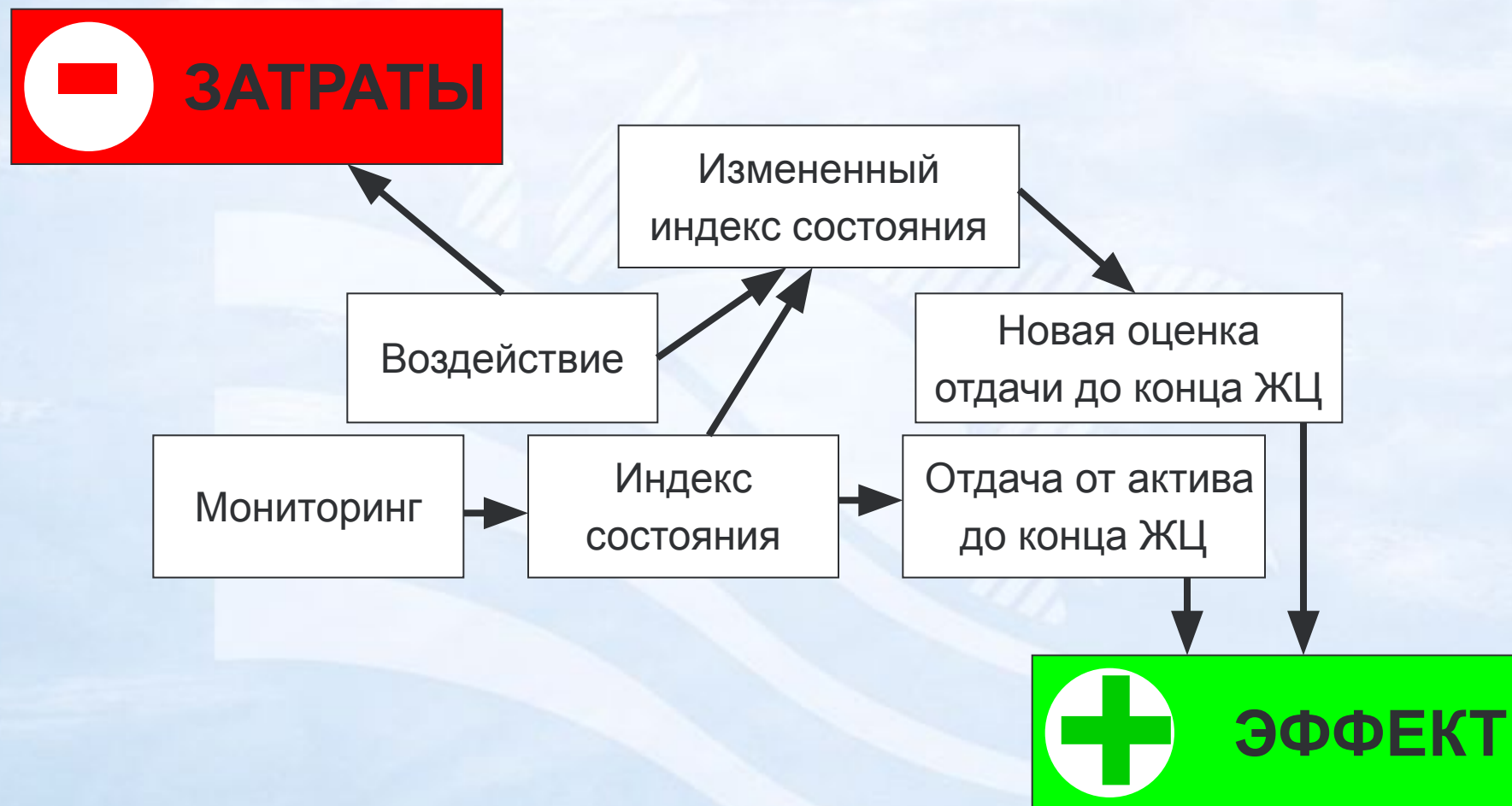
**МАХИМО 5.2**

© 2008 ОАО «Федеральная  
гидрогенерирующая компания»

## Система управления производственной деятельностью:



## Экономическая модель эффективности



© 2008 ОАО «Федеральная гидрогенерирующая компания»

## Информационная система управления производственными активами:

- Рамки проекта
  - Объекты
  - Данные
  - Организационные границы
- Проект внедрения – основные этапы
  - Базовый функционал
  - Накопление данных и запуск процессов
  - Массовое тиражирование
  - Интеграция в комплексную ИС компании
- Проблемы и уроки
  - Подрядчики
  - Организация
  - Интеграция

© 2008 ОАО «Федеральная  
гидрогенерирующая компания»

## Рамки проекта:

### □ Компания:

- 20 производственных филиалов
- 49 ГЭС и ГАЭС
- 23,3 ГВт установленной мощности
- 700 пользователей системы

### □ Данные

- Количество единиц оборудования (записи в БД) – до 25000 на один объект
- Справочник МТР – более 2000 позиций
- Номенклатура работ – более 5000 позиций

### □ Организационные рамки

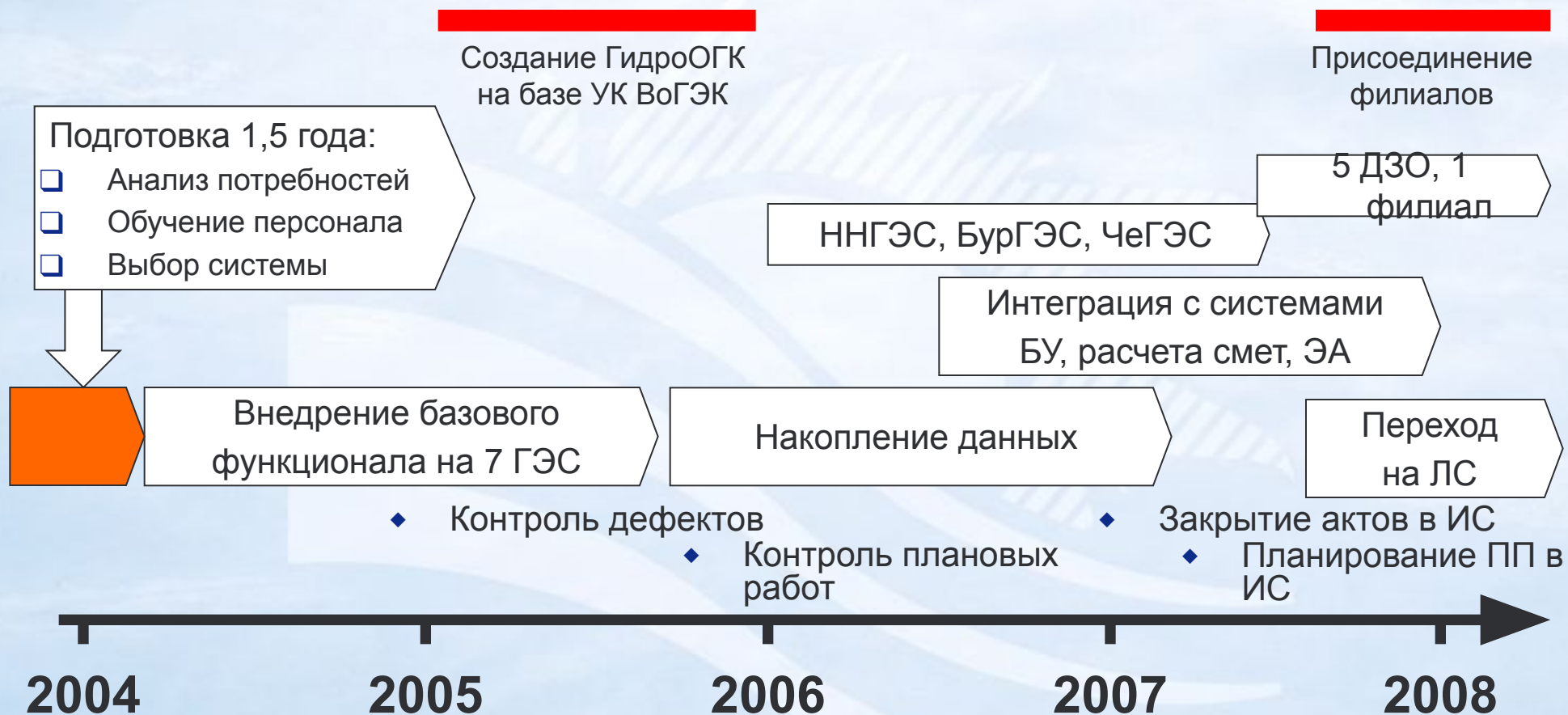
- Оперативная служба
- Техническая служба
- Отделы подготовки ремонтов
- Подрядные организации – прорабы и мастера

© 2008 ОАО «Федеральная

гидрогенерирующая компания»

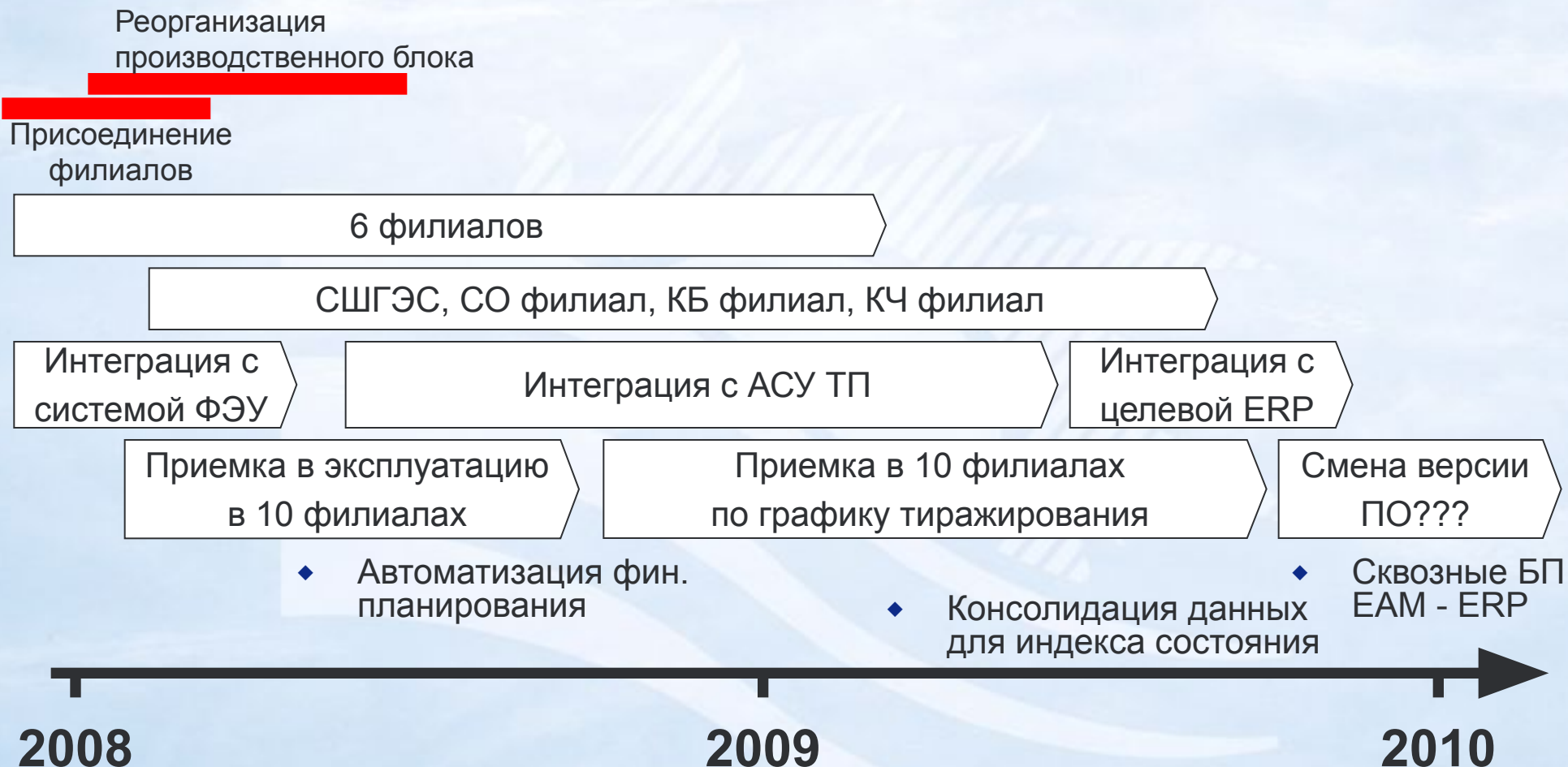


## Этапы внедрения – сделано:



# Этапы внедрения – план:

Создание ГидроОГК  
на базе УК ВоГЭК



© 2008 ОАО «Федеральная  
гидрогенерирующая компания»

## Проблемы и уроки - подрядчики

?????

- Сюрприз для системы – наш механизм ценообразования
- Как заставить работать в ИС?
- Как обеспечить доступ

++++

- Доработки – услуги и расценки → в новой версии ПО
- Включение обязательств по работе в ИС в технические требования и договоры

-----

- Лицензии для подрядчиков → рост затрат на эксплуатацию
- Ограниченность ИТ-ресурсов для работы подрядчиков

© 2008 ОАО «Федеральная  
гидрогенерирующая компания»

## Проблемы и уроки - организация

????

- Множество организационных изменений
  - ГЭС → УК ВоГЭК → ДЗО ГидроОГК → филиал ГидроОГК
- Организационные различия объектов
  - Причина реинжиниринга бизнес-процессов действующих ГЭС
- Взаимодействие с рядом других проектов

++++

- Увязка внедрения ИС с реальными потребностями
- Организационные механизмы внедрения

----

- Громоздкость взаимодействия в проекте
- Паралич на время встрясок

© 2008 ОАО «Федеральная  
гидрогенерирующая компания»

## Проблемы и уроки - интеграция

????

- Параллельный рост ИС в разных предметных областях
- Взаимодействие и координация проектов
- Политика компенсационных решений

++++

- Осознана необходимость стандартов обмена с компенсационными ИС
- Механизмы интеграции для целевого состояния комплексной информационной системы предусматриваются проектом

----

- Наследие в виде уже случившихся затычек
- Координация – приемка систем без проверки их взаимодействия

© 2008 ОАО «Федеральная  
гидрогенерирующая компания»

## За кадром

- Стандартизация справочников
- Архитектура – смена коня на переправе
- Работа в ИС – квалификация персонала
- Неявные последствия достоверных данных
  - Для ГЭС
  - Для подрядчиков
- Ответственность за различные аспекты эксплуатации
- Перспективы расширения функционального применения
- Отслеживание затрат
- ...

**Спасибо за внимание!**

Вопросы? → [tinyakovum@gidroogk.ru](mailto:tinyakovum@gidroogk.ru)

9(495) 540 30 12 ext. 1910

© 2008 ОАО «Федеральная  
гидрогенерирующая компания»