



**РОСАТОМ**

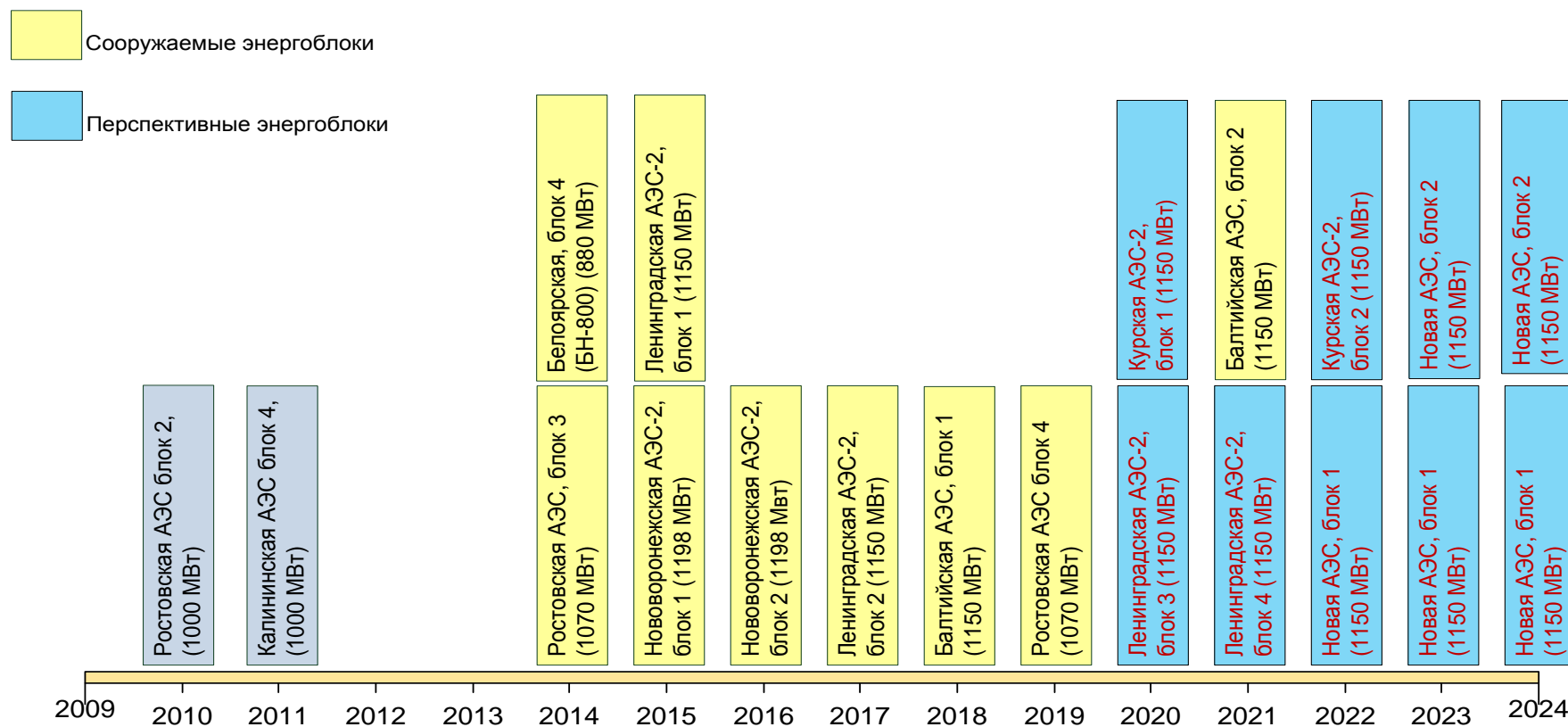
ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ «РОСАТОМ»

# **Серийный заказ основного оборудования на примере ВВЭР-ТОИ**

**ОАО «Дирекция единого заказа оборудования для АЭС»**

**12.2012**

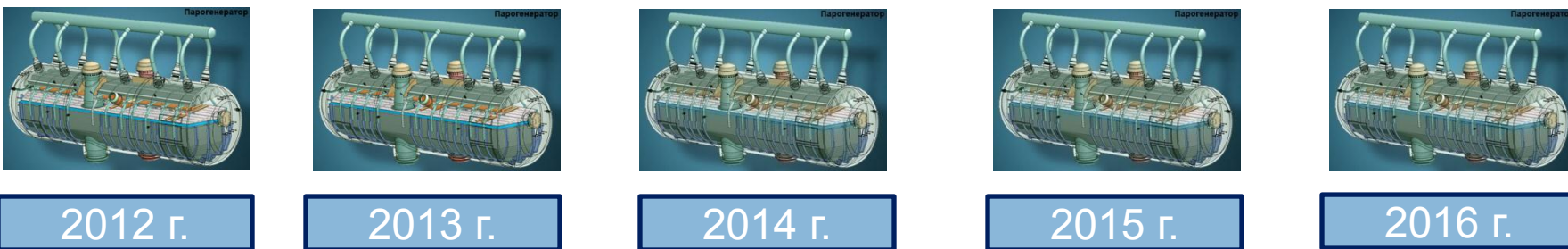
# Предварительный план сооружения энергоблоков АЭС в РФ



**+ ведется строительство АЭС за рубежом (заказ от двух комплектов оборудования в год). Перспективы строительства атомных станций в конкретной стране обсуждаются на уровне глав государств.**

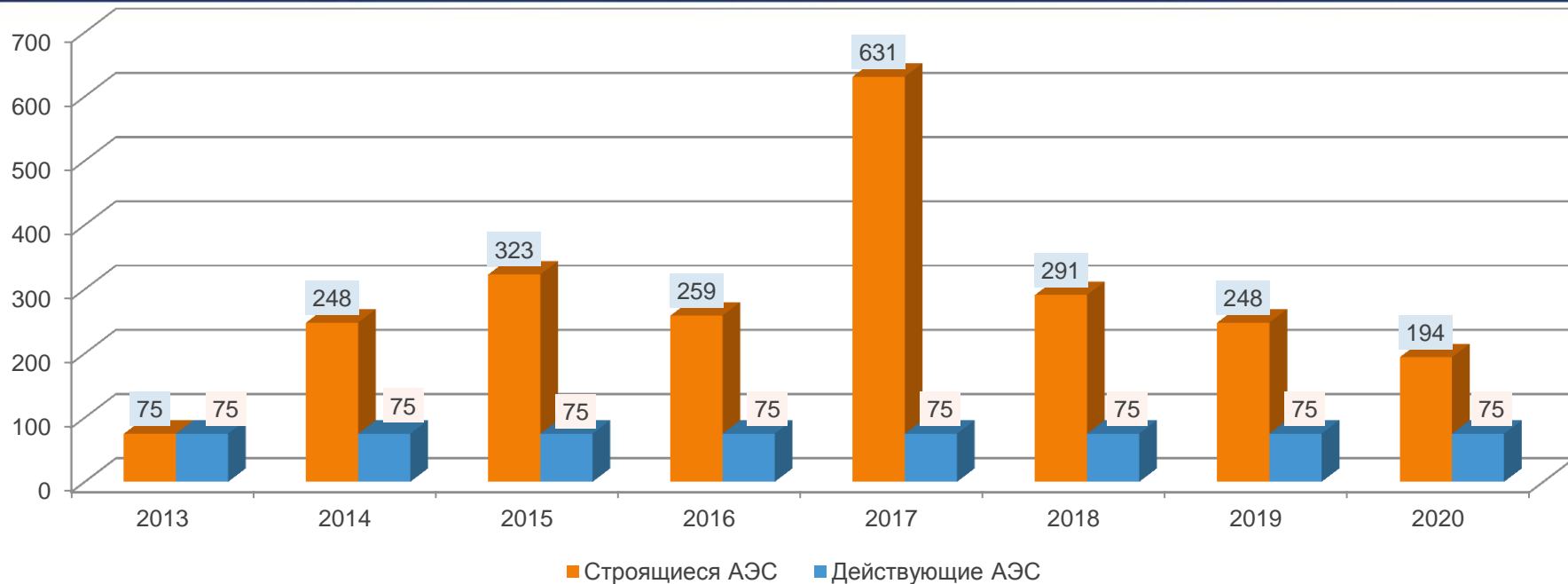
# Заказ основного оборудования для реакторного отделения АЭС

При существующей схеме заказа основного оборудования не исключены разрывы производства на предприятиях по годам



При серийном заказе предприятие получает гарантийную равномерную загрузку, что также будет способствовать его модернизации

# Пример: Анализ потребности приводов СУЗ по годам 2012-2020



2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
РоАЭС-3	ЛАЭС-2-1 НВАЭС-2-2	БалАЭС-1 ЛАЭС-2-2 РоАЭС-4	Тяньвань-3 Индия-3	БалАЭС-2 БелАЭС-1 ЛАЭС-2-3 Тяньвань-4 Индия-4	Аккую-1 Курская-1 НижАЭС-1	Аккую-2 БелАЭС-2 ЛАЭС-2-4	Аккую-3 НижАЭС-2



**Действующие АЭС – 1 комплект оборудования в год (75 приводов СУЗ)**

# Пример: Анализ потребности приводов СУЗ по годам 2012-2020



	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Потребность в приводах СУЗ	0	150	323	398	334	706	366	323	269
Возможности ГП без переоснащения цеха	170	170	170	170	170	170	170	170	170
Требуемый объем увеличения производительности приводов СУЗ	170	270	370	370	370	370	370	270	270

**Долгосрочный заказ на привода СУЗ позволит ОАО ОКБ «Гидропресс» осуществить модернизацию производства, увеличить объемы выпуска продукции.  
Заказчик получит гарантированные поставки оборудования в необходимый срок.**

# Заказ основного оборудования для АЭС проекта ВВЭР-ТОИ

Закупка оборудования для АЭС проекта ВВЭР-ТОИ



Решение заказчика о строительстве АЭС и заказе оборудования



Передача технических требований на оборудование в ОАО «ДЕЗ»

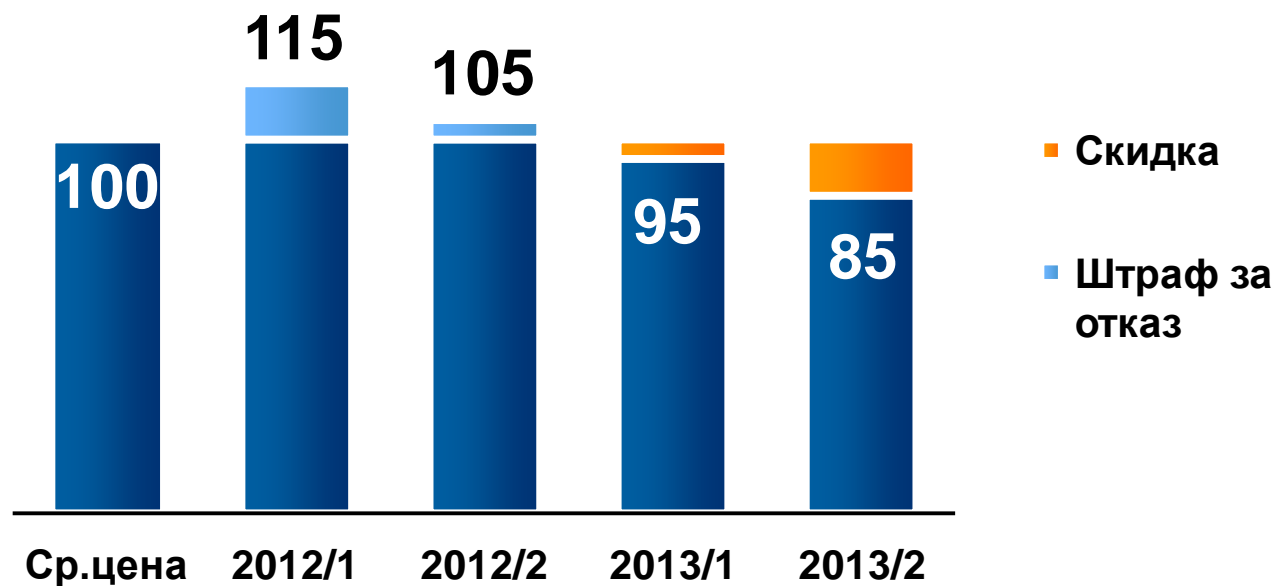


Рассмотрение возможности единовременного долгосрочного заказа на несколько комплектов оборудования РУ



В случае серийного заказа заключение контрактов с основными заводами-изготовителями на полукомплекты оборудования РУ

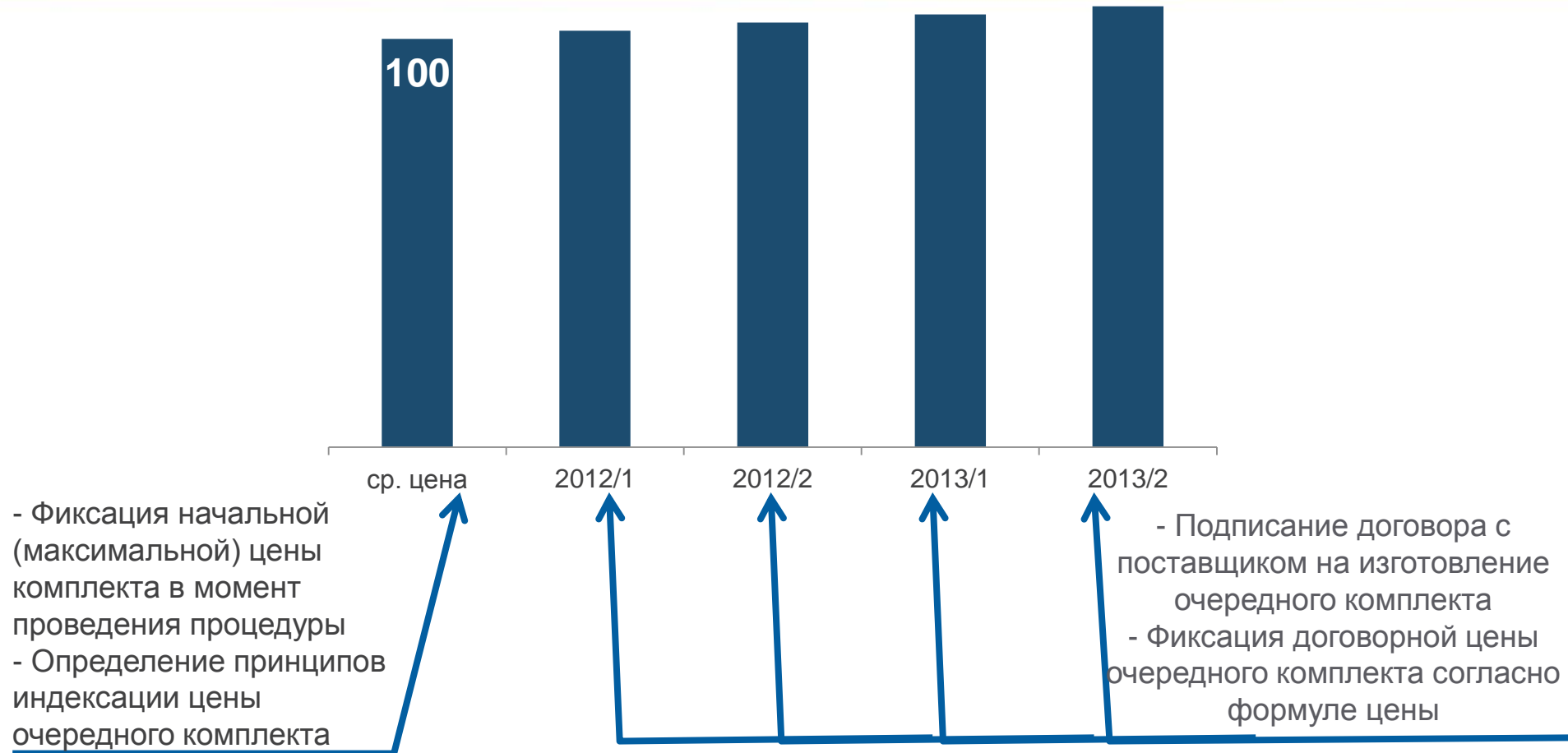
# Установление стоимости оборудования. Вариант 1. Опцион на несколько комплектов.



- Фиксация средней цены комплекта в момент проведения процедуры  
- Заключение договора на опцион (4 комплекта) с возможностью отказа

- Подтверждение запуска в производство очередного комплекта  
- Фиксация договорной цены очередного комплекта

# Установление стоимости оборудования. Вариант 2. Опцион на несколько комплектов. Компенсация рисков.



**В случае отказа заказчика от начала производства очередного комплекта, поставщик в качестве компенсации в любом случае гарантированно изготавливает заготовки (поковки) для одного очередного комплекта и получает оплату за них.**



# Определение цены очередного комплекта оборудования

Согласование базовой цены на первый комплект на основе текущей рыночной стоимости

Индексация цены комплекта по Индексу цен производителей промышленных товаров Росстата в зависимости от даты запуска в производство очередного комплекта

Скидка к цене в случае заказа второго и следующих комплектов в течение года

Цена первого комплекта

$\cdot (1 + x\%/100) \cdot$

$\cdot (1 - y\%/100) =$

Цена очередного комплекта

# ПРИМЕР: чередование распределения комплекта заказываемого оборудования реакторного отделения среди изготовителей + открытый рынок

## Долгосрочный (серийный) заказ

### 1-й лот (1-й энергоблок, неконкурентные позиции)

#### Поставщик №1

- Реактор в сборе (корпус, верхний блок, шахта, выгородка, БЗТ)
- Кольца опорное и упорное
- Детали главного уплотнения
- Образцы-свидетели
- Компенсатор давления
- ГЦТ

#### Поставщик №2

- Корпусы парогенератора с цапфами и кронштейнами
- Гидроемкости САОЗ
- Корпусы ГЦНА

### 2-й лот (2-й энергоблок, неконкурентные позиции)

#### Поставщик №2

- Реактор в сборе (корпус, верхний блок, шахта, выгородка, БЗТ)
- Кольца опорное и упорное
- Детали главного уплотнения
- Образцы-свидетели
- Компенсатор давления
- ГЦТ

#### Поставщик №1

- Корпусы парогенератора с цапфами и кронштейнами
- Гидроемкости САОЗ
- Корпусы ГЦНА

## Открытые конкурентные переговоры (свободный рынок)

### 3-й лот (1 и 2-й энергоблок, конкурентные позиции)

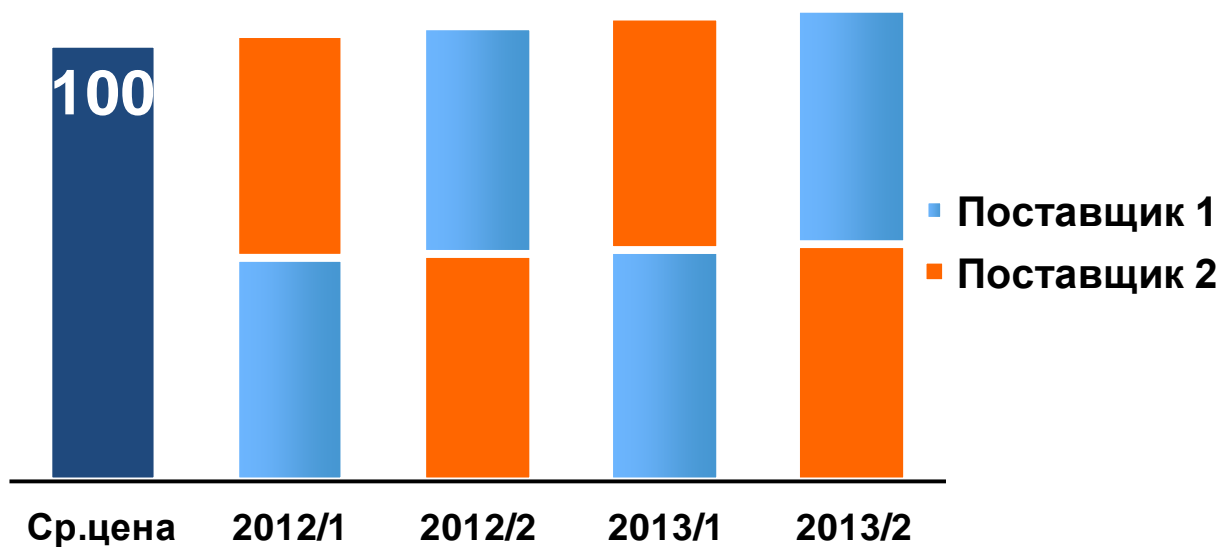
- Оборудование бетонной шахты
- УЛРАЗ

- Шлюзы персонала, транспортный
- Барботер

- Емкости СПЗАЗ
- Оборудование шахты ревизии

- Стеллажи
- Прочее оборудование

# Установление стоимости оборудования. Вариант 3. Чередование поставщиков полукомплектов.



- Фиксация начальной (максимальной) цены комплекта в момент проведения процедуры  
- Определение принципов формирования цены очередного комплекта

- Подписание договора с двумя поставщиками на изготовление очередного комплекта

# Качество изготавливаемого оборудования и поставляемой с ним документации

Изготовление и приемка  
основного оборудования для АЭС

**90%** оборудования имеет отрицательные  
результаты приемочных инспекций и входного  
контроля

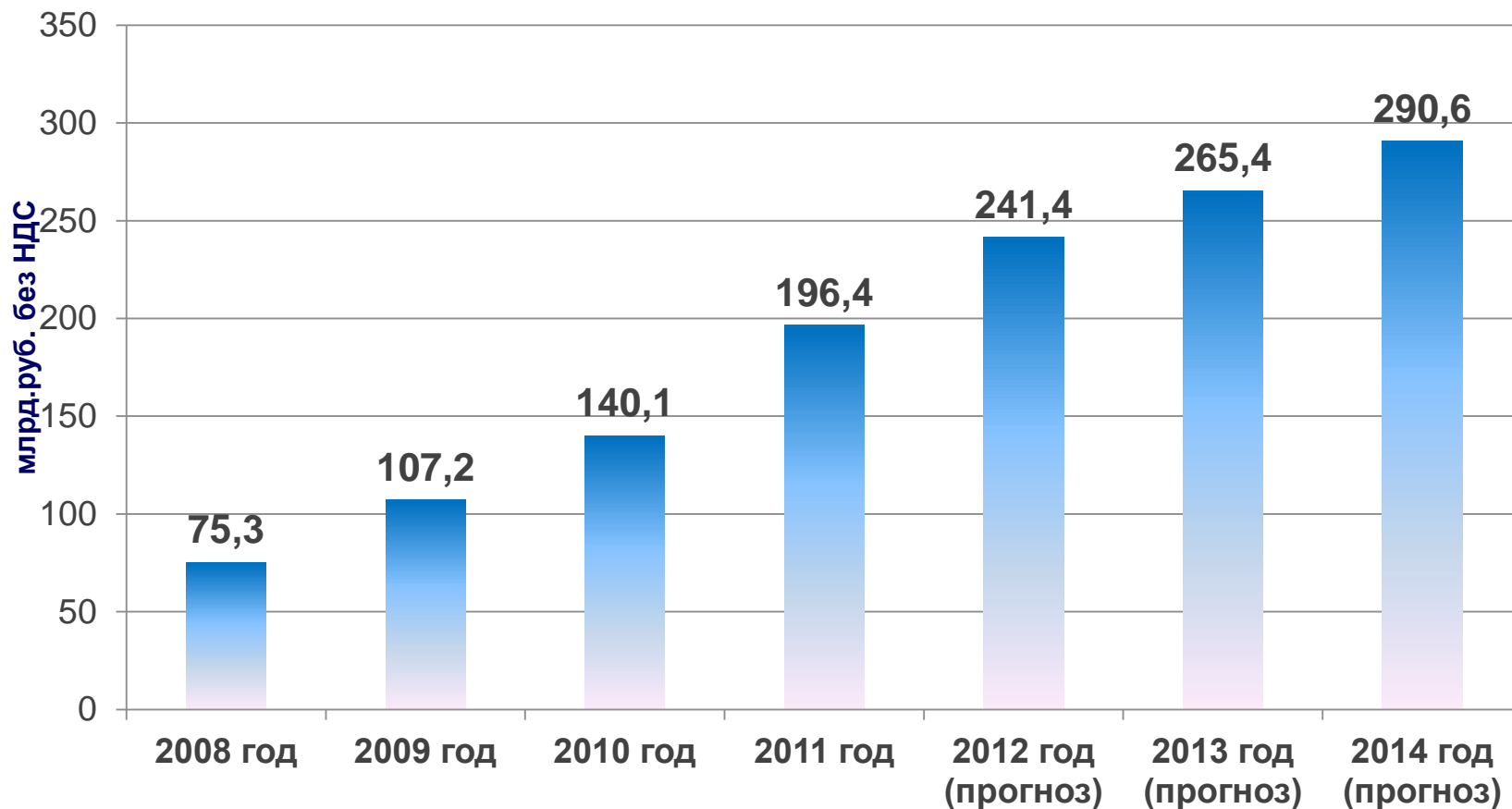
**10%** оборудования  
и сопроводительной  
документации  
соответствуют  
требованиям  
заказчика

- 70% замечаний при приемке относятся к разработанной документации;
- Частое несоблюдение требований правил и норм действующих в атомной энергетике РФ;
- Нарушение технологии изготовления оборудования;

**Перенос сроков отгрузки и оплаты оборудования до устранения всех замечаний**

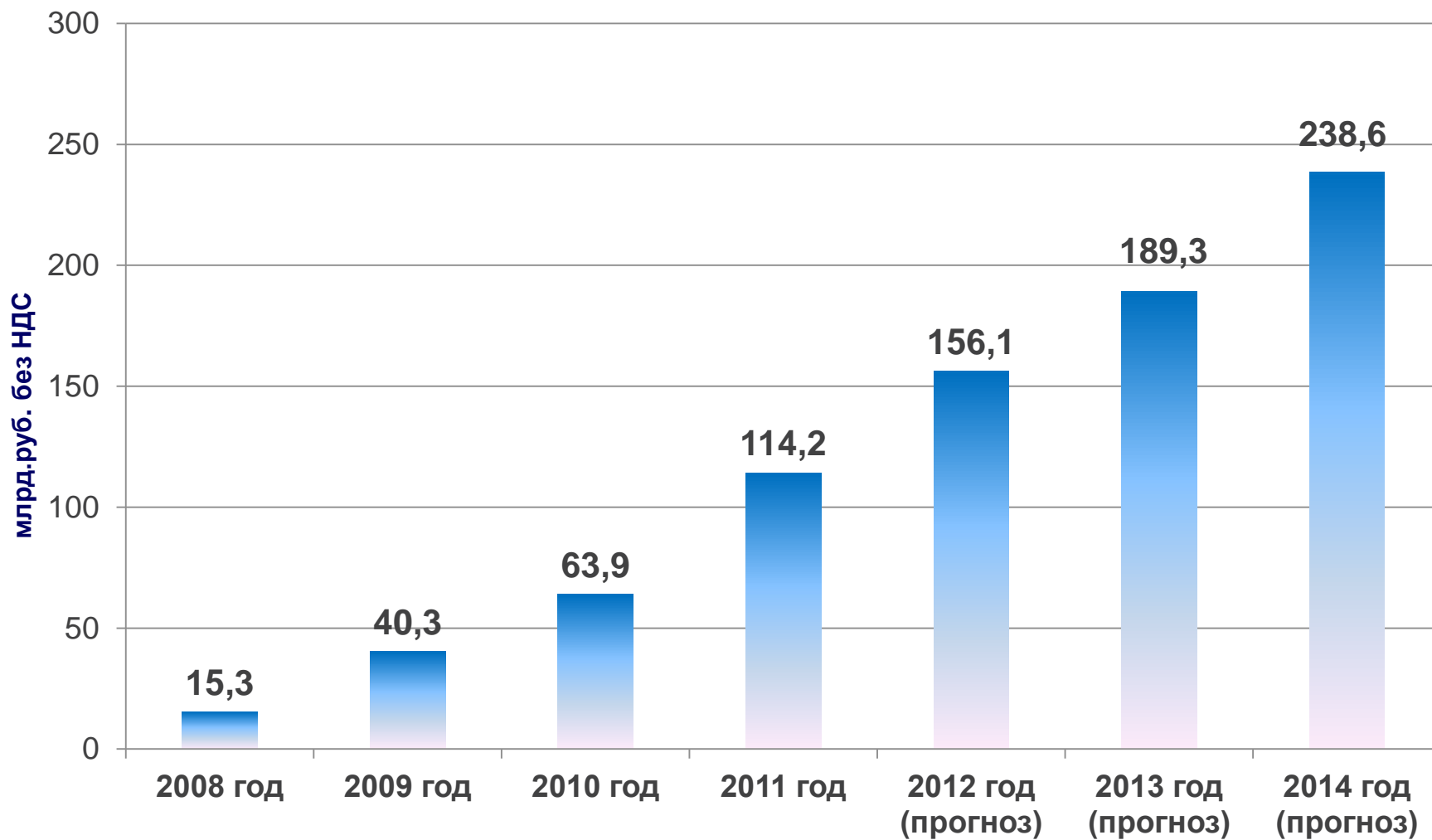
Качество исполнения предприятиями предыдущих контрактов является оценочным фактором при проведении новых конкурсов на поставку оборудования

# Динамика роста централизованного портфеля заказов на оборудование длительного цикла изготовления (ДЦИ) (нарастающим итогом)



Размещение заказов на оборудование ДЦИ осуществляется в соответствии с Единым отраслевым стандартом закупок Госкорпорации «Росатом»

# Финансирование централизованного заказа оборудования ДЦИ (нарастающим итогом)



**Спасибо за внимание!**