

Учебный курс

# **Разработка корпоративных систем**

Лекция 1

**Особенности и проблемы создания нефтегазовой  
корпоративной системы**

Лекции читает  
**кандидат технических наук, доцент**  
**Зыков Сергей Викторович**

## **Содержание доклада**

1. Предметная область, особенности внедрения
2. Актуальность тематики
3. Системные проблемы разработки ПО и пути их решения
4. Ключевые элементы предлагаемой методологии
5. Цель и задачи работы
6. Развитые модели, методы и средства
7. Новизна и своеобразие методологии
8. Особенности разработанных подходов и моделей
9. Использование методологии для реализации Интернет-ИС
10. Практическая, экономическая и научная ценность подхода
11. Выводы, рекомендации, перспективы
12. Библиография

## ООО «НГК «ПТЕРА» – независимая нефтегазовая компания



- Более 15 лет эффективной работы в РФ, СНГ и Балтии и США
- Более 150 компаний
- Более 20 государств
- Около 5000 сотрудников

## НГК «ИТЕРА» – цифры и факты



- Общий объем поставок газа:  
свыше 400 млрд. куб. м
- Общий объем инвестиций  
в газодобычу в России:  
свыше 1,5 млрд. долл. США

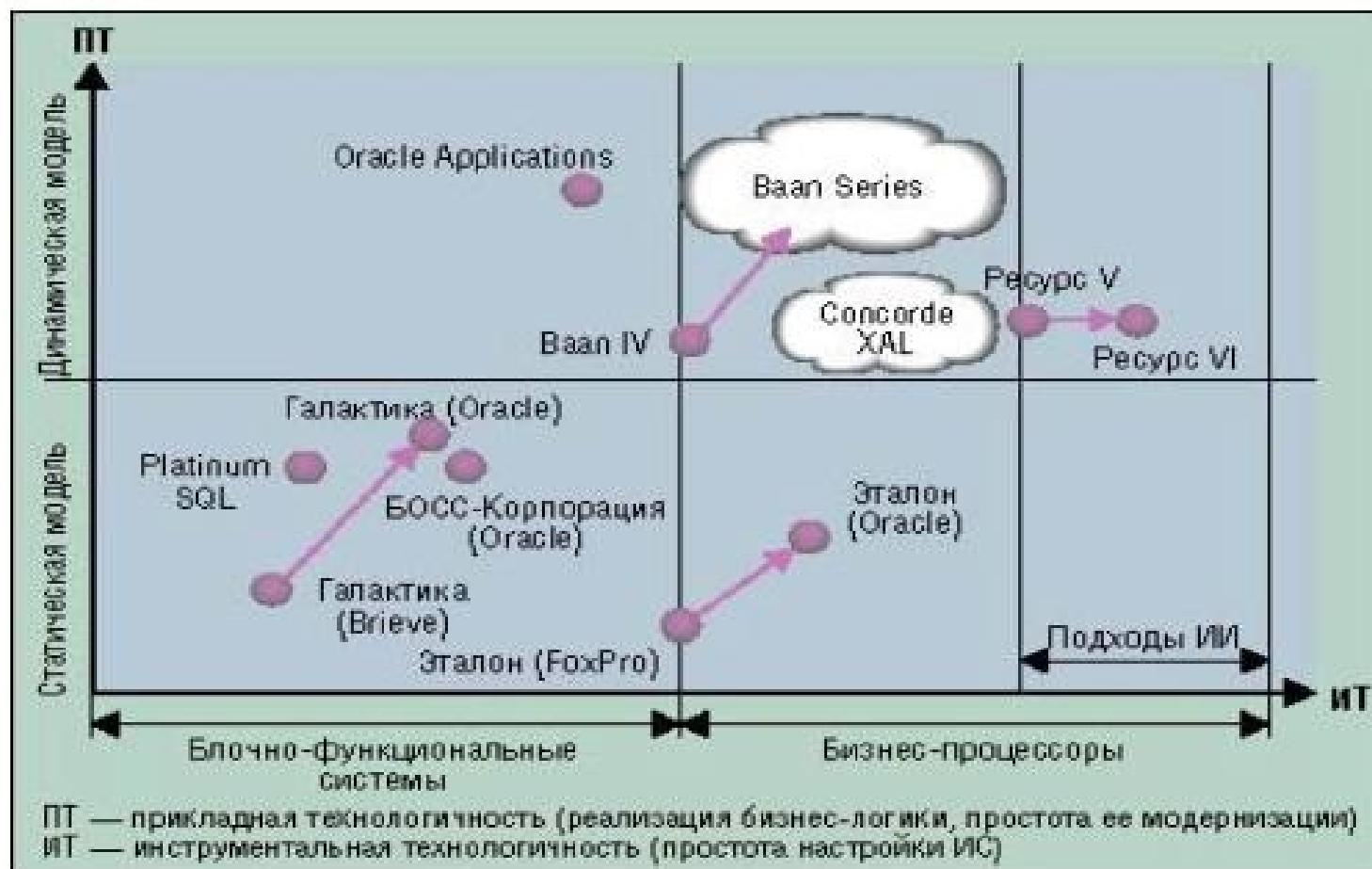
## **Постановка задачи проектирования и реализации КИС для НГК«ИТЕРА»**

- Концептуализация предметной области
- Проектирование архитектур и интерфейсов
- Реализация на основе CASE- и RAD-средств
- Интеграция на базе портальных технологий

## **Основные требования к КИС для НГК «ПТЕРА»**

- Индустриальная масштабируемость
- Интеграция (гетерогенных) компонент
- Расширяемость, адаптируемость
- Надежность, отказоустойчивость, безопасность кода и данных
- Персонализация доступа к данным
- Единая точка входа и управления ресурсами

# Анализ тиражируемых КИС класса ERP



# Преимущества ПО семейства Oracle

- Интеграция СУБД, КИС, CASE, RAD и портала
- Индустриальная масштабируемость
- Высокая отказоустойчивость и безопасность
- Высокая прикладная и инструментальная технологичность, решения для НГК

# Проектирование информационной инфраструктуры КИС

- Формулирование проекта реструктуризации и бизнес-правил для организационной структуры
- OLAP-анализ и проектирование бизнес-модели
- CASE- и RAD-проектирование модели данных
- Реализация и поддержка физической схемы БД

## Инструментальные средства для реализации КИС в НГК «ИТЕРА»

- СУБД ORACLE 8i – 9i – 10g
- Основа проекта - ORACLE Applications 11
- OLAP-средство Oracle Express
  - CASE + RAD – ORACLE Designer / Developer 2000
- Портальные технологии Oracle Portal

## Цели проекта КИС в НГК «ИТЕРА» и его расширений

- Консолидация отчетности
- Унификация хранения и обработки данных
- Персонализация доступа и интерфейсов
- Глобальная доступность основных показателей

## Этапы реализации корпоративного портала в НГК «ИТЕРА»

- 1997 – начало проекта
- 1998 – внедрение основных блоков КИС
- 2000 – синхронизация КИС и бизнес-процессов
- 2002 – проектирование расширений КИС на основе Интернет-технологий
- 2003 – веб-сайт [www.itera.ru](http://www.itera.ru) и Инtranет-портал
- 2004 – публикация консолидированных отчетов
- 2005-2009 – развитие проекта

## Структурная схема реализации проекта КИС в НГК «ИТЕРА»

- Инtranет-надстройка: Oracle Portal
- Базовое приложение: ORACLE Applications 11
- СУБД: ORACLE 8i – 9i – 10g

## Результаты реализации КИС в НГК «ИТЕРА»

- Накоплен позитивный опыт интегрированного использования ПО ORACLE (СУБД, ERP, OLAP, Forms, Reports, CASE, Portal и др.)
- Решен ряд задач оперативного и аналитического финансового учета
- Построен информационный Инtranет-сервер на основе технологий ORACLE

## Выводы и рекомендации

- В целом задачи проекта успешно решены
- Новые ИС целесообразно интегрировать с уже созданными посредством портальных Интернет- и Интранет-сервисов
- Интернет-расширения способствуют сохранению инвестиций в КИС и снижению ТСО

## **Перспективы развития проекта реализации КИС в НГК «ИТЕРА»**

- Развитие Инtranет-портала
- Создание Экстрапортала для партнеров
- Поддержка выхода на фондовый рынок (IPO)
- Реализация В2В- электронной «площадки»  
для «газовых торгов»