Заместитель директора – главный инженер
филиала «Свердловэнерго»
В.В. Вяткин

НТИ ENERGYNET & ФИЛИАЛ ОАО «МРСК УРАЛА» - «СВЕРДЛОВЭНЕРГО»

РОССЕТИ

МРСК УРАЛА СВЕРДЛОВЭНЕРГО

14.12.2018г.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЛИАЛА «СВЕРДЛОВЭНЕРГО»

Территория присутствия

Производственные отделения

1. Серовские электрические сети
2. Артемовские электрические сети
3. Нижнетагильские электрические сети
4. Восточные электрические сети
5. Талицкие электрические сети
6. Западные электрические сети
7. Центральные электрические сети

Производственные активы

	на 01.10.2018
Количество ПС 35 кВ и выше, шт.	383
Мощность ПС 35 кВ и выше, тыс. МВА	7,559
Количество ТП (РП) 6-35/0,4 кВ, шт.	9984
Протяженность ЛЭП (по цепям), тыс. км	45,079
Объем обслуживания всего, тыс. у.е.	361,01
в том числе электросетевое хозяйство, тыс. у.е.	189,18

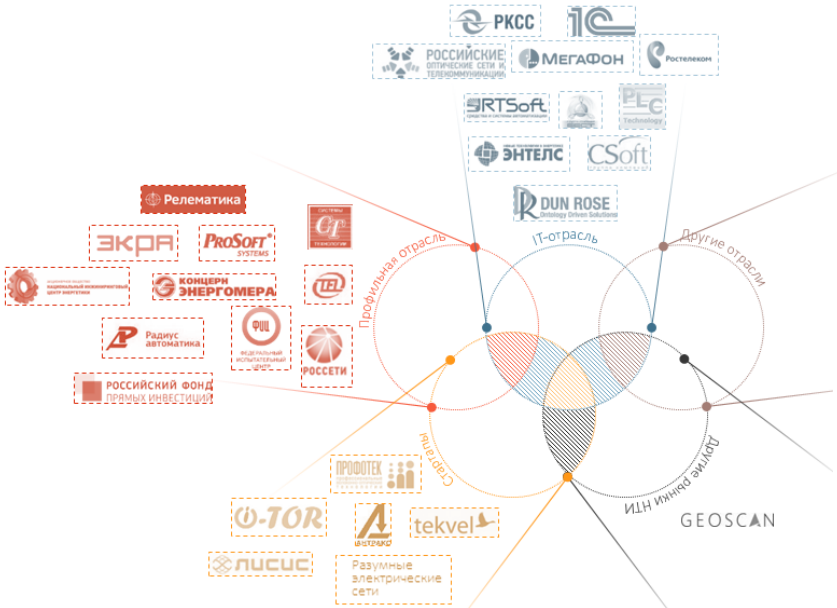
ENERGYNET

- **Надежные и гибкие сети.** Как основа EnergyNet. Создание новых рынков невозможно без создания сетей, отвечающих принципиально иным показателям эффективности с точки зрения надежности, доступности, стоимости владения, открытости и адаптивности к новым участникам рынка.
- **Распределенная энергетика.** Как потенциал развития новых рынков EnergyNet. На принципах интеграции в сеть распределенной генерации, накопителей, микросетей, создания виртуальных электрических станций для снижения пика резерва мощности в системе.
- **Потребительские сервисы.** Как перспектива развития EnergyNet. Новые виды энергетических сервисов, способных заменить функции привычных субъектов энергетического рынка на сетевые программные приложения для конечных потребителей.

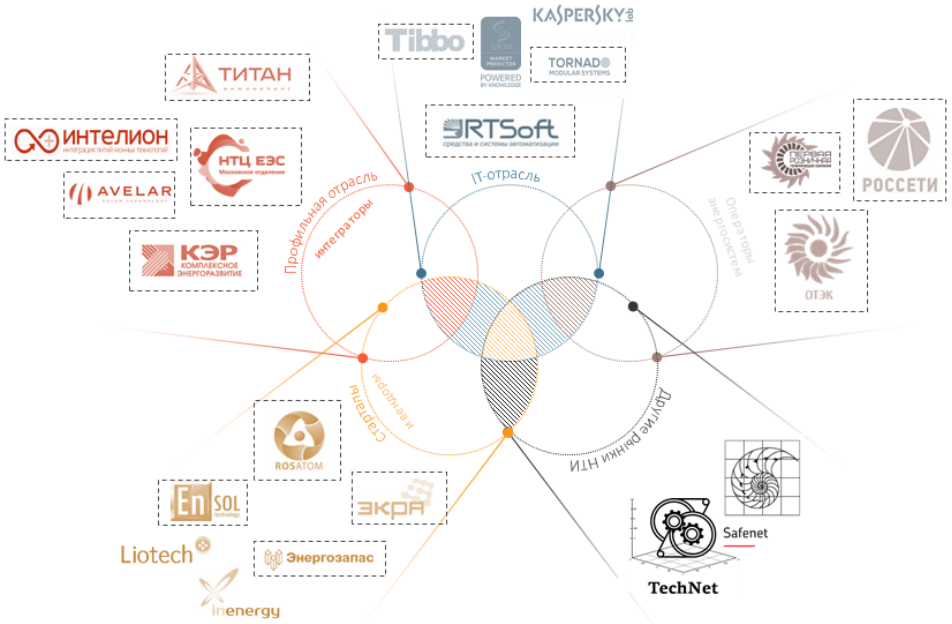
Источник: https://energynet.ru/

СЕГМЕНТЫ ENERGYNET

Сегмент: Надёжные и гибкие сети



Сегмент: Распределённая энергетика



Источник: https://energynet.ru/

ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗАЦИИ ENERGYNET В ФИЛИАЛЕ «МРСК УРАЛА» - «СВЕРДЛОВЭНЕРГО»

- строительство ПС 110/10 кВ «Кемпинг» с элементами «Цифровой ПС»;
- проекты по организации интеллектуального учета электроэнергии на РРЭ 0,4-6-10-35-110 кВ;
- в рамках опытной эксплуатации выполняется установка систем накопления энергии для использования в системе оперативного постоянного тока на центрах питания 110 кВ и стабилизаторов в распределительных сетях 0,4 кВ.

СТРОИТЕЛЬСТВО ПС 110/10 КВ «КЕМПИНГ» С ЭЛЕМЕНТАМИ «ЦИФРОВОЙ ПС»

ПС 110/10 кВ «Кемпинг» определена пилотным проектом для применения элементов «цифровой ПС» с организацией цифровой шины стандарта МЭК 61850 в КРУ 10 кВ, обеспечивающей обмен сигналами между терминалами РЗА (сообщения GOOSE) и передачу информации в смежные системы, в т.ч. ССПИ (измерения и сигналы MMS).

Установлена система мониторинга сетевого трафика и контроля соответствия передачи данных по протоколу GOOSE электронному проекту (SCD-файлу) с мониторингом аномальных режимов и регистрацией событий на основе сообщений GOOSE.

ОРГАНИЗАЦИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО УЧЕТА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА РРЭ 0,4-6-10-35-110 КВ

Создание систем «интеллектуального учета» электроэнергии розничного рынка электроэнергии направленно на снижение коммерческих потерь, эксплуатационных затрат и увеличение возможностей по наблюдаемости сети.

Реализация данных проектов выполняется с целью повышения операционной эффективности для обеспечения всех участников рынка электроэнергии своевременной и надежной, достоверной и легитимной информацией о фактическом движении товарной продукции (электроэнергии и мощности), необходимой для функционирования розничного рынка электроэнергии.

СИСТЕМЫ НАКОПЛЕНИЯ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В СИСТЕМЕ ОПЕРАТИВНОГО ПОСТОЯННОГО ТОКА И ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИИ УДАЛЁННЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Преимущества литий-ионных АБ в сравнении с традиционными

Параметры	СОПТ на свинцово-кислотных и щелочных АБ	СОПТ на литий-ионных АБ
Стоимость аккумуляторной батареи*		
Номинальная ёмкость аккумуляторной батареи*		
Количество элементов в аккумуляторной батарее		
Массо-габаритные характеристики АБ		
Эксплуатационные затраты на содержание АБ		
Стоимость ремонта аккумуляторного помещения		
Непрерывный мониторинг параметров элементов		
Срок эксплуатации аккумуляторной батареи		

За счет литий-ионной основы аккумуляторная батарея имеет следующие достоинства:

- Снижение затрат на ТОиР;
- Снижение объема и стоимости СМР при реконструкции ПС;
- Повышение уровня пожарной и экологической безопасности;
- Возможность электроснабжения удалённых потребителей и повышение категории надёжности.

Спасибо за внимание!