

III Международная отраслевая
стратегическая сессия

18–20 мая 2017, Севастополь, СевГУ

Energynet

Энергетика будущего
Реальная динамика
изменений

Энергорынок будущего



Energynet

Национальная
технологическая
инициатива

1. РЫНОК

ОТСУТСТВИЕ РЕАЛЬНОГО РЫНКА

- Перекрестное финансирование и субсидирование
- Низкий уровень конкуренции за потребителя
- Отсутствие работающих рыночных механизмов
- Отсутствие альтернатив у участников рынка
- Монополизм на производство энергии и энергоснабжение для мелких потребителей



- Ограничение по выходу на рынок субъектов и использованию других технологий
- Высокая стоимость или отсутствие альтернативных технологий
- Противодействие действующих субъектов рынка изменениям модели рынка
- Дискриминация конкурентных сбытов по доступу к единой ГТП

СВОБОДНЫЙ РЫНОК

- Рыночное ценообразование
- Справедливый "ценник" для каждого продукта или услуги
- Каждый платит сам за себя
- Активная роль потребителя на рынке
- Разнообразие способов получения энергии
- Возможность выбора вариантов энергообеспечения
- Простой и не затратный выход на рынок

2. Участие в рынке потребителей /генераторов

СУЩЕСТВЕННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

- Ограничение мощности генератора 25 МВт для розничного рынка
- Невозможность объединения групп потребителей в микро-энергосистемы с единой общей границей с ЕЭС
- Вертикально-интегрированные энергосистемы "не принимают" распределенную генерацию и просьюмеров



- Используемая технология объединения в крупные энергосистемы с общим параллельным режимом работы и функциональным разделением энергообъектов
- Ощутимое влияние работы генератора свыше 25МВт и просьюмеров на режим работы ЕЭС
- Высокая стоимость или отсутствие альтернативных технологий
- Искусственные ограничения в пользу имеющих игроков рынка

МИНИМИЗАЦИЯ И УПРОЩЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ

- Использование генераторов свыше 25 МВт при ограничении перетока в ЕЭС
- Использование потенциала розничной распределенной генерации
- Активные участники - просьюмеры различных типов
- Отсутствуют барьеры для работы независимых энергокомпаний

3. Нормативно-правовая база и конструкция оптового рынка

СЛОЖНЫЕ

- Непонятные для типовых потребителей
- Перегруженные
- Часто изменяются
- Нужны специальные знания или "агенты"



- Лоббистское регулирование
- Хеджирование инвест. рисков через законодательство
- Боязнь неурегулированности
- Электроэнергия - особый товар, электроэнергетика - особая отрасль

УПРОЩЕНИЕ БЕЗ ПОТЕРИ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

- Повышение прозрачности и понятности
- Не нужны посредники
- Ограниченное количество изменений
- Упрощение механизма и оплата за реальный кВтч в режиме реального времени

НОРМЫ НАСТОЯЩЕГО	НОРМЫ БУДУЩЕГО	НОМЕР В РЕЙТИНГЕ
Отсутствие экономических стимулов к повышению потребительской эффективности, развитию энергосистем, внедрению новых технологий.	Есть рыночные/коммерческие стимулы (не через прямую поддержку государства).	4
Энергия - неполноценный товар, но серьезный инструмент политики и субсидирования	Стандартизованные товары и услуги в энергетике, свободные от перекрестки	5



Изменение ролей

Участник

- Строго функциональное разделение (генератор, сеть, сбыт, потребитель)
- Выполнение задания только отдельным технологиям



- Возможность универсального участника
- Предоставлена аналогичная возможность альтернативным технологиям

Регулятор

- Защита позиции ГК



- Должна остаться только роль обеспечения добросовестной конкуренции
- Должен занимать нейтральную позицию

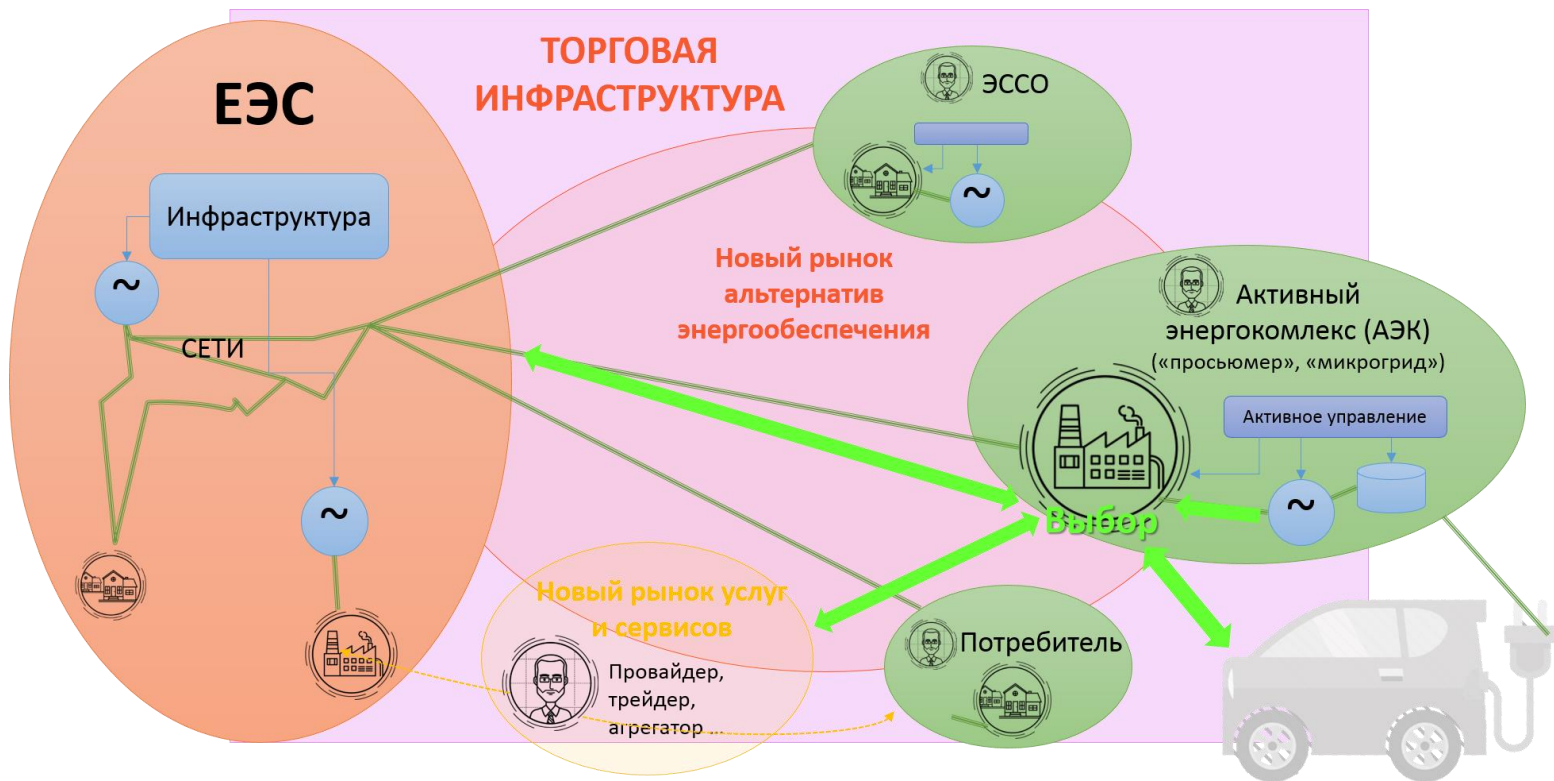
Потребитель

- Пассивный



- Активный и компетентный

Энергорынок будущего – образ 2035



Проект «ЦИФРОВОЙ ЭНЕРГОРЫНОК»

Цель

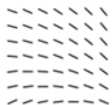
Открытый равнодоступный конкурентный инновационный эффективный рынок в электроэнергетике с активными участниками. Участники непосредственно влияют на рынок и энергосистему

Измеряемые показатели (к 2035г)

- ✓ Доля активных участников в энергосистеме составляет не менее 10%
- ✓ Доля распределенной генерации в энергосистеме составляет не менее 15%
- ✓ Объем торгов на новой инфраструктуре, доступной для конечных потребителей и распределенной генерации, составляет не менее 35% от рынка соответствующего региона
- ✓ Выход на рынок нового участника, смена поставщика на розничном рынке возможны через Интернет «в один клик»
- ✓ Правила рынка определяются без специализированных разделов законодательства (действуют ГК+НК+УК, технические стандарты, правила торговых площадок)
- ✓ Не ухудшились общесистемные показатели надежности и качества

Почему «ЦИФРОВОЙ»?

- ✓ Новое качество рынка обеспечивается применением ЦИФРОВЫХ технологий: измерения, силовая электроника, связь, интернет, электронные платежные системы, защита информации
- ✓ Необходимо «ОЦИФРОВАТЬ» товары и услуги в электроэнергетике: не только кВтч, но и, например, величины и стоимость надежности и качества электроэнергии
- ✓ Необходимо «ОЦИФРОВАТЬ» и стандартизовать интерфейс взаимодействия участников рынка между собой и с ЕЭС



Команда проекта



Абакумов М.В. (АО «ОТЭК»)



Балыбердин В.В. (СКМ)



Баркин О.Г. (НП Совет рынка)



Бороц А.З., Семенов И.С. (АтомЭнергоПромсбыт)



Бурда Е.Д. (НИУ ВШЭ)



Голомолзина А.А. (Бизнес-школа Сколково)



Калинко О.А.



Колёскин С.А. (ООО "Русэнергосбыт")



Колесников М.А. (Опора России)



Кондаков Н.В. (АО "Мобильные ГТЭС")



Невмержицкая Н.В. (Ассоциация ГП и сбыт. компаний)



Ольхович Е.А. (зам. ген. директора ПАО Россети)



Пахалков А.В. (СО ЕЭС)



Раков А.В. (Россети)



Сальникова Е.А. (ПО НТИ)



Сорокин М.В. (НП Совет рынка)



Терехин Д.А. (ФГБУ РЭА)



Хохлов А.А. (Бизнес-школа Сколково)



Черепанов Д.И. (Деловая Россия)



Чериканова О.Е. (Госдума РФ, комитет по энергетике)

Ожидаемые эффекты

1

Настоящий свободный рынок с рыночным ценообразованием и к каждому продукту или действию должен быть прикреплен "ценник". Каждый платит сам за себя. Созданы альтернативы

2

В ЕЭС появились новые участники: активные потребители, просьюмеры различных типов и др.

3

Возможность выбора вариантов энергообеспечения и бизнеса. Простой, незатратный выход на рынок

4

Возможность использования генераторов свыше 25 МВт при ограничении перетока в ЕЭС

5

Большая энергосистема активно использует потенциал розничной распределенной генерации

6

Отсутствуют барьеры для работы независимых энергокомпаний

7

Упрощение законодательства без потери возможностей (в т.ч. ограниченное количество принимаемых нормативных актов за период)

8

Повышение прозрачности и понятности рынка для участников

9

Появление корректных экономических рыночных стимулов, отсутствие перекрестного субсидирования

10

Настоящий свободный рынок с рыночным ценообразованием и к каждому продукту или действию должен быть прикреплен "ценник". Каждый платит сам за себя. Созданы альтернативы

Контур проекта

ПРОДУКТЫ

Свобода выбора*

Доступность энергии + Гибкость в изменении условий

Набор сервисов

Новые виды бизнеса и дополнит. денежные потоки

Взаимовыгодные условия участия в рынке

Прогнозируемость ведения бизнеса


Новые рынки, продукты, услуги

Снижение рисков**

Повышение доходов



Конечный потребитель



Проф. участники



Инвесторы

*) в т.ч. энергопродуктов и вида участия, состава и параметров услуги по энергоснабжению

***) в т.ч. избежание резкого вмешательства регуляторов и прогнозируемость возврата инвестиций

Энергорынок будущего

РЕЕСТР ПРОЕКТОВ, ИНИЦИАТИВ

ПРОЕКТ, ИНИЦИАТИВА	РЕЙТИНГ
Создание новой инфраструктуры для участия в торговле всех участников (в т.ч. конечных потребителей электроэнергии)	1
Энергоснабжающая самобалансирующая организация (ЭССО)	2
Агрегация спроса на розничном рынке (на базе IT, систем накопления энергии, микрогенерации и электромобилей)	3
Разработка модели участия в рынке распределенной генерации (включая оценку ее потенциала)	4
Создание экономически справедливых стимулов участия субъектов в электроэнергетическом рынке	5



Энергорынок будущего

РЕЕСТР ПРОЕКТОВ, ИНИЦИАТИВ

ПРОЕКТ, ИНИЦИАТИВА	РЕЙТИНГ
Создание экономических стимулов и правил рынка для внедрения систем хранения энергии	
Применение финансовых и технологических инструментов хеджирования на рынке электроэнергии	
Пакет законодательных инициатив по теме "Энергорынок"	
Конкурентная система отбора инвестиционных проектов в электроэнергетике	
Создание информационного портала в энергетике "Энергопотребитель РФ». Internet of Energy	



Энергорынок будущего

Основные направления работы по проекту - ЦИФРОВОЙ ЭНЕРГОРЫНОК

- 1. Создание условий для появления новых участников (активные потребители, ЭССО, АЭК, распределенная генерация, накопители и др.)**
- 2. Создание инфраструктурных сервисов (торговые площадки, интеллектуальные системы учета, агрегаторы и др.)**
- 3. Адаптация ЕЭС для работы с новыми участниками**





Энергорынок будущего

Сценарий запуска проекта «ЦИФРОВОЙ ЭНЕРГОРЫНОК»

ЗАДАЧИ	СРОКИ
Разработка и согласование концепции	декабрь 2017г.
Формирование проекта изменений в законодательство	2018г.
Начало реализации (проекты-пионеры: Севастополь, Крым...)	с 2019г.
Тиражирование на рынке РФ	2023г.
Достижение целевых показателей по РФ	2035г.
Выход на мировой рынок	с 2025 г.

Энергорынок будущего

ИСПОЛНИТЕЛИ:

- Команда проекта
- Министерство энергетики

НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ:

- Пул заинтересованных субъектов, готовых финансировать проект
- Разработка концепции и изменений в законодательство - 150 млн.руб.
(предварительная оценка)
- Административная и организационная поддержка проведения изменений в законодательство
- Поддержка и экспертиза со стороны инфраструктурных организаций в электроэнергетике (Россети, СО ЕЭС, Совет рынка)



III Международная отраслевая
стратегическая сессия

18–20 мая 2017, Севастополь, СевГУ

Energynet

Энергетика будущего
Реальная динамика
изменений

Энергорынок – ДА!



Energynet

Национальная
технологическая
инициатива