



ОАО «КОНЦЕРН РОСЭНЕРГОАТОМ»

**Взаимодействие эксплуатирующей
организации с зарубежными поставщиками
оборудования для АЭС.
ОАО «Концерн Росэнергоатом»**

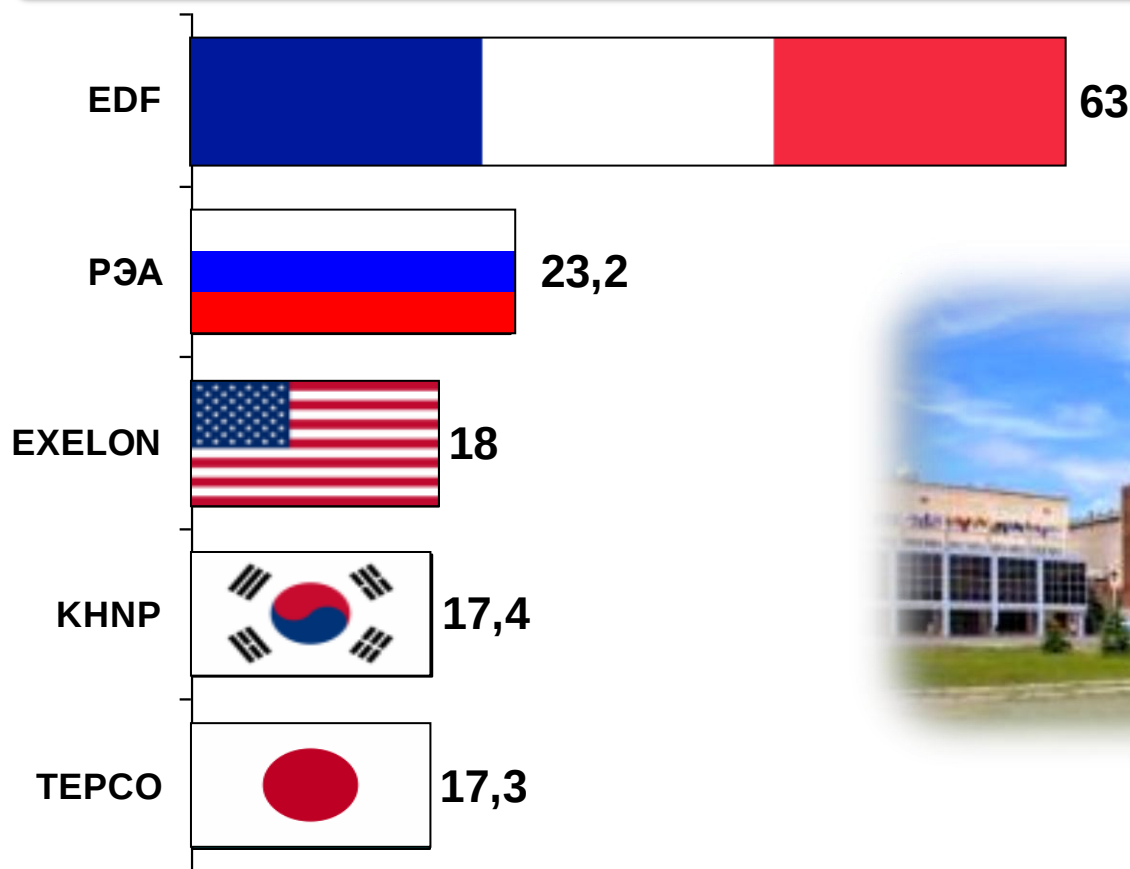
**Директор Департамента управления
закупками Баитов А.В.**

**25-26 октября 2011 г.
г. Прага Чехия**

Позиции Концерна в энергетике

в мире

По установленной мощности (ГВт) в мире



УСЛОВИЯ ПОСТАВКИ ИМПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЙ, МАТЕРИАЛОВ И КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ ЯДЕРНЫХ УСТАНОВОК, РАДИАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ПУНКТОВ ХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАДЗОР РОССИИ ПО ЯДЕРНОЙ
И РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
(ГОСАТОМНАДЗОР РОССИИ)

РУКОВОДЯЩИЕ ДОКУМЕНТЫ

Условия поставки импортного оборудования, изделий, материалов и комплектующих для ядерных установок, радиационных источников и пунктов хранения Российской Федерации (далее – Условия поставки) разработаны в соответствии с Положением о Федеральном надзоре России по ядерной и радиационной безопасности.

Импортное оборудование, изделия, материалы и комплектующие в зависимости от их назначения, конструктивных особенностей разделяются на две группы. Примерный состав групп оборудования и изделий, влияющих на безопасность ядерных установок, радиационных источников и пунктов хранения, на которые распространяются условия поставки.

Условия поставки не распространяются:

- на оборудование, изделия и материалы, которые включены в Список ядерных материалов, оборудования, специальных неядерных материалов и соответствующих технологий, подпадающих под экспортный контроль (указанный Список утвержден Указом Президента Российской Федерации от 14.02.96 № 202);

- на радиоизотопную продукцию, импорт которой регулируется Положением о порядке вывоза из Российской Федерации и ввоза в Российскую Федерацию радиоактивных веществ и изделий на их основе, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 16 марта 1996 г. №291;

- на транспортные упаковочные комплекты, поставляемые в Российскую Федерацию с целью использования их для осуществления экспорта или импорта (возвратные контейнеры) ядерных материалов.

РД-03-36-2002 УТВЕРЖДЕНЫ

Приказом начальника Госатомнадзора России от 4 апреля 2002 г. № 28

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ с 1 июля 2002 г.

Условия применения импортного оборудования, изделий, материалов и комплектующих.

Обязательными условиями применения импортного оборудования, изделий, материалов и комплектующих являются:

- соблюдение законодательства Российской Федерации в области использования атомной энергии;
 - соблюдение требований норм, правил и других нормативных документов Российской Федерации в области использования атомной энергии;
 - соблюдение требований обязательной сертификации, установленных Системой сертификации оборудования, изделий и технологий для ядерных установок, радиационных источников и пунктов хранения (далее- Система);
 - наличие положительного опыта применения импортного оборудования, изделий, материалов и комплектующих (или их аналогичных образцов) на объектах использования атомной энергии зарубежных стран;
 - исключение ухудшения предусмотренных проектом объекта использования атомной энергии характеристик (параметров) оборудования и систем, в которых предполагается использование импортного оборудования, изделий и комплектующих, а также негативного воздействия на выполнение функций других систем объектов использования атомной энергии;
 - наличие возможности проведения Заказчиком и Госатомнадзором России контрольных проверок и оценок качества оборудования, изделий, материалов и комплектующих в процессе изготовления и (или), в отдельных случаях, после изготовления (если оборудование, изделия, материалы и комплектующие были изготовлены к моменту заключения контракта на поставку), а также испытаний у Поставщика.
- Процедура оценки соответствия намечаемого к поставке импортного оборудования, изделий, материалов и комплектующих первой группы требованиям норм, правил и других нормативных документов в области использования атомной энергии**

Требования к комплекту документов, представляемых заказчиком для решения вопроса о применении импортного оборудования, изделий и комплектующих, относящихся к первой группе

Программа обеспечения качества Поставщика.

Технические условия.

Конструкторская документация (сборочные чертежи), включая чертежи на корпусные детали и крепеж, узлы и детали герметизации и крепления.

Паспорта на оборудование, изделия и корпусные детали.

Программы приемочных (для головных образцов) и приемо-сдаточных испытаний.

План качества.

Перечень основных и сварочных материалов.

Технические решения по применению основных и сварочных материалов в соответствии с требованиями правил и норм в области использования атомной энергии, оформленные в соответствии с требованиями нормативных документов.

Расчет выбора основных размеров.

Поверочный расчет на прочность.

Тепловые, гидравлические и другие расчеты (при необходимости).

Перечень российских правил, норм и других нормативных документов, для данного оборудования, изделия, требованиям которых должны соответствовать предполагаемые к применению импортное оборудование, изделия или комплектующие.

Обоснование соответствия характеристик (параметров) предполагаемого к применению импортного оборудования, изделий и комплектующих требованиям российских правил, норм и других нормативных документов.

Сертификаты соответствия(с учётом главы VI).

Нормы оценки качества сварных соединений и наплавки Поставщика.

Ключевые моменты при организации закупочной деятельности

- При проведении закупочных процедур Концерн руководствуется положениями Единого отраслевого стандарта закупок Госкорпорации «Росатом» в редакции, действующей на момент публикации извещения
- На сайте www.zakupki.rosatom.ru в общем доступе находится информация по анонсированию текущих закупок, годовая программа закупок, а также все нормативные документы по закупочной деятельности в атомной отрасли, что дает возможность участвовать в конкурсных процедурах широкому кругу участников

Требования, предъявляемые к участникам процедур закупки

Участник процедуры закупки должен соответствовать требованиям, предъявляемым в соответствии с законодательством Российской Федерации к лицам, осуществляющим поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг, являющихся предметом закупки, в том числе:

- быть правомочным заключать договор;
- обладать необходимыми лицензиями или свидетельствами о допуске на поставку товаров, производство работ и оказание услуг, подлежащих лицензированию в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и являющихся предметом заключаемого договора;
- обладать необходимыми сертификатами на товары в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, являющиеся предметом заключаемого договора;
- не находиться в процессе ликвидации (для юридического лица) или быть признанным по решению арбитражного суда несостоятельным (банкротом);
- не являться организацией, на имущество которой наложен арест по решению суда, административного органа и (или) экономическая деятельность, которой приостановлена;
- не иметь задолженности по начисленным налогам, сборам и иным обязательным платежам в бюджеты любого уровня или государственные внебюджетные фонды за прошедший календарный год, размер которой превышает двадцать пять процентов балансовой стоимости активов участника процедуры закупки.

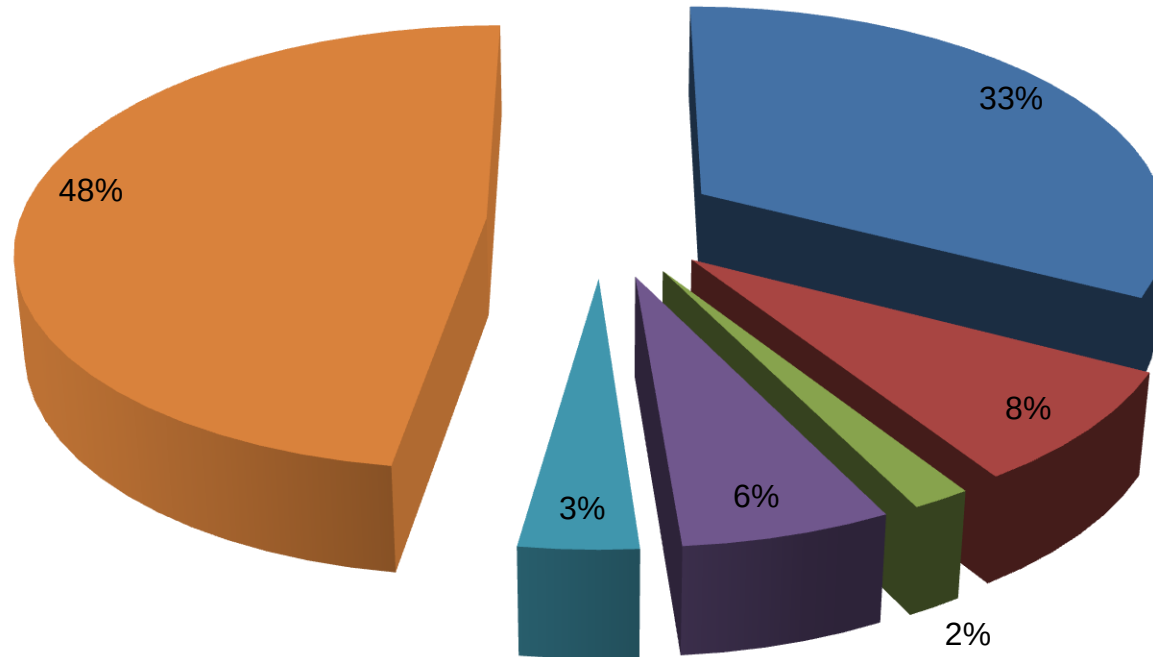
Участник процедур закупки должен обладать профессиональной компетентностью, финансовыми ресурсами, оборудованием и другими материальными возможностями, надежностью, опытом и репутацией, а также людскими ресурсами, необходимыми для исполнения договора на поставку продукции, системой управления охраной труда, если указанные требования содержатся в документации процедуры закупки.

Управление закупочной деятельностью. Годовая программа закупок.

	EOC3	2010 г.	SAP SRM	2011 г.
		факт	план	факт на первое полугодие
Общая сумма, млн. руб.		181 085	205 518	85 733
Открытые процедуры		51%	82%	89%
ЭТП		2%	20%	9%

Управление закупочной деятельностью. Годовая программа закупок.

Объемы закупок 2011 год



- Действующие АЭС
- Строящиеся АЭС
- НТЦ АТР, ПКФ, ТФ
- Центральный аппарат
- ДЗО
- АЭПы

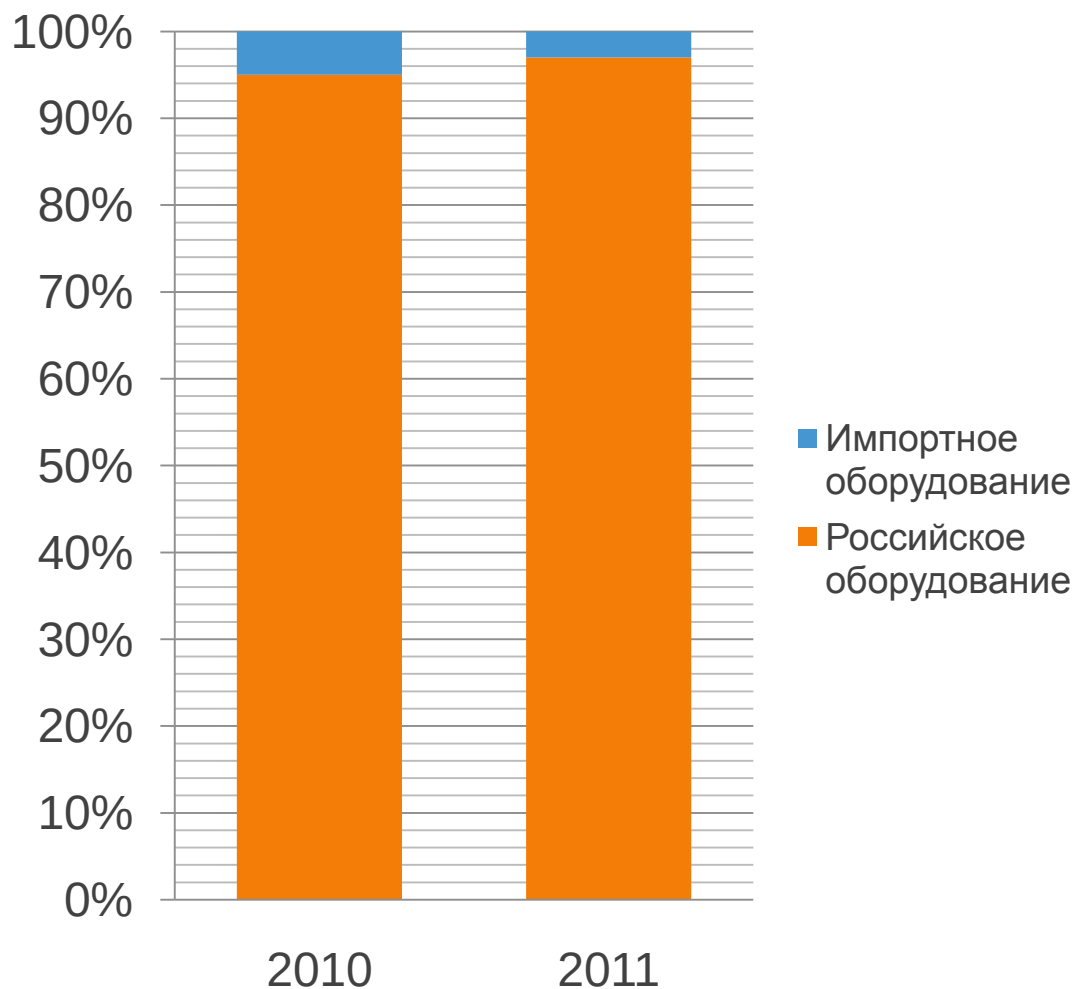
Долгосрочная программа закупок

- В 2007-2010 годах на ОРУ-330, 500, 750 кВ атомных станций ОАО «Концерн Росэнергоатом» реализована программа замены маслонаполненных трансформаторов тока на элегазовые. Большинство контрактов на закупку оборудования по результатам конкурсных процедур были заключены непосредственно с производителями:
- **Trench, Германия – 363 трансформаторов 330-750кВ;**
- **ABB, Италия – 198 трансформаторов 330 кВ.**
- **MSSA, Франция – 2000т натрия на период 2011-2014гг.**
- В 2011 году введены в действие долгосрочные программы замены другого высоковольтного оборудования ОРУ 110-750 кВ, вплоть до 2015 года.
- С целью привлечения иностранных производителей к участию в конкурсных процедурах в типовой проект конкурсной документации внесены соответствующие изменения.

Доля закупок импортного оборудования

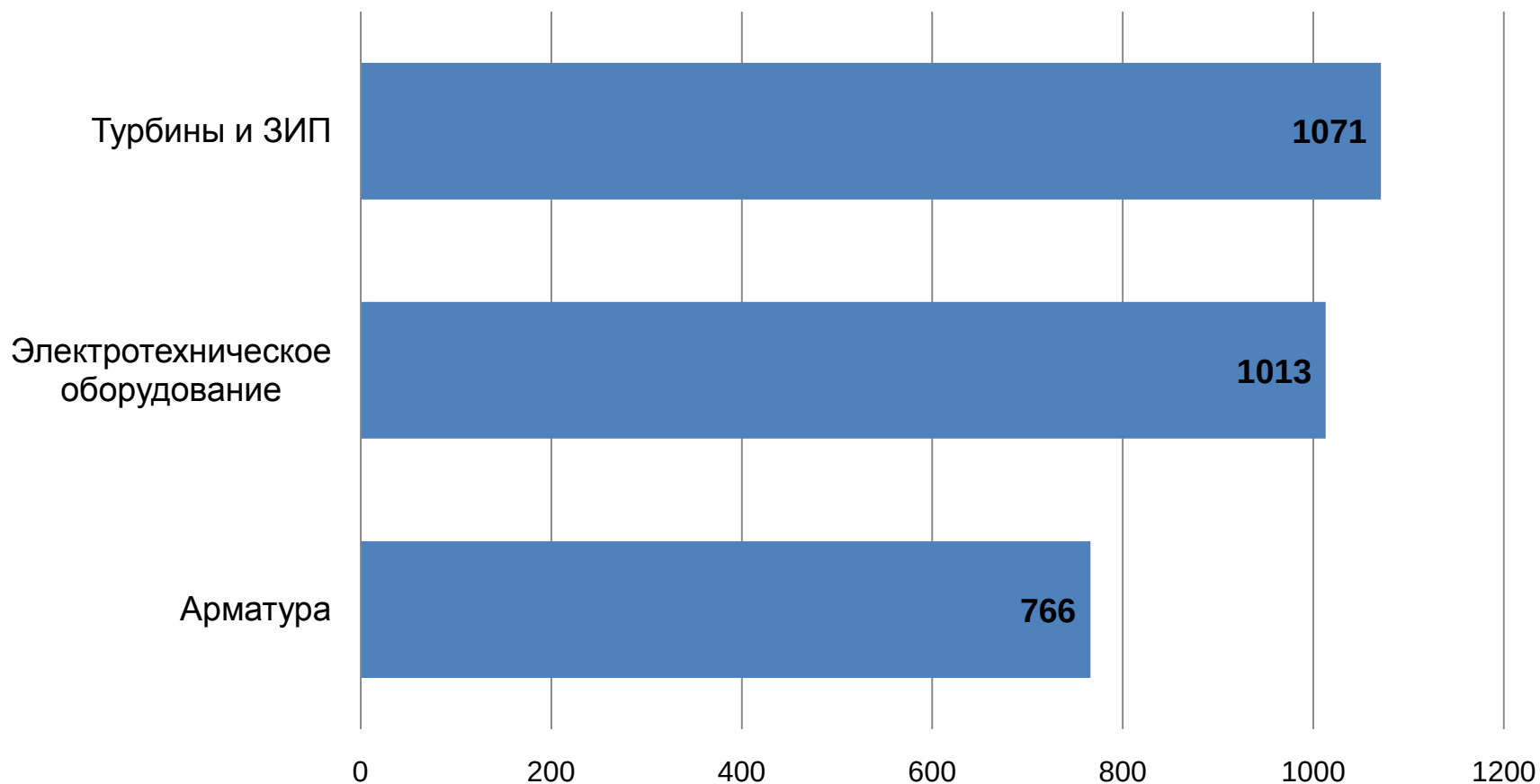
Закупки импортного оборудования осуществляются по номенклатурным группам, в которых либо не представлены российские производители, либо требуются запасные части к ранее установленному импортному оборудованию (трубопроводная арматура, тепломеханическое оборудование, электротехническое оборудование и т.д.)

В первом полугодии 2011 года было закуплено оборудования импортного производства на 1 млрд. рублей (6%) при общем объеме закупок МТРО 16,6 млрд рублей.



Годовая программа закупок 2012 года

Планируемые объемы закупок по номенклатурным группам в 2012 году, млн. руб. Объемы импортного оборудования



Программы замены высоковольтного оборудования ОРУ 110-750 кВ ОАО «Концерн Росэнергоатом»

Программа модернизации на 2011-2015гг.	ОРУ-110, 150кВ	ОРУ-220кВ	ОРУ-330кВ	ОРУ-500кВ	ОРУ-750кВ	Общее кол-во
Замена высоковольтных выключателей, шт.	37	53	54*	39	25	208
Замена трансформаторов напряжения, фаз	21	31	84	54	90	280
Замена трансформаторов тока 110, 150, 220 кВ, фаз	6	108				114

* включая 15 выключателей в составе КРУЭ-330кВ на Ленинградской АЭС

Программы замены высоковольтного оборудования ОРУ 110-750 кВ ОАО «Концерн Росэнергоатом»

	2011	2012	2013	2014	2015	Общее КОЛ-ВО
Замена ВЫСОКОВОЛЬТНЫХ выключателей	21	49	59	28	36	193
Замена трансформаторов напряжения	12	54	115	84	15	280
Замена трансформаторов тока 110, 150, 220 кВ		42	72			114

Реализуется также программа модернизации устройств релейной защиты и автоматики в электроустановках АЭС в период 2011-2015 гг.

Оборудование длительного цикла изготовления для сооружения новых энергоблоков РФ

Наименование оборудования	Возможные поставщики из числа чешских компаний	Объект поставки 2012-2016 (АЭС в России)
Привод СУЗ с комплектом принадлежностей	Skoda JS	Балтийская АЭС Блоки 1,2 Нижегородская АЭС Блок 1
Оборудование бетонной шахты реактора	Skoda JS	Балтийская АЭС Блоки 1,2 Нижегородская АЭС Блок 1
Гайковерты фланцевых разъемов и главного разъема реактора	Skoda JS	Балтийская АЭС Блоки 1,2 Нижегородская АЭС Блок 1
Парогенераторы ПГВ-1000 М в сборе	Vitkovice Heavy Machinery	Нижегородская АЭС Блок 1
Компенсатор давления в сборе	Skoda JS, Vitkovice Heavy Machinery, Mico	Нижегородская АЭС Блок 1
Гидроёмкости САОЗ	Skoda JS, Vitkovice Heavy Machinery, Mico	Балтийская АЭС Блоки 1,2 Нижегородская АЭС Блок 1

Оборудование длительного цикла изготовления для сооружения новых энергоблоков РФ

Наименование оборудования	Возможные поставщики из числа чешских компаний	Объект поставки 2012-2016 (АЭС в России)
Оборудование и закладные шахт ревизии, шлюзы	Skoda JS	Балтийская АЭС Блоки 1,2 Нижегородская АЭС Блок 1
Тепломеханическое оборудование МЗ	Skoda Power	Балтийская АЭС Блоки 1,2 Нижегородская АЭС Блок 1
Система подогревателей высокого и низкого давления, промперегрева и сепарации турбины	Vitkovice Heavy Machinery	Балтийская АЭС Блоки 1,2 Нижегородская АЭС Блок 1
Основные питательные насосные агрегаты	Sigma Group	Балтийская АЭС Блоки 1,2 Нижегородская АЭС Блок 1
Трубопроводная арматура	Arako, Mostro	Балтийская АЭС Блоки 1,2 Нижегородская АЭС Блок 1

Примеры контрактов с инженеринговыми компаниями для российских АЭС

Контракт на услуги по шеф-монтажу трансформаторов тока производства ABB S.p.A., Италия, на Балаковской, Курской, Ленинградской, Смоленской АЭС



Примеры контрактов с инженеринговыми компаниями для российских АЭС

1. Контракт на изготовление и поставку запасного ротора турбины для Билибинской АЭС (EKOL, Чехия)
2. Контракт на поставку специальной предохранительной арматуры производства Sempell, Германия, для Балаковской АЭС (IRT GmbH, Германия)
3. Контракт на поставку запасных частей к ИК КД производства Sempell, Германия, для Балаковской АЭС (IRT GmbH, Германия)
4. Контракт на поставку запасных частей к ИПУ ПГ для Балаковской АЭС (Inkla, Австрия)
5. Контракт на поставку выемных частей насоса ГЦН-317 для Кольской АЭС (КВАНТ ИНЖЕНЕРИНГ, Болгария)



Примеры контрактов с инженеринговыми компаниями для российских АЭС

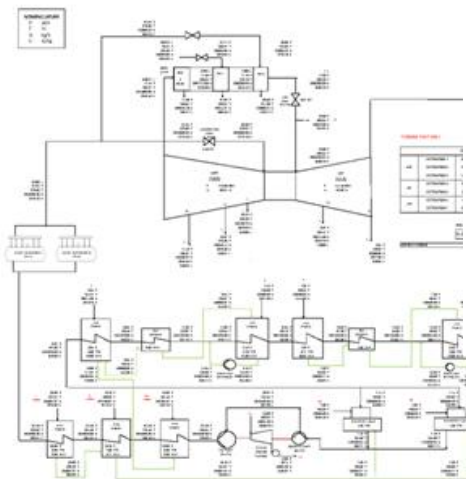
1. Контракт на поставку трансформаторов тока для Кольской АЭС (ABB S.p.A, Италия)
2. Два контракта на поставку трансформаторов тока для Калининской АЭС (Trench, Швейцария)
3. Контракт на поставку трансформаторов тока для Смоленской АЭС (Trench, Швейцария)
4. Контракт на поставку трансформаторов тока для Балаковской АЭС (Trench, Швейцария)
5. Контракт на поставку трансформаторов тока для Курской АЭС (Trench, Швейцария)
6. Два контракт на поставку трансформаторов напряжения для Балаковской АЭС (Trench, Швейцария)



Примеры контрактов с инженеринговыми компаниями для российских АЭС

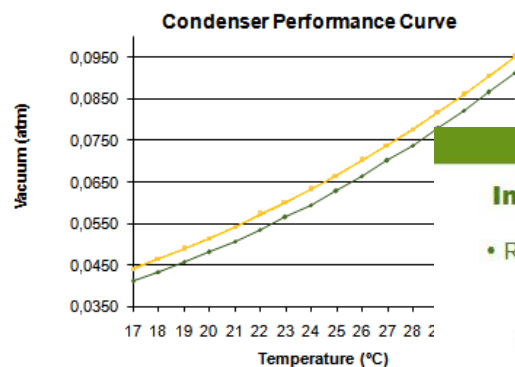
Контракт на информационно-консультационные услуги эксплуатирующей организации и подготовку экспертного заключения по результатам обследования энергоблока № 5 Нововоронежской АЭС (Iberdrola, Испания)

Model of the Unit 5



Novovoronezh

1. Plant Components Upgrade



Reduction of Vacuum pressure up to: 0.1

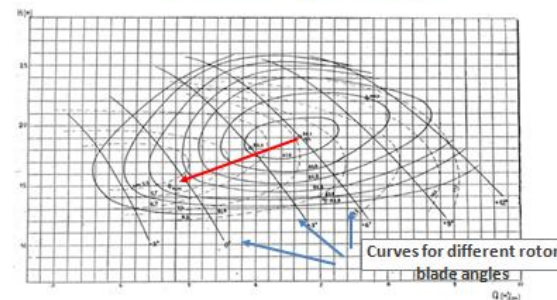
Novovoronezh



Improvement of cooling pond

- Reduction of the circulation water flow in winter.

Save of energy in winter time



4

Dirección Corporativa

15



ОАО «КОНЦЕРН РОСЭНЕРГОАТОМ»

Спасибо за внимание!