

# ПРОЕКТ БАЛТИЙСКОЙ АЭС – ПЕРВАЯ ВОЗМОЖНОСТЬ УЧАСТИЯ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТОРОВ В РОССИЙСКОЙ АЭС

Максим Вадимович КОЗЛОВ  
Руководитель Проектной группы  
«Балтийская АЭС»

Круглый стол «Инвестиции в развитие  
атомной энергетики. Управление проектами.  
Финансовые гарантии»

9 июня 2010, Москва

# Основные характеристики проекта

- Балтийская АЭС 2 x 1150 МВт – новая АЭС в Калининградской области (120 км от областного центра), состоящая из двух блоков ВВЭР-1200
- Стоимость сооружения АЭС составляет около 5 млрд. евро.
- Предполагается, что 51% инвестиций осуществит ОАО «Концерн Росэнергоатом», а 49% - один или более частных инвесторов, включая иностранных
- Период сооружения Блока 1 1150 МВт - 2010-2016
- Период сооружения Блока 2 1150 МВт - 2012-2018
- Для выдачи мощности Балтийской АЭС необходимо построить ЛЭП 330 кВ в Калининградской области и межгосударственные электропередачи, включая ППТ
- Стоимость сооружения указанных электросетевых объектов оценивается в 0,5 – 1,6 млрд. евро в зависимости от выбранных технических вариантов. Сооружение межгосударственных электропередач может стать отдельным проектом с привлечением иностранных инвесторов.

# Текущее состояние проекта

- Проект включен в повестку Энергодиалога Россия - ЕС
- Выпущен ряд распоряжений Правительства РФ, в части сооружения и размещения Балтийской АЭС
- Выданы лицензии на размещение двух атомных энергоблоков
- Работы подготовительного этапа на площадке начаты 25.02.2010
- Разработана Схема выдачи мощности
- Разработана Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)
- В ближайшее время начнется разработка «банковского ТЭО»
- Создается компания специального назначения – ОАО «Балтийская АЭС»
- «Первый бетон» - апрель 2011 г.

# Роль ОАО «ИНТЕР РАО ЕЭС»



ОАО «ИНТЕР РАО ЕЭС» действует на основании доверенности от ГК «Росатом» и отвечает за:

- Проработку предложений по схеме финансирования и условиям привлечения внешних инвесторов в проект Балтийской АЭС. Это будет реализовано в рамках банковского ТЭО
- Разработку технических предложений по схеме выдачи мощности и варианты экспортных поставок электроэнергии

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ  
ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ  
«РОСАТОМ»  
(Госкорпорация «Росатом»)

119017, Москва, ул. Б. Ордынка, 24/26  
26 ИЮН 2010 № 01-340

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

## ДОВЕРИЛЬСТВО

Настоящей доверенностью Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом» (адрес: 119017, г. Москва, ул. Б. Ордынка, д. 24/26; ОГРН 107799032926, ИНН 7706413348, КПП 770601001) в лице генерального директора Кириенко Сергея Владимировича, действующего на основании Федерального закона от 01.12.2007 № 317-ФЗ «О Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом», уполномочиваю Открытое акционерное общество «ИНТЕР РАО ЕЭС» (адрес: 123 610, Российской Федерации, г. Москва, Краснопресненская набережная, д. 12, подъезд 7; ОГРН 1022302933630, ИНН/КПП 2320109650/770301001), в лице И.о. Председателя Правления Ковальчука Бориса Юрьевича (паспорт серии 4003 № 321036, выдан: 37 отделом милиции Василеостровского района Санкт-Петербурга 28.11.2002, зарегистрированного по адресу: г. Санкт – Петербург, ул. Ильинка, дом 17, кв. 27), проводить от имени и в интересах Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» переговоры в осуществлять иные небходимые действия в целях:

1) проработки предложений по схеме финансирования и условиям привлечения внешних инвесторов для участия в проекте Балтийская АЭС (АЭС «Янтарь») в объеме до 49% от общей стоимости проекта;

2) обсуждения заинтересованности участия потенциальных инвесторов в проекте АЭС «Янтарь», а также условий такого участия;

3) разработки технических предложений по вопросам выдачи мощности и вариантам экспорта поставок электроэнергии из Калининградской энергосистемы с учетом вывода первого блока АЭС «Янтарь» мощностью 1150 МВт в 2016 году, а второго блока мощностью 1150 МВт – в 2018 году.

Настоящая доверенность выдана сроком до 31 декабря 2010 года с правом передоверия.



С.В. Кириенко

# Баланс мощности в регионе

Страна	Избыток (+) или дефицит (-), ТВтч / год	
	2015	2025
Польша	-2	0
Германия и Голландия	-7	-17
Литва	-9	+11*
Латвия	+1	-4
Эстония	+7	-1

Основная цель Балтийской АЭС – надежное энергоснабжение потребителей Калининградской области

Дефицит в регионе - от 10 до 14 ТВтч / год и соответствует мощности около 2000 МВт

Источник: Market based analysis of interconnections between Nordic, Baltic and Poland areas in 2025

Сценарии: BAU-2015, BAU-2025

\* При условии ввода в эксплуатацию новой АЭС в Висагинасе

Балтийская АЭС может быть решением проблемы

# Атомные проекты в соседних странах

Калининград
<b>Балтийская АЭС</b>
Начало работ: 2010
Установленная мощность: 2x1150 МВт
Срок сооружения: 2010-2018
Ввод в эксплуатацию: 2016 (1-й блок) -2018 (2-й блок).



Беларусь
<b>АЭС в Гродненской обл</b>
Установленная мощность: 2x1150 МВт
Начало работ зависит от выделения кредита РФ
Ввод в эксплуатацию – не ранее 2018

Lithuania
<b>АЭС Висагинас</b>
Переговорный процесс
Установленная мощность: 3000 - 3200 МВт
Ввод в эксплуатацию – не ранее 2018

- Кроме того, Польша также объявила о 4-этапной атомной программе: законодательство в 2010, выбор площадки, технологии и подготовка сооружения в 2011-2013, технический проект и подготовительные работы в 2014-2015, строительство в 2016-2020.
- По нашему прогнозу, на долгосрочную перспективу несколько АЭС в Балтийском регионе могут нормально существовать

# Атомная энергетика – разумное решение



## Конкурентные преимущества

- Гарантированное производство электроэнергии
- Положительный климатический эффект
- Экономическая конкурентоспособность в долгосрочном масштабе с учетом роста либерализованных рынков электроэнергии
- Вклад в развитие национальных программ в секторе высоких технологий (разработка, производство, эксплуатация)
- Плановая потребность в поставках атомной энергии ровным графиком растет в связи с внедрением «интеллектуальных» сетей (Smart grids)

## Вызовы и задачи

- Большие капитальные затраты и риски, связанные с лицензированием, проектом, строительством (но предсказуемые и стабильные операционные затраты)
- Потребность в увеличении производственных мощностей оборудования для АЭС
- Трансфер технологий и их локализация
- Финансирование АЭС сдвигается из государственного в частный сектор
- Необходимость разработки новых механизмов финансирования для привлечения частных инвесторов

# ОАО «Концерн Росэнергоатом» - основной акционер Балтийской АЭС



- № 1 в мире по количеству строящихся атомных блоков
- № 2 в мире по количеству атомных блоков в эксплуатации
- № 2 в мире по установленной мощности АЭС
- Первая в мире АЭС была построена в России в 1954 г.
- Амбициозные планы по развитию во всем мире
- Стандарты безопасности превосходят нормы МАГАТЭ
- Развитие атомных технологий является одним из шести приоритетных направлений для России в области высоких технологий



[www.rosenergoatom.ru](http://www.rosenergoatom.ru)

# Принципы финансирования проекта



- Мы открыты к привлечению иностранных инвесторов в проект.
- Мы рассматриваем возможность привлечения в проект долгового финансирования. Это не является обязательным условием, но возможность не исключается.
- Понимая и признавая специфические особенности реализации атомных проектов, в ходе ТЭО будет проанализирована возможность организации проектного финансирования.
- Может быть оценена целесообразность привлечения экспортно-кредитных агентств и синдицированного кредитования.
- Возможно выделение межгосударственных электропередач в отдельный проект и привлечение отдельных инвесторов в него.
- Банковское ТЭО будет использовано для определения оптимальной структуры финансирования.

# Потенциальные источники финансирования Балтийской АЭС



## СОБСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА

Энергокомпании

Правительство

Финансовые инвесторы

## Проектное финансирование

Безрегрессное проектное финансирование ни разу не применялось для АЭС

Финансирование базируется на будущих денежных потоках

Перенос рисков от спонсоров на сам проект

## ЗАЕМНЫЕ СРЕДСТВА

Синдицированные кредиты

Облигации

Корпоративный долг

Экспортно-кредитные агентства

# Модели реализации атомных проектов



# План действий



2009      2010      2011      2012      2013      2014      2015      2016      2017      2018

Сооружение АЭС

Банковское ТЭО

Презентация  
инвесторам

Ввод Блока 1

Ввод Блока 2

Привлечение инвесторов

Схема выдачи  
мощности

Проектирование и сооружение ЛЭП и подстанций

Торговые  
переговоры

Подписание  
контрактов

# Балтийская АЭС – привлекательная инвестиционная возможность



- Сильная политическая поддержка проекта со стороны Правительства РФ
- Потребность обеспечения надежного энергоснабжения Калининградской области
- Ожидаемый дефицит генерации в регионе и, следовательно, сильный экспортный потенциал
- Гармонизация с Планом по интеграции балтийских энергетических рынков Евросоюза
- Апробированная, безопасная и надежная технология реактора
- Развитие электросетевой инфраструктуры в регионе
- Развитая законодательная база для строительства и эксплуатации АЭС в России
- Привлекательное географическое положение
- Диверсифицированные инвестиции: АЭС, сеть
- Возможности развития сотрудничества при реализации аналогичных проектов в будущем