

III Международная отраслевая
стратегическая сессия

18–20 мая 2017, Севастополь, СевГУ

Energynet

Энергетика будущего
Реальная динамика
изменений

Модель деятельности «Сетевая компания».
Новые технологические решения.



Energynet

Национальная
технологическая
инициатива

Модель деятельности «Сетевая компания». Новые технологические решения

Энерджинет – это:

Возможность собрать на одной площадке бизнес, государство, институты развития, органы исполнительной власти, науку, образование, чтобы изменить энергетику России и стать лидером интеллектуальной энергетики в мире

- Возможность создать эффективный инструмент для модернизации энергетических сетей
- Сообщество, формирующее тренды технического развития электроэнергетического комплекса
- База знаний и совокупность начальных умений в области интеллектуальной электронэнергетики
- Группа участников, объединенная общей задачей развития энергетики России, способная сформулировать, развить, внедрить инновационные решения



Модель деятельности «Сетевая компания». Новые технологические решения

НОРМЫ НАСТОЯЩЕГО	НОРМЫ БУДУЩЕГО	НОМЕР В РЕЙТИНГЕ
Российские компании-разработчики замыкаются внутри российского рынка	Российские-компании разработчики делают ставку на глобальную конкурентоспособность	1
Четыре мировых игрока и нас среди них нет	Консорциум лучших компаний, разрабатывающих лучшие решения для интеллектуальной энергетики, 20% мирового рынка	2
Отсутствие комплексных подходов к цифровизации	Сформулирована целевая модель (архитектура) Цифрового РЭС (Smart Grid)	3
<u>Отсутствует достоверная и полная информация о состоянии элементов электрических сетей</u>	<u>Автоматизированная система мониторинга и управления состоянием электрических сетей</u>	<u>4</u>
<u>Высокий потенциал разработчиков измерительной, преобразовательной техники, при отсутствии комплексных решений в этой части</u>	<u>Разработана и широко внедрена интеллектуальная система диагностики распределительных сетей</u>	<u>5</u>
<u>Развитые решения в сфере АИИСКУЭ, ПА, РЗ, АСУТП, при этом минимальное взаимодействие подсистем</u>	<u>Внедрена и применена комплексная система управления (СППР)</u>	<u>6</u>





Модель деятельности «Сетевая компания». Новые технологические решения

БАРЬЕР	НОМЕРА НОРМ
Отрыв разработчиков от проблем рынка, продукт не соответствует требованиям заказчика, отсутствует системная практика постановки задач по разработке и внедрению комплексных прорывных решений.	1,4,6,9,14,16,18
<ul style="list-style-type: none">Существующая система стандартов ограничивает возможности разработки и внедрения новых решений (на примере требований к приборам учета)	5,3,1,1
<ul style="list-style-type: none">Отсутствие амбиций завоевания глобального рынка и веры в свои возможности, психологический барьер производителей по выходу на зарубежные рынки	5,3,2
<ul style="list-style-type: none">Электросетевые компании не имеют стимулов для финансирования на внедрение НИОКР в энергетике	12,3,2,2,1
<ul style="list-style-type: none">Недостаточно высокая степень взаимодействия университетов высшего образования и производства	1,17,18

Модель деятельности «Сетевая компания». Новые технологические решения

РОЛИ НАСТОЯЩЕГО

- Государство - потребитель
- Собственник, ориентированный на Россию
- Потребитель - пассивный, не экономит
- Разработчик продукта
- Испытательная лаборатория

РОЛИ БУДУЩЕГО

- Государство - мотиватор
- Собственник, ориентированный на мир
- Потребитель - активный, вырабатывает э/э
- Разработчик решения проблем
- Ассоциация испытательных центров EnergyNet





Модель деятельности «Сетевая компания». Новые технологические решения

РЕЙТИНГ	ПРОЕКТ, ИНИЦИАТИВА
1(49)	<p>Комплексная система энергомониторинга и управления энергопотреблением:</p> <ul style="list-style-type: none">- <u>Единая интеграционная платформа данных</u>- Единый общегородской центр контроля энергоресурсов- Калуга – умный город (контроль энергоресурсов)- Интеллектуальный учёт- Счётчики электроэнергии как элемент системы IoT
2(28)	<p>Интеллектуальная система диагностики для сетевой компании:</p> <ul style="list-style-type: none">- <u>Бортовой радиолокационный комплекс «Радиозрение»</u>- Роботизированный комплекс «Канатоход»- Цифровые беспроводные системы измерения параметров сетей- Открытая платформа цифровых электросетевых практик- Распределённая система мониторинга РЭС
3(21)	<p>Дополнения в проект «Цифровой РЭС»:</p> <ul style="list-style-type: none">- <u>Проект «Цифровой РЭС – Курортэнерго»</u>- Проект «Цифровой РЭС – Тываэнерго»- Система идентификации повреждений в воздушных сетях- Система идентификации повреждений в кабельных сетях
4(16)	<p>Дополнения в проект «Цифровая подстанция»</p> <ul style="list-style-type: none">- Цифровые трансформаторы 110 кВ- Цифровые КРУ 6-10 кВ

Модель деятельности «Сетевая компания». Новые технологические решения

ПРОЕКТ:

Бизнес-модель: «Цифровой оператор энергоданных»

(в том числе в структуре сетевой компании): ситуационно-диспетчерский центр мониторинга энергобалансов и потерь электрической энергии, предоставления потребительских сервисов, на базе единой интеграционной платформы учета, диспетчеризации и управления энергоресурсами для инфраструктурных компаний и конечных потребителей.



Модель деятельности «Сетевая компания». Новые технологические решения

КЛЮЧЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТА:

Технические решения:

- ПО – интеграционная программная платформа
- Перспективные каналы связи
- Интеллектуальные контроллеры и приборы учета (сенсоры) мониторинга и управления энергоресурсами

Организация:

- Сервисная модель услуг
- Функциональная модель оператора данных
- Интеграция с СППР

Нормативная база:

- Изменение структуры субъектов розничного рынка
- Система дифференцированных тарифов
- Технические стандарты для новой техники и систем



ПИЛОТНЫЕ ЗОНЫ И ОТРАБАТЫВАЕМЫЕ НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ:

Севастополь, Калуга, Казань

- Программное обеспечение, интеграционная платформа
- Меню потребительских сервисов
- Интеллектуальные приборы учета (сенсоры) дешевле существующих решений, не менее, чем на 30%
- Применение каналов связи IoT



Бизнес-модель: «Цифровой оператор энергоданных»

№	ЦЕЛИ/ЗАДАЧИ
1.	Разработать коммерческое решение - глобально-конкурентный продукт : «Бизнес-модель «Цифровой оператор энергоданных», включающая в себя набор целевых продуктов, платформ и сервисов.
2.	Сформировать на площадке «Энерджинет» устойчивый проектный консорциум компаний, готовых к тиражированию целевого продукта на глобальных рынка.
3.	Реализовать пилотные проекты в Севастополе, Казани, Калуге, в рамках которых подтверждены ожидаемые целевые эффекты и верифицирована целевая бизнес-модель проекта.





Бизнес-модель: «Цифровой оператор энергоданных»

КОНТРАГЕНТЫ	ЭФФЕКТЫ
Энерджинет	<ul style="list-style-type: none">• Влияние на ключевые целевые показатели.• Формирование новых экспортных рынков.• Формирование сетевого экспортноориентированного консорциума.
Государство	<ul style="list-style-type: none">• Развитие высокотехнологических экспортноориентированных отраслей экономики.• Повышение оперативной наблюдаемости критическими инфраструктурами.• Повышение доступности сетевой инфраструктуры.
Муниципалитеты*	<ul style="list-style-type: none">• Контроль аварийности объектов жизнеобеспечения.• Контроль энергобаланса региона.• Прозрачность тарифообразования.
Сетевые компании*	<ul style="list-style-type: none">• Снижение коммерческих потерь (до 0**), технических потерь (на 5-7%).• Сокращение затрат на технологические присоединения (на 20%).• Новые виды бизнеса (сервисы предоставления данных).• Сокращение затрат на технологические присоединения (на 20%).• Повышение наблюдаемости сети как часть системы СППР.
Потребители*	<ul style="list-style-type: none">• Возможность экономии за счёт системы гибких тарифов (до 20%).• Упрощение взаимодействия с инфраструктурными компаниями.
Операторы связи*	<ul style="list-style-type: none">• Расширение абонентской базы и увеличение сбыта трафика.• Новые виды бизнеса (в том числе как отдельная компания).
Разработчики	<ul style="list-style-type: none">• Увеличение ёмкости рынка и выход на рынки BRICS.• Фокусировка и концентрация усилий на приоритентных экспортных направлениях.

*BRICS **Здесь и далее оценка эффектов требует дополнительной оценки

Модель деятельности «Сетевая компания». Новые технологические решения

КОМАНДА ПРОЕКТА

- ЭНТЕЛС
- ЭНЕРГОМЕРА
- СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ
- ПРОСОФТ-СИСТЕМЫ
- ПИЭЛСИ Технолоджи
- МЕГАФОН
- ИНКОТЕКС
- QIWI



НАЗВАНИЕ ГРУППЫ

ОБЪЯВЛЕННЫЕ ДЕЙСТВИЯ

ФИО	ОБЪЯВЛЕННОЕ ДЕЙСТВИЕ
Скворцов Дмитрий Александрович	Подготовка и подписание соглашения о консорциуме и сформировать рабочую группу проекта. Июнь 2017.
Скворцов Дмитрий Александрович	Определить и утвердить регламент взаимодействия внутри рабочей группы. Июнь 2017.
Консорциум	Проведение обследования пилотных зон. Август 2017. Подготовить идею всего проекта с детализацией дорожной карты; описание проекта: цели, задачи, сроки; разработка типовых сервисов. Октябрь 2017.
Консорциум	Сформулировать предложения по пилотным проектам Севастополя, Калуги, Казани. Октябрь 2017.
Консорциум	

