

СОВЕТ РЫНКА

ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭФФЕКТИВНОЙ СИСТЕМЫ
ОПТОВОЙ И РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИЕЙ И МОЩНОСТЬЮ

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО

Европейский план развития рынка электроэнергетики до 2025г. Сотрудничество между энергосистемами России, стран Балтийского региона и Европы.

Юрий Борисов
Начальник Международного Департамента
НП «Совет рынка», Россия

Москва
7 июня 2010

- **Европейская комиссия/Департамент по энергетике:**
 - формулирование целей и расстановка приоритетов в энергетической политике ЕС
 - разработка и реализация стратегических документов, планов и программ
 - подготовка решений на основе консультаций с заинтересованными сторонами
 - разработка и внесение в Европарламент проектов законодательных актов
- **ENTSO-E - Ассоциация европейских системных операторов:**
 - разработка прогнозов и планов развития сетевой инфраструктуры в ЕС
 - разработка технической нормативной базы функционирования энергосистем и рынков электроэнергии в ЕС
 - продвижение исследовательских проектов по развитию сетевой инфраструктуры в ЕС и проектов развития электрических связей с энергосистемами других стран
 - организация обсуждения предлагаемых проектов с заинтересованными сторонами и представление в Еврокомиссию
 - обеспечение выполнения принятых нормативно-правовых актов в энергосистемах ЕС
- **ERGEG – официальная консультативная группа Европейской комиссии по вопросам регулирования энергетики:**
 - анализ действующих нормативных актов, в том числе национального уровня
 - реализация стратегии формирования общеевропейского рынка электроэнергии
 - разработка рекомендаций по совершенствованию нормативной базы в области функционирования энергетических рынков, обеспечения надежности электроснабжения и соблюдения прав потребителей

Задача планирования возложена на ENTSO-E в соответствии с положениями Третьего законодательного пакета ЕС по энергетике

Цели планирования:

- обеспечить прозрачность формирования планов развития сетевой инфраструктуры
- дать объективные исходные данные для подготовки и принятия решений на региональном и общеевропейском уровне

Основные разделы плана:

- анализ существующего состояния европейской энергосистемы
- определение задач развития сетевой инфраструктуры
- анализ и обоснование данных для составления сценарных условий развития
- расчет потребностей в инвестициях для развития сетевой инфраструктуры
- прогнозирование будущих инвестиций
- технический анализ устойчивости энергосистемы
- экономический анализ и выбор приоритетов
- обзор применяемых технологий и определение перспектив их развития
- определение перечня общесистемных исследований и долгосрочных перспектив развития

Среднегодовой рост потребления электроэнергии около 1.5%

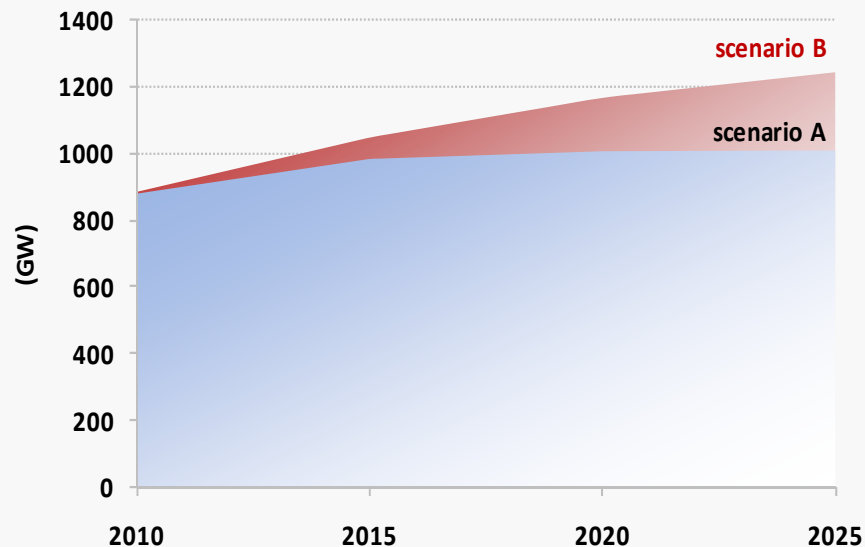
	2010 - 2015	2015 - 2016	2016 - 2020	2020 - 2025
среднегодовой рост электропотребления	1.26%	1.44%	1.70%	1.68%

Прирост генерирующих мощностей

Сценарий «А» (консервативный) - основан на существующих планах по вводу/выводу энергомощностей

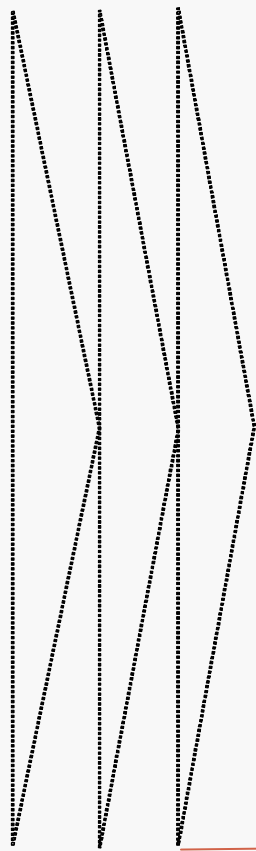
Сценарий «В» (оптимистичный) – данные сценария «А» + подтвержденные данные о финансировании новых проектов строительства генерации, в т.ч. на возобновляемых источниках

ENTSO-E Net Generating Capacity
(forecast winter off-peak)



Общая протяженность линий по проектам TYNDP

42 100 км



DC 9600 км



AC > 300 kV
29600 км

22%

78%

AC < 300 kV
2900 км

83%

17%

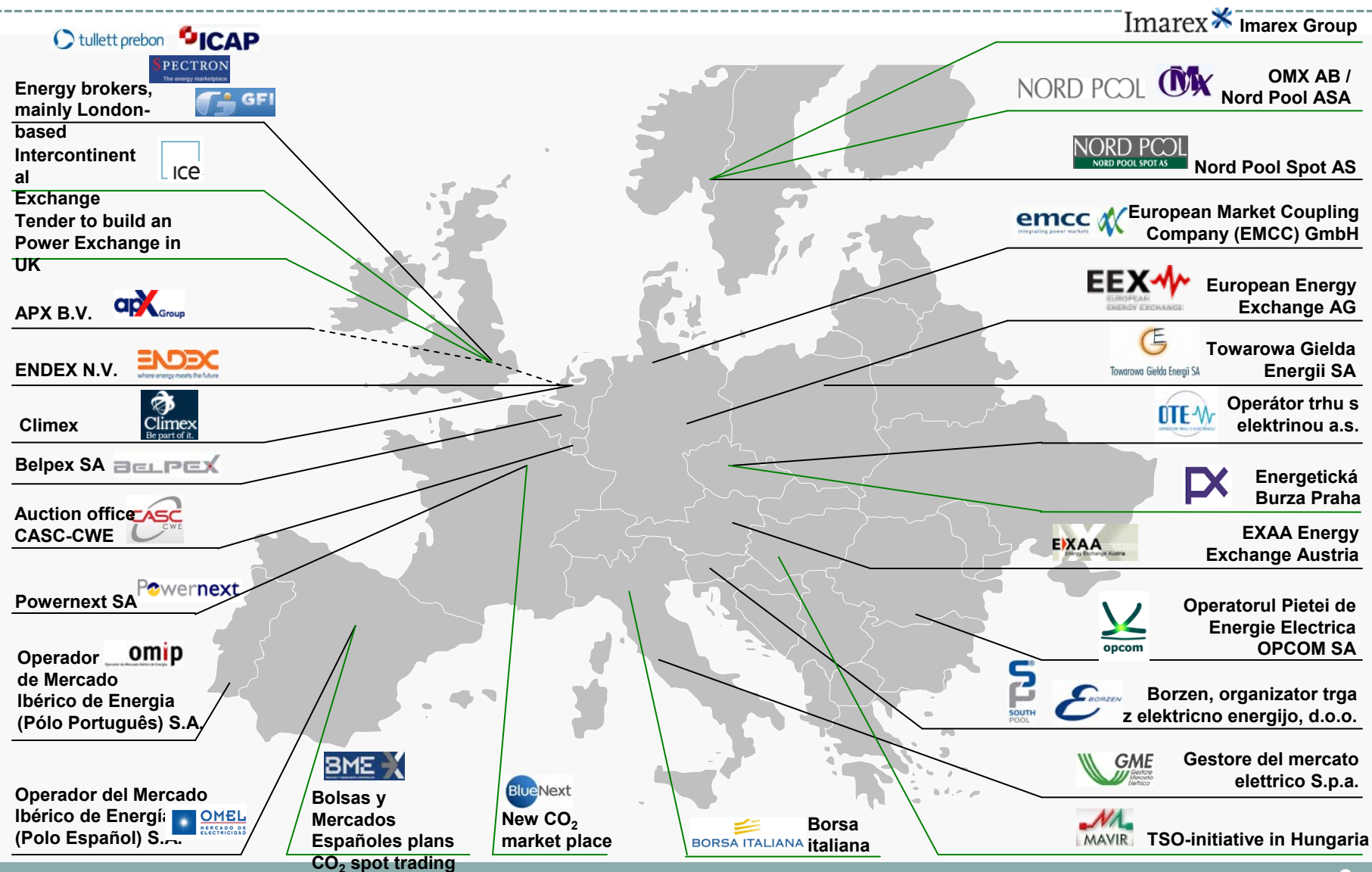
-  модернизация
-  новое строительство



СОВЕТ РЫНКА

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО

Биржи электроэнергии
в Европе к 2008 году (данные EEX)



СОВЕТ РЫНКА

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО

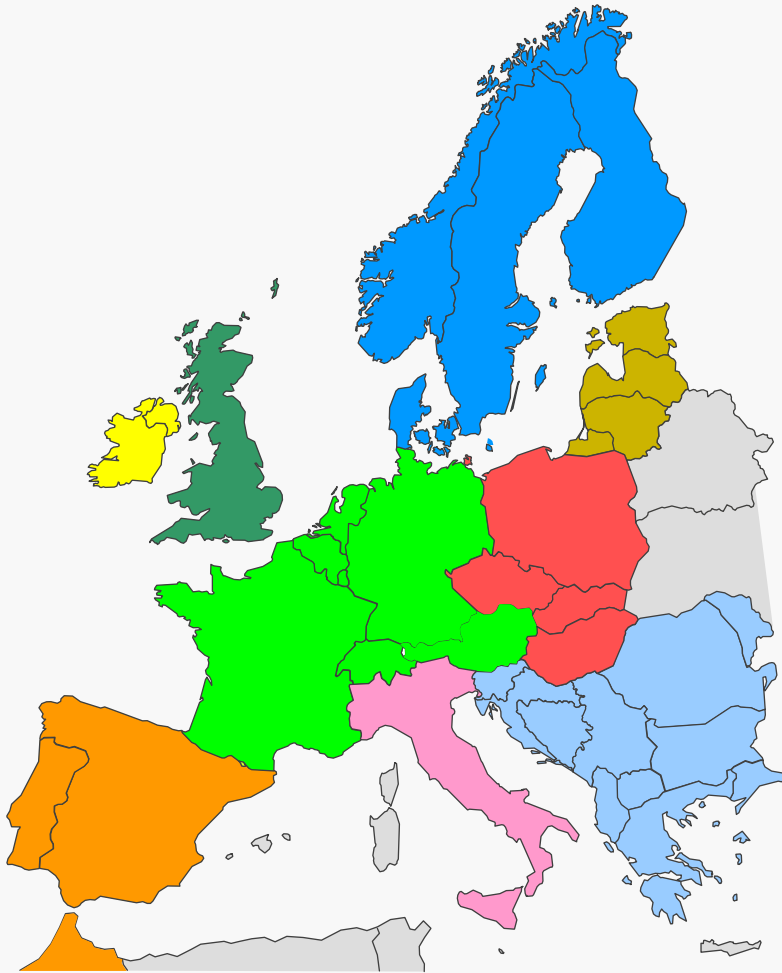
2008 – 2009гг - первые опыты
соединения рынков в ЕС

Соединение рынков Голландии, Бельгии и
Франции- проект трех системных
операторов и двух энергетических бирж



Общий проект семи
системных операторов и
четырёх энергетических бирж





Преимущества интеграции рынков:

- снижение транзакционных издержек на экспортно-импортные операции
- снижение операционных расходов для системных операторов и участников рынка
- снижение затрат на обеспечение надежности, связанных с необходимостью поддержания собственных резервов и другими системными услугами
- оптимизация использования генерирующих мощностей
- снижение волатильности цен на электроэнергию
- повышение уровня конкуренции
- улучшение условий для принятия решений по инвестициям
- улучшение условий для инвестиций в возобновляемые источники за счет расширения сектора потребления

- Первый стратегический обзор по энергетике (The 1st Strategic Energy Review) - установлены целевые показатели "20-20-20 к 2020"
- Второй стратегический обзор по энергетике (The 2nd Strategic Energy Review) – определение приоритетов энергетической безопасности, защиты климата и развития конкуренции
- присоединение «энергетических островов» - энергосистем стран Балтии к внутреннему рынку ЕС определено Европейским Советом в качестве важнейшего из шести инфраструктурных проектов Европейского Союза - октябрь 2008
- ноябрь 2008 – начало деятельности Группы высокого уровня по разработке Плана создания рынка в регионе стран Балтии в соответствии с инициативой Еврокомиссии
- план разработан и одобрен 17 июня 2009 восемью странами Балтийского региона: Дания, Германия, Польша, Латвия, Литва, Эстония, Финляндия, Швеция (Норвегия участвует в качестве наблюдателя)

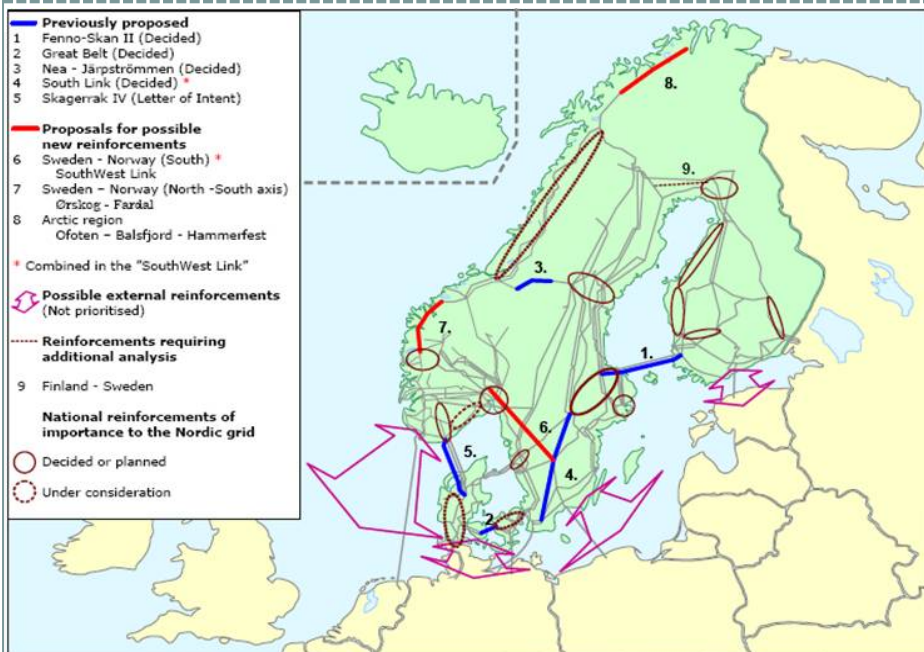
Основные этапы BEMIP:

- реализация политических (тарифы) и бизнес-решений (модель и правила рынка) по интеграции рынков к 1-у кварталу 2010
- внедрение основных рыночных инструментов: РСВ, проведение внутрисуточных торгов, балансирующий рынок и рынок резервов, распределение пропускной способности по аукциону, запуск рынков финансовых контрактов в 2011 – 2013
- полное открытие розничного рынка, создание общей энергетической биржи, гармонизация сетевых тарифов для генераторов в 2013 – 2015.

СОВЕТ РЫНКА

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО

Технологические и экономические составляющие ВЕМІР



Планы по строительству 9,9 ГВт генерации, включая 5 ГВт АЭС:

➤ 10,7 млрд. евро до 2018

Расходы на развитие сетевой инфраструктуры, в т.ч. усиление внутренних сечений:

➤ 4,7 млрд. евро до 2020

Создание единого регионального рынка электроэнергии:

➤ 425 млрд. кВт·ч - физический годовой объем поставляемой электроэнергии

➤ 21,3 млрд. евро - оценочный годовой объем физических продаж электроэнергии



Эстония:

- установленная мощность – 2,3 ГВт
- 6 межсистемных линий: одна с Финляндией, две с Латвией и три с Россией

Латвия:

- установленная мощность – 2,0 ГВт
- 7 межсистемных линий: две с Эстонией, четыре с Литвой и одна с Россией

Литва:

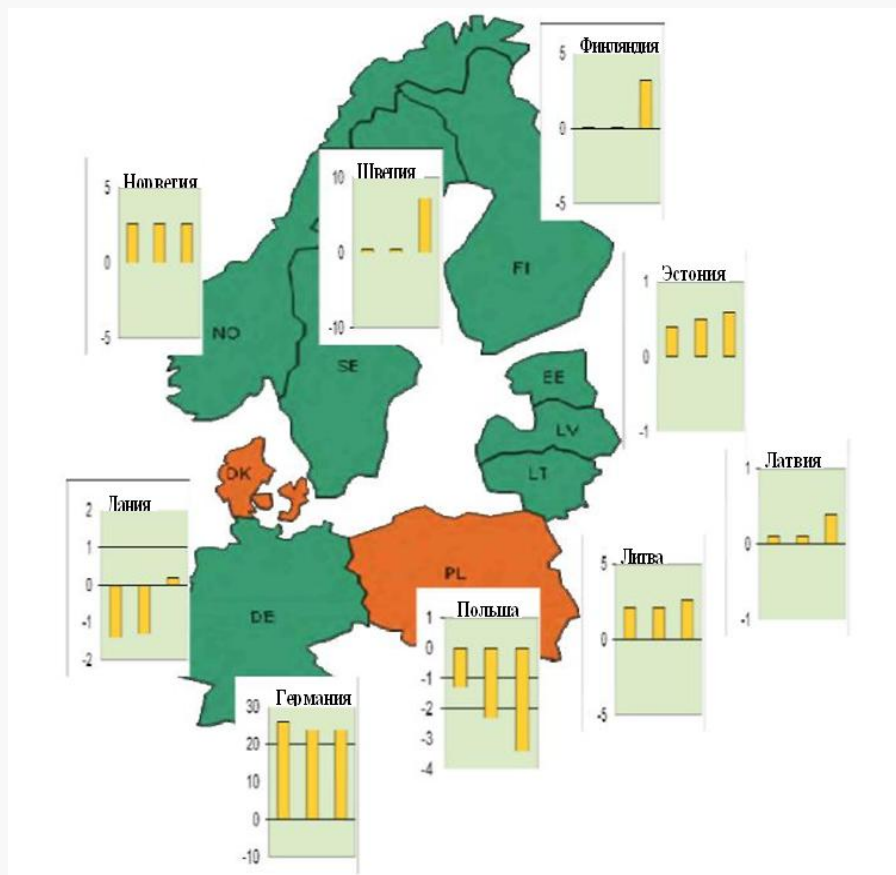
- установленная мощность – 3,4 ГВт
- 12 межсистемных линий: пять с Беларусью, четыре с Латвией и три с Россией (Калининградская обл.)

Планируемое строительство линий связи до 2016*:

- Lithuania – Poland (LITPOL LINK) – 1000 МВт
1110 млн.евро
- Lithuania – Sweden (SWEDLIT) – 700 МВт
589 млн.евро
- Estonia – Finland (ESTLINK 2) – 650 МВт
294 млн.евро

* данные исследования CESI в рамках Baltic interconnection plan

Энергетический баланс Балтийского региона к 2020 (прогноз ENTSO-E)



Ввод в эксплуатацию Балтийской АЭС в 2016-2018гг соответствует целям ЕС и позволяет:

- обеспечить устойчивое энергоснабжение потребителей Балтийского региона в условиях вывода из эксплуатации энергоблоков не соответствующих нормам ЕС по выбросам;
- снизить волатильность цен в зоне интегрированного рынка Балтийского региона;
- снизить влияние электроэнергетики на экологию Балтийского региона и изменение климата.

На межгосударственном уровне:

- Энергодиалог Россия – ЕС
- Межправительственные соглашения
- Взаимодействие органов тарифного и антимонопольного регулирования

На технологическом уровне:

- ENTSO-E и ОАО «СО ЕЭС»
- БРЭЛЛ
- Комитет FINGRID и ОАО «ФСК ЕЭС»
- Проект ТЭО синхронного объединения

На уровне электроэнергетических ассоциаций:

- EURELECTRIC и Совет рынка

На уровне энергокомпаний:

- Проекты ОАО «ИНТЕР РАО ЕЭС»
- Инвестиции ENEL, E.On и Fortum в электроэнергетику России

Развитие электроэнергетического взаимодействия между Россией и ЕС от концепций до реализации конкретных проектов, пионером среди которых является Балтийская АЭС, должно быть поддержано на каждом уровне.