

## ***Система закупок AREVA при строительстве реакторов EPR™***

**Джамиля РАМАЗАНОВА**  
**Менеджер по Маркетингу по России и  
странам СНГ, AREVA**

# Содержание

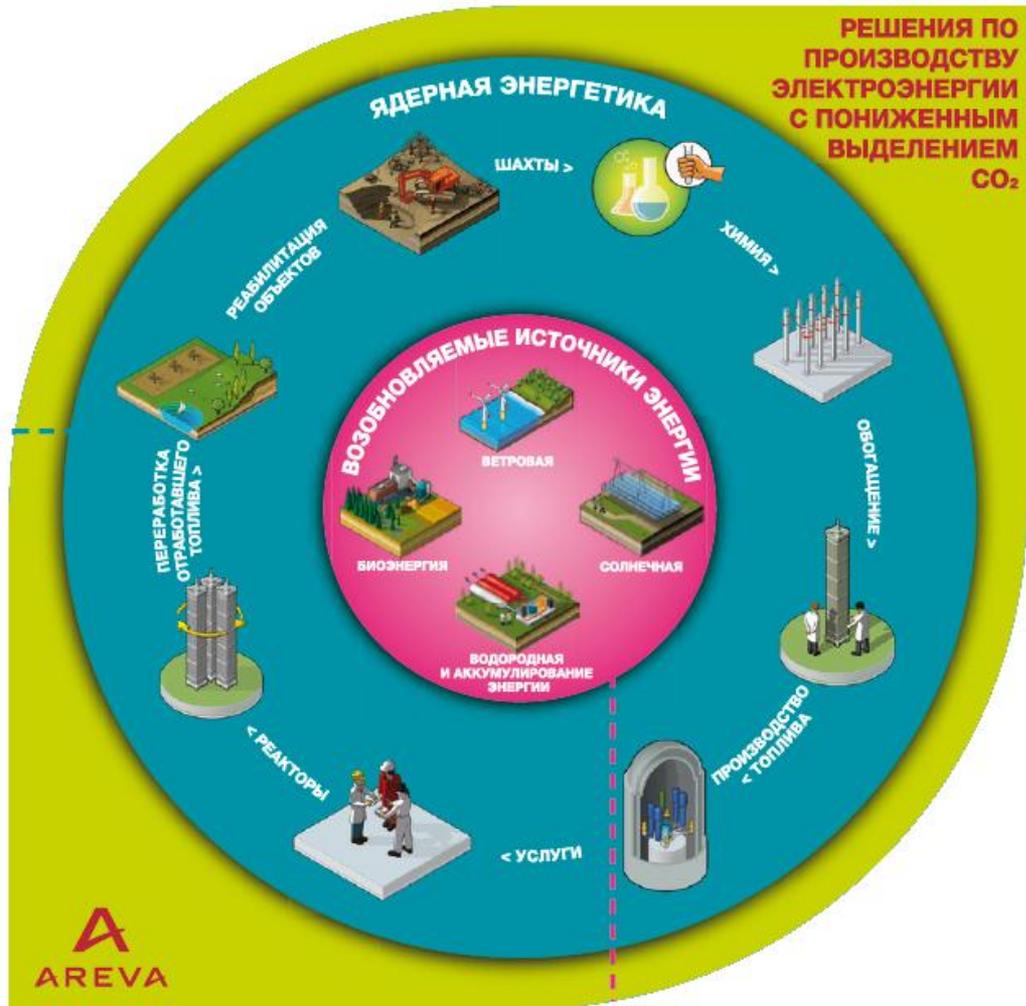
## 1. Бизнес-модель и организация группы

## 2. Принципы и стратегия закупок

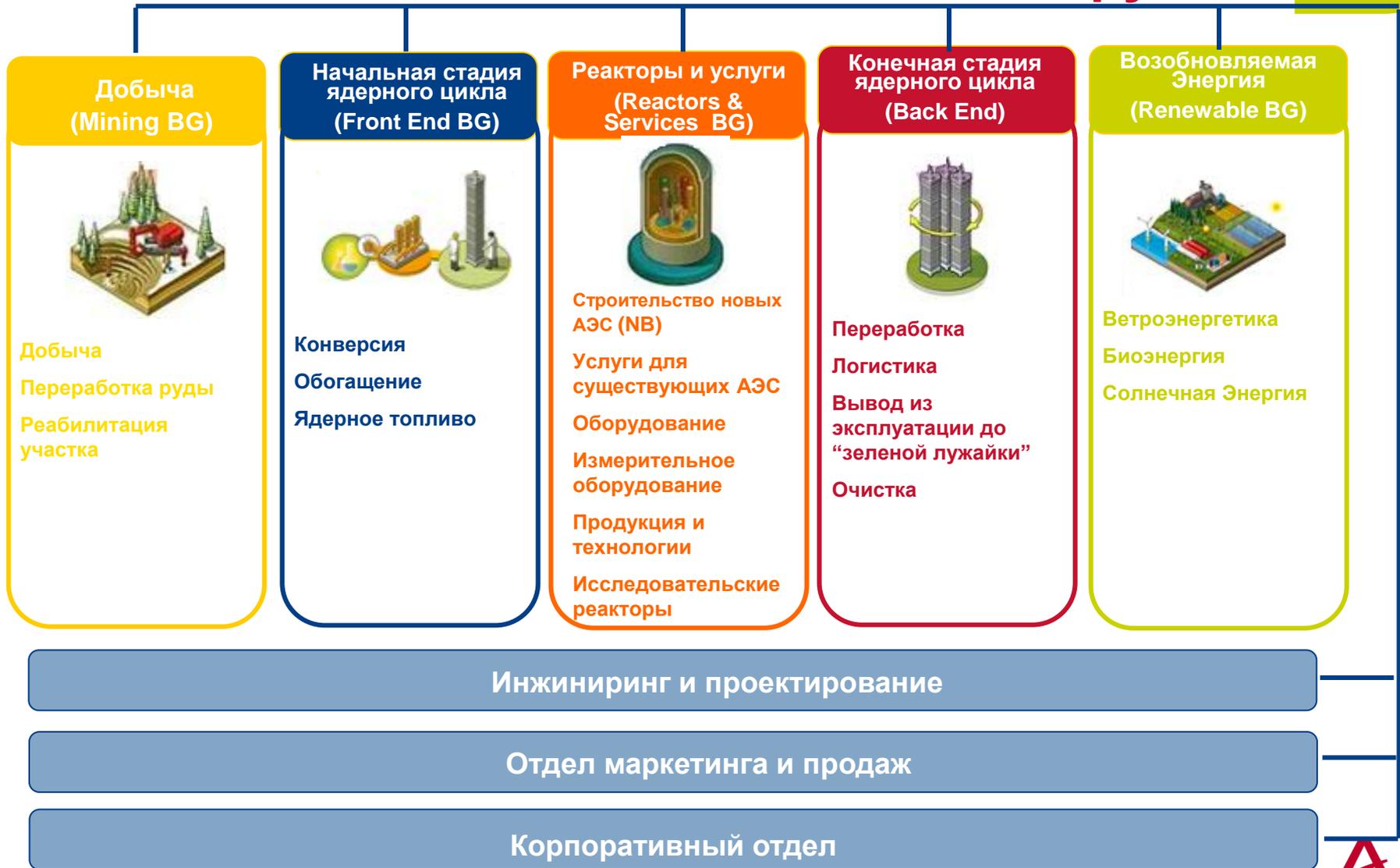
## 3. Объемы закупок

## 4. Организация закупок

# 1. Бизнес модель и организация группы



# 1. Бизнес модель и организация группы



# Содержание

1. Бизнес-модель и организация группы

**2. Принципы и стратегия закупок**

3. Объемы закупок

4. Организация закупок

## 2. Основные принципы и стратегия закупок AREVA



- 1. Анализировать рынок и строить глобальную сеть;**
- 2. Управлять процессами, в которых задействованы поставщики;**
- 3. Привлекать поставщиков к процессу непрерывного повышения качества;**
- 4. Обеспечивать эффективность процессов закупок через постоянный контроль результативности;**
- 5. Прозрачность и равноправное отношение ко всем поставщикам**

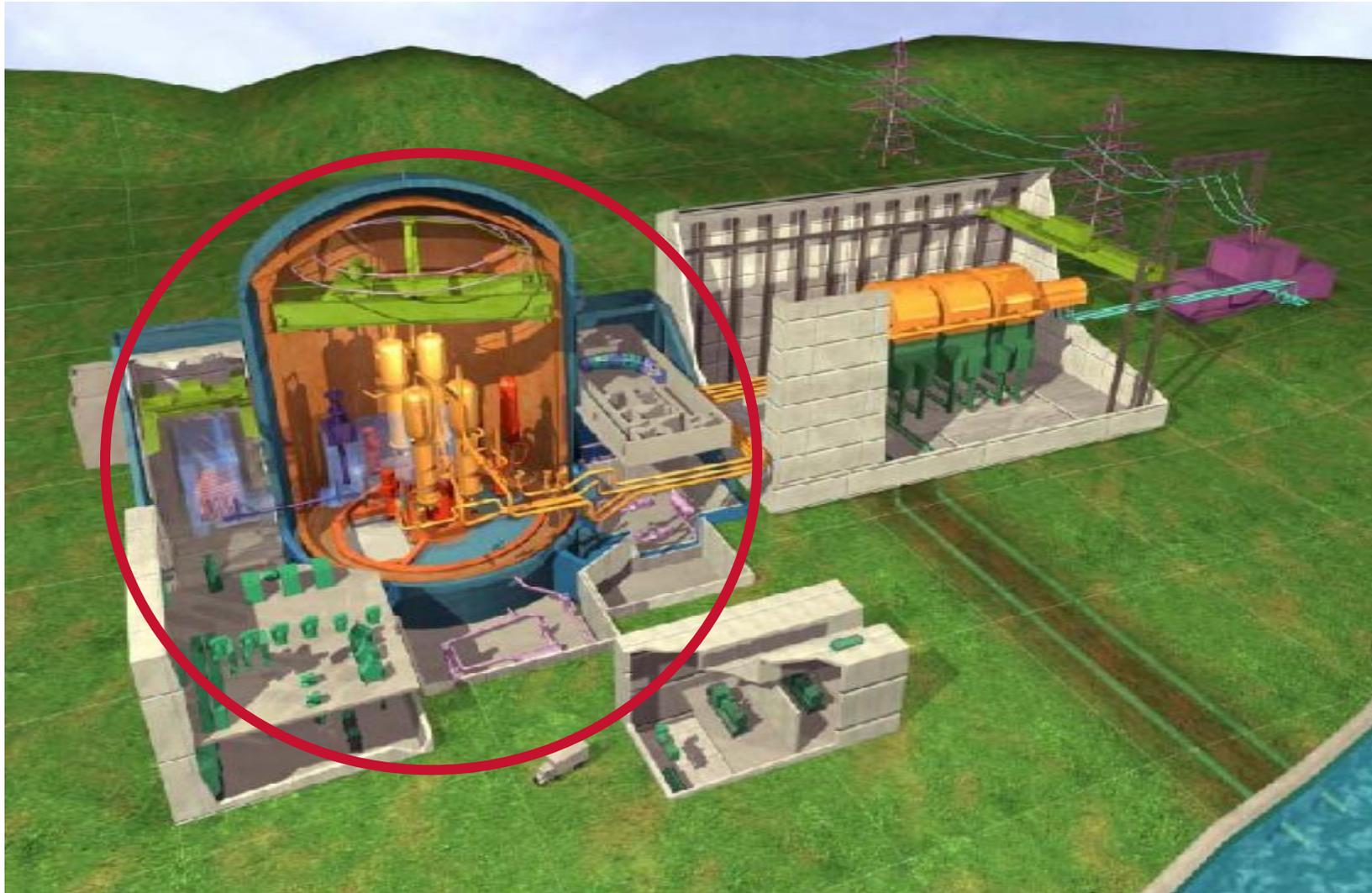
# Основные принципы и стратегия закупок

- ▶ Для выполнения программы строительства новых реакторов EPR™ AREVA нужна надежная цепь поставок
- ▶ Стратегия закупок
  - ◆ Стратегия AREVA – развивать и оптимизировать глобальную сеть поставок для того чтобы выбирать лучшие технические и финансовые решения;
  - ◆ Развитие долгосрочных отношений с отдельными поставщиками для:
    - Развитие программ локализации
      - Национальные проекты
    - Конкурентоспособное предложение для клиентов
      - Международные проекты

# Содержание

1. Бизнес-модель и организация группы
2. Принципы и стратегия закупок
- 3. Объемы закупок**
4. Организация закупок

# Объемы поставок AREVA для АЭС: ЯО



# Проект EPR™ – Объем поставок AREVA



- ▶ EPR™ – Новые блоки – Распределение объема поставок для ЯО/ТО
  - ◆ AREVA осуществляет работы и поставки оборудования для ЯО:
    - E – проектирование
    - P – поставка оборудования
    - C – строительство
  - ◆ Турбинный остров – подрядчик или консорциум
  - ◆ Общестроительные работы - подрядчик

# Основные компоненты Тяжелое оборудование для ЯПУ

Тяжелое оборудование для ЯПУ является критичным

- Корпус реактора;
- ВКУ ядерного реактора;
- Капитальный ремонт основного оборудования;
- Привод регулирующих стержней ядерного реактора;
- ГЦТ;
- ГЦН;
- Парогенератор;
- Компенсатор давления;
- Изготовление крупных поковок & отливок
- Основные крепления
- Трубопроводы парогенератора, и тд...



# Субподряд на изготовление и установку оборудования ЯО

## Механическое оборудование

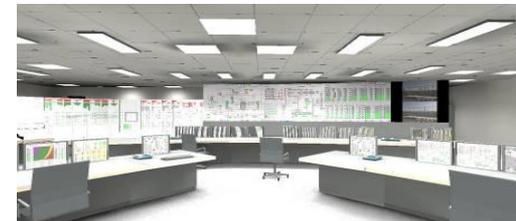
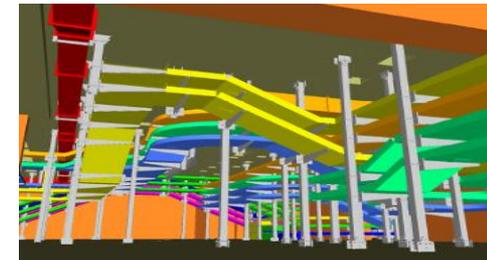
- Системы для перевозки и хранения топлива;
- Стальные материалы (трубы, поковки, арматура,..)
- Клапаны, приводы, насосы
- Сосуды, теплообменники, фильтры, резервуары,
- Вспомогательные механические компоненты включая: подъемники, мостовые краны,...
- Системы для обращения с РАО
- Ловушка активной зоны
- Отопление и вентиляция, охлаждение, охлаждающие теплообменники, ...
- Системы пожаротушения,..

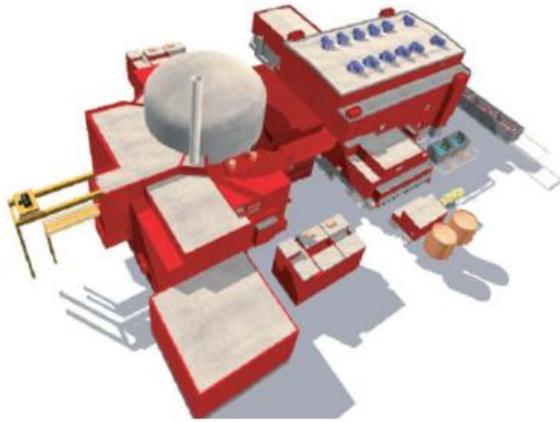


# Субподряд на изготовление и установку оборудования ЯО

## Электрическое оборудование

- Дизель-генераторы, системы бесперебойного питания, батареи
- РУ среднего и низкого напряжения,
- Вспомогательные услуги (освещение, сигнализация,...)
- Контрольно-измерительные приборы
- Цифровые системы управления & полномасштабные тренажёры,
- Системы радиационной защиты и мониторинга
- Трансформаторы, преобразователи тока,

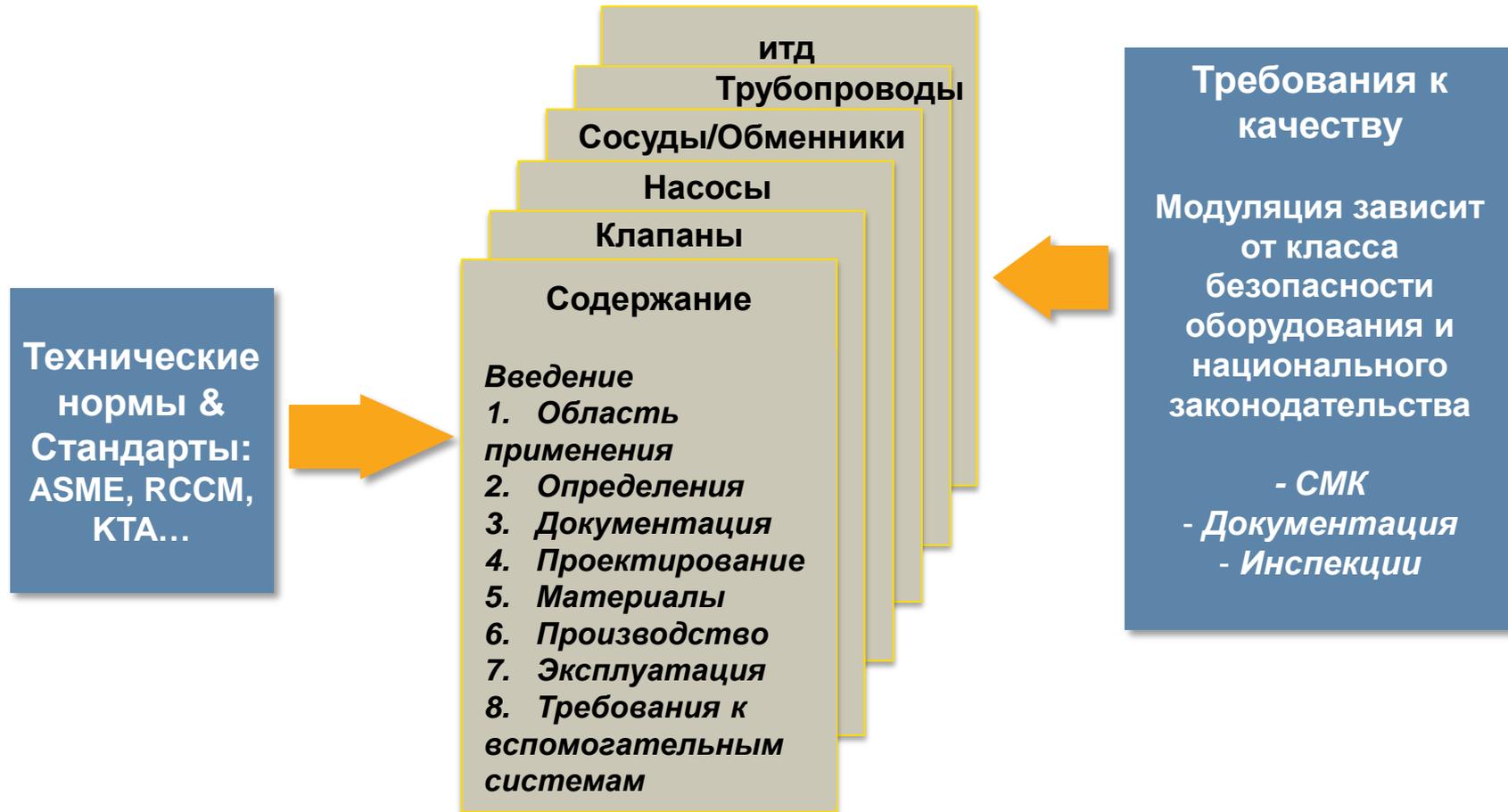




# Содержание

1. Бизнес-модель и организация группы
2. Принципы и стратегия закупок
3. Объемы закупок
- 4. Процесс квалификации поставщика и оборудования**

# Квалификация поставщиков в зависимости от объемов поставок



# Дифференцированный подход к закупкам

Расположение по качеству	Требования по обеспечению качества	Требования по ОТ и ОС
Уровень безопасности (NUC)	ISO-9001+ требования к ядерной безопасности (NSQ100)	
Стандартный уровень (ISO)	ISO-9001	Экологический стандарт ISO14001 Безопасность труда и ОС(ОП SAS 18001)
Не влияющий на безопасность (NC)	(ISO-9001 рекомендованн)	

Квалификаци  
я поставщика  
и продукции

Только  
квалификаци  
я поставщика

# Процесс подбора и квалификации

Квалификационный процесс может занимать более 1 года



# Основные критерии квалификации

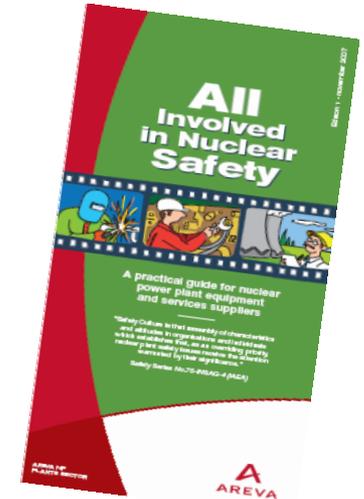
- ◆ **Технические возможности: проектирование и производство**
- ◆ **Управление качеством**
- ◆ **Способности управления проектом**
- ◆ **Управление закупками и субподрядчиками**
- ◆ **Финансовая состояниe и долгосрочная стабильность**
- ◆ **Хартия ценностей**



# Совместные усилия для повышения качества

## ▶ AREVA оказывает поддержку поставщикам в процессе квалификации

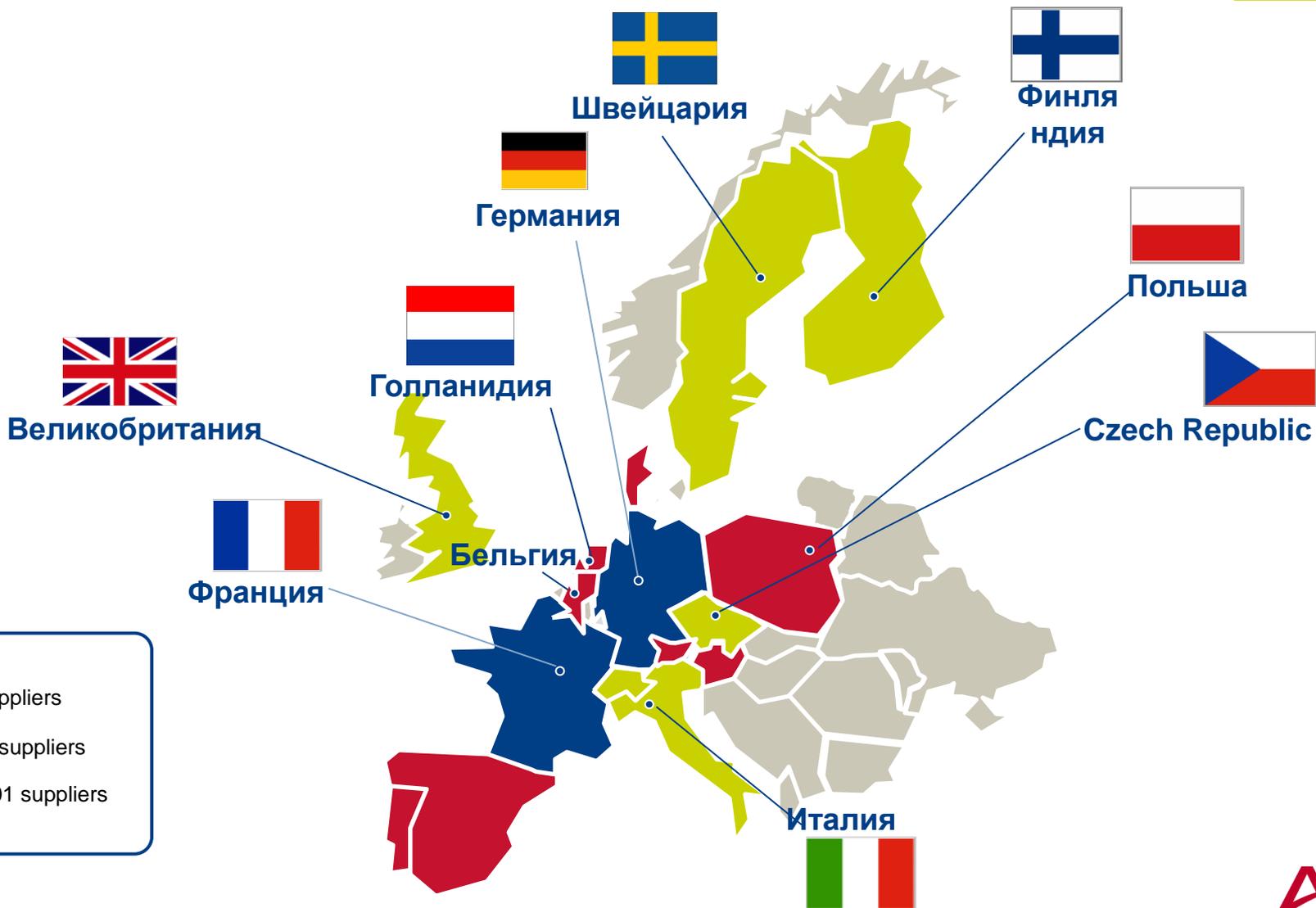
- ◆ Предоставляет материалы для подготовки персонала;
- ◆ Указание направлений к улучшению в процессе оценки;



## ▶ Курсы по поддержке и развитию компетенций поставщиков при AREVA University

- ◆ Тренинги для групп компаний
- ◆ Индивидуальные курсы

# Более 600 поставщиков квалифицированных в Европе



# Опыт квалификации поставщиков и локализации



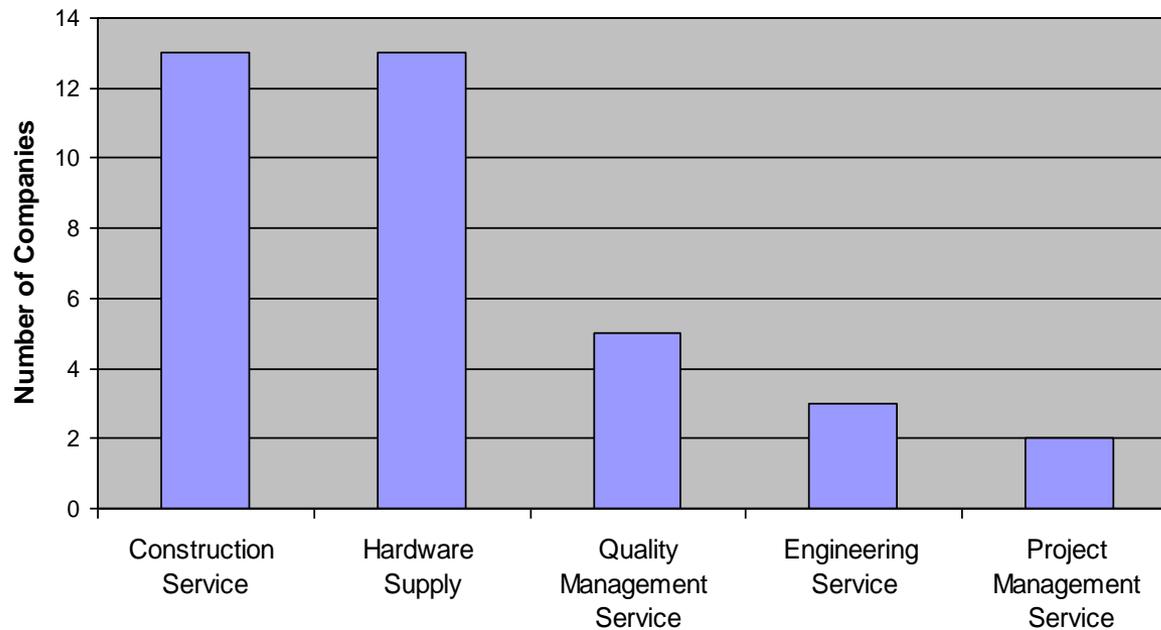
- ▶ 1978: ЮАР – АЭС Коберг (строительные работы)
- ▶ 1981: Корея - Ульчин (поставка оборудования и строительство)
- ▶ 1986: Китай – Дайя-Бей 1&2 (строительные работы)
- ▶ 1992: Китай – Циньшань 2 (передача технологии)
- ▶ 1995: Китай - Лингао 1&2 (15% поставка оборудования)
- ▶ 2004: Китай - Лингао 3&4 (проектирование & поставка 50% оборудования первого контура)
- ▶ 2005: Бразилия – Ангра 1 (100% производство ПГ)
- ▶ 2006: Китай – Циньшань1 (крышка корпуса реактора ~100%)
- ▶ 2006: США - Дьябло Каньон (крышка корпуса реактора 100%)



# Локализация производства для EPR в Финляндии: OL3

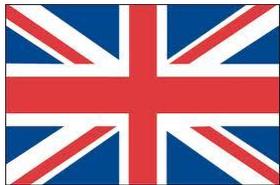
## ► Подбор поставщиков на локальном рынке :

- ◆ *47 Финских компаний квалифицированы для поставок оборудования класса безопасности;*
- ◆ *Большое количество поставщиков оборудования, не связанного с безопасностью*

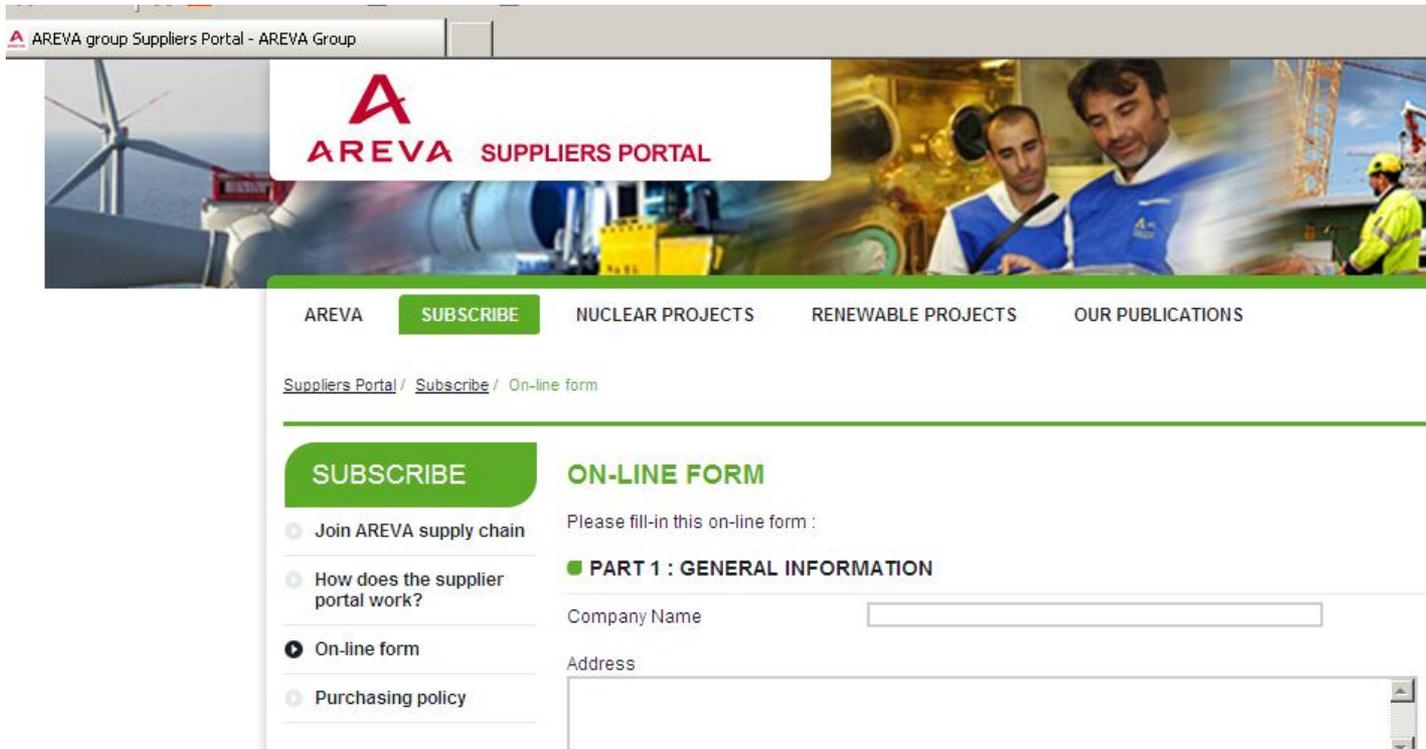


# AREVA строит новую цепь поставок в Великобритании для строительства реактора нового реактора EPR™

- ▶ В 2009 AREVA начинает программу подбора поставщиков
- ▶ В настоящий момент :
  - ◆ Более 500 поставщиков зарегистрированы на портале поставщиков для данного проекта;
  - ◆ Более 200 получили запросы а дополнительную информацию;
  - ◆ Аудиты проведены на более 50 предприятиях;
  - ◆ 35 поставщиков были определены в качестве потенциальных поставщиков...



# Единый портал закупок



AREVA group Suppliers Portal - AREVA Group

**AREVA SUPPLIERS PORTAL**

AREVA **SUBSCRIBE** NUCLEAR PROJECTS RENEWABLE PROJECTS OUR PUBLICATIONS

[Suppliers Portal](#) / [Subscribe](#) / [On-line form](#)

**SUBSCRIBE**

- Join AREVA supply chain
- How does the supplier portal work?
- On-line form
- Purchasing policy

**ON-LINE FORM**

Please fill-in this on-line form :

**PART 1 : GENERAL INFORMATION**

Company Name

Address

***<http://suppliers.areva.com>***



**Спасибо за внимание !**