

ПАК «МАРС» и ПК «КОТМИ-14»

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ РАСПРЕДСЕТЯМИ НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИ НЕЗАВИСИМОЙ ПЛАТФОРМЕ

Децима

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

Повышение устойчивости работы технологического сектора ПАО «Россети» и сотрудников корпоративного сектора компании на автоматизированных рабочих местах в условиях санкционной политики в отношении Российской Федерации и достижение технологической независимости от зарубежных производителей программных продуктов.

ЗАДАЧИ ПРОЕКТА

- Создание пилотного сегмента единой цифровой инфраструктуры технологического сектора ПАО «Россети», построенного на отечественной технологически независимой платформе
- Обеспечение устойчивости работы сотрудников технологического и корпоративного секторов ПАО «Россети» в едином цифровом пространстве
- Исключение возможности внешнего вмешательства и перехвата управления работой объектов критической информационной инфраструктуры (КИИ) ПАО «Россети»

Децима

СОСТАВ ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ

В рамках проекта в цифровую инфраструктуру ПАО «Россети Юг» и ПАО «Россети Сибирь» интегрированы следующие решения АО «ИВК»:

- Отечественный программно-аппаратный комплекс «Многофункциональная аппаратно-независимая ресурсо-учетная система» (ПАК «МАРС»), включающий в себя автоматизированную систему оперативно-диспетчерского, технологического и ситуационного управления объектами электроэнергетики (АСТУ):
  - Платформа серверная промышленная на процессорах «Эльбрус»;
  - Система хранения данных (СХД);
  - Программное изделие «Альт 8 СП» ЛКНВ.11100-02 ТУ ПАК «ИВК Крипто» ЛКНВ.466219.005;
  - **Программный комплекс АСТУ «КОТМИ-14» ЯКШГ.00067-01 91 01. (ДЕЦИМА)**

Децима

КОТМИ-14

Программный комплекс оперативно-диспетчерского, технологического и ситуационного управления объектами электроэнергетики (SCADA/OMS/DMS/EMS) - новое поколение цифровых автоматизированных систем управления производством, передачей и распределением электроэнергии

ОСНОВНЫЕ ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:



!

- Полностью российская разработка
- Кроссплатформенность
- Полный набор технологических функций
- Единая база оборудования, топологии и измерений в комплексе
- Интеграция различных систем по единому принципу
- Актуальная информация во всех объединенных системах
- Централизованная или распределенная информационная инфраструктура
- Параллельная обработка больших объемов информации
- Online -моделирование текущих процессов
- Режимный тренажёр
- Полная масштабируемость от подстанций до ЦУС
- Высокоэффективное использование вычислительных ресурсов

Децима

ЕДИНОЕ ИНФОРМАЦИОННОЕ ЦИФРОВОЕ ПРОСТРАНСТВО

- Информация о потребителях
- Информация об отключениях

- Измерения
- Сигналы
- Телеуправление

- Информация об оборудовании и топологии

ЕДИНАЯ МОДЕЛЬ СЕТИ в БД КОТМИ-14

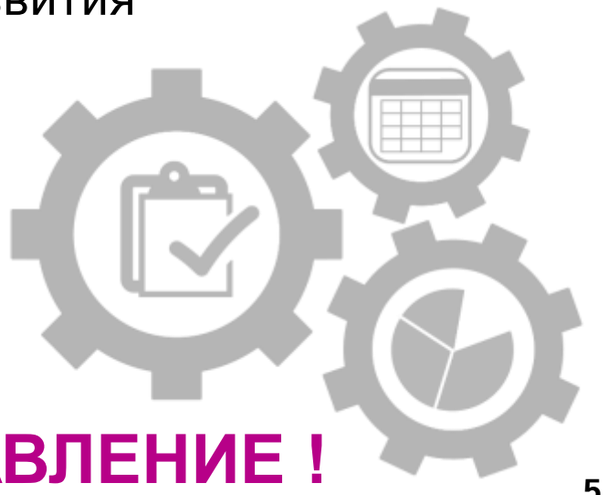
- Организация переключений и ремонтов

- Данные АИИСУЭ
- Профили нагрузки

- ГИС
- Расположение оборудования
- Географические карты

РАСЧЕТЫ СЕТИ В ПК КОТМИ-14:

- Технические потери
- Пофидерный баланс
- Оптимизация режима
- Оценка надежности
- Режимная проработка
- Планирование развития



Децима

КОНТРОЛЬ И УПРАВЛЕНИЕ !

АРХИТЕКТУРА

- Объединяет группы серверов с единой базой НСИ;
- Обеспечивает прозрачный доступ клиентских приложений ко всем архивам групп;
- Дает возможность передавать управление между диспетчерскими центрами;
- Позволяет распараллеливать обработку поступающей информации;
- Может быть развернута как на физических серверах, так и в среде виртуализации.



Децима

КОНТРОЛЬ И УПРАВЛЕНИЕ !

ВОЗМОЖНОСТИ КОТМИ-14

ПАКЕТЫ ПРИЛОЖЕНИЙ EMS/DMS

КОТМИ-14

- Контроль токовых нагрузок оборудования
- Контроль уровней напряжений
- Расчет установившегося режима
- Режимная блокировка

ONLINE

- Функции из комплекта “Оперативный Базовый”
- Расчет токов трехфазного КЗ
- Оценка надежности режима (N-1)
- Советчик диспетчера



- Функции из комплекта ” Планирование Базовый”
- Формирование прогнозной расчетной модели
- Оптимизация режима
- Планирование развития сети

OFFLINE

- АРМ режимщика
- Функции из комплекта Оперативный Расширенный”
- Расчет потерь электроэнергии

Децима

ПИЛОТНЫЕ ОБЪЕКТЫ

Филиал ПАО «Россети Сибирь» - «Алтайэнерго»

Объем пилотного проекта:

- ЦУС: 1
- ПО: 7
- РЭС: 36
- ПС 110 кВ: 187
- ПС 35 кВ: 138
- ТП и РП 6-20 кВ: 11 807
- Параметров ТМ: 195 690
- Единиц оборудования: 143 497

Филиал ПАО «Россети Юг» - «Астраханьэнерго»

Объем пилотного проекта:

- ЦУС: 1
- ПО: 1
- РЭС: 1
- ПС 110 кВ: 8
- ПС 35 кВ: 5
- ТП и РП 6-20 кВ: 465
- Параметров ТМ: 18 170
- Единиц оборудования: 8 794

Децима

КОНТРОЛЬ И УПРАВЛЕНИЕ !

РЕЗУЛЬТАТЫ ПИЛОТНЫХ ПРОЕКТОВ

- Полное подтверждение того, что пилотные сегменты единой цифровой инфраструктуры ПАО «Россети Сибирь» и ПАО «Россети Юг», построены на технологически независимой операционной системе и оборудовании с российскими архитектурно независимыми процессорами, являются работоспособными и обеспечивают функционирование технологического сектора ПАО «Россети».

- Качественные и количественные показатели ПК «КОТМИ-14», включенного в состав пилотных сегментов единой цифровой инфраструктуры ПАО «Россети», соответствуют корпоративным стандартам общества.

- ПАК «МАРС» обеспечивает полноценное функционирование автоматизированной системы оперативно-диспетчерского, технологического и ситуационного управления объектами электроэнергетики (АСТУ) на базе ПК «КОТМИ-14».

Децима

КОНТРОЛЬ И УПРАВЛЕНИЕ !

ПЕРСПЕКТИВЫ ПИЛОТНЫХ ПРОЕКТОВ

- Подготовка и принятие руководством ПАО «Россети» корпоративных стандартов построения единой цифровой инфраструктуры независимого технологического и корпоративного секторов компании, основанной на единых принципах и требованиях к программному и аппаратному обеспечению.

- Перевод всего технологического и корпоративного секторов ПАО «Россети» на единую независимую цифровую инфраструктуру.

ООО «ДЕЦИМА»

124498, Россия г. Москва

Зеленоград, проезд 4922, д.4, стр.1

Тел.: +7 (495) 988-48-58

Факс: +7 (495) 988-48-58

E-mail: info@decima.ru

Децима