

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ МОНИТОРИНГ
И КОНТРОЛЬ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ
КАК КЛЮЧЕВАЯ ЧАСТЬ СЕРВИСНОГО
ПРЕДЛОЖЕНИЯ ДЛЯ СОВРЕМЕННОГО
ИНВЕСТОРА.

Дударев Дмитрий

Генеральный директор АО «ОЗЗ ППТ «Липецк»

Автоматизированная система управления и диспетчеризации ОЭЗ «Липецк».

2014 – начало разработки концепта

2017 – ввод в эксплуатацию цифровой подстанции ПС 220/110/10 кв «Казинка»

2016 – 2020 – активное развитие Елецкой площадки ОЭЗ, увеличение числа удаленных и территориально распределенных объектов

2018 – ввод в эксплуатацию Центра управления сетями ОЭЗ «Липецк» (ЦУС)



Автоматизированная система управления и диспетчеризации ОЭЗ «Липецк» I очередь

СИСТЕМЫ:

АСУТП ПС220кВ «Казинка»

АИISKУЭ ПС220кВ «Казинка»

АСУТП ПС110кВ «ОЭЗ»

АИISKУЭ «ОЭЗ»

АСДТУ ЦУС

Система охранно-пожарной
сигнализации

Волоконно-оптические сети

ОБЪЕКТЫ КОНТРОЛЯ:

ПС220кВ «Казинка»

ПС110кВ «ОЭЗ»

Измерительные комплексы
эл.энергии точек учета

РП, ТП распред. электр. сетей

Тепловые узлы

Очистные сооружения
водоотведения, КНС, ДНС
Наружное освещение.

Административные объекты

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ:

Контроль тех.режимов
оборудования

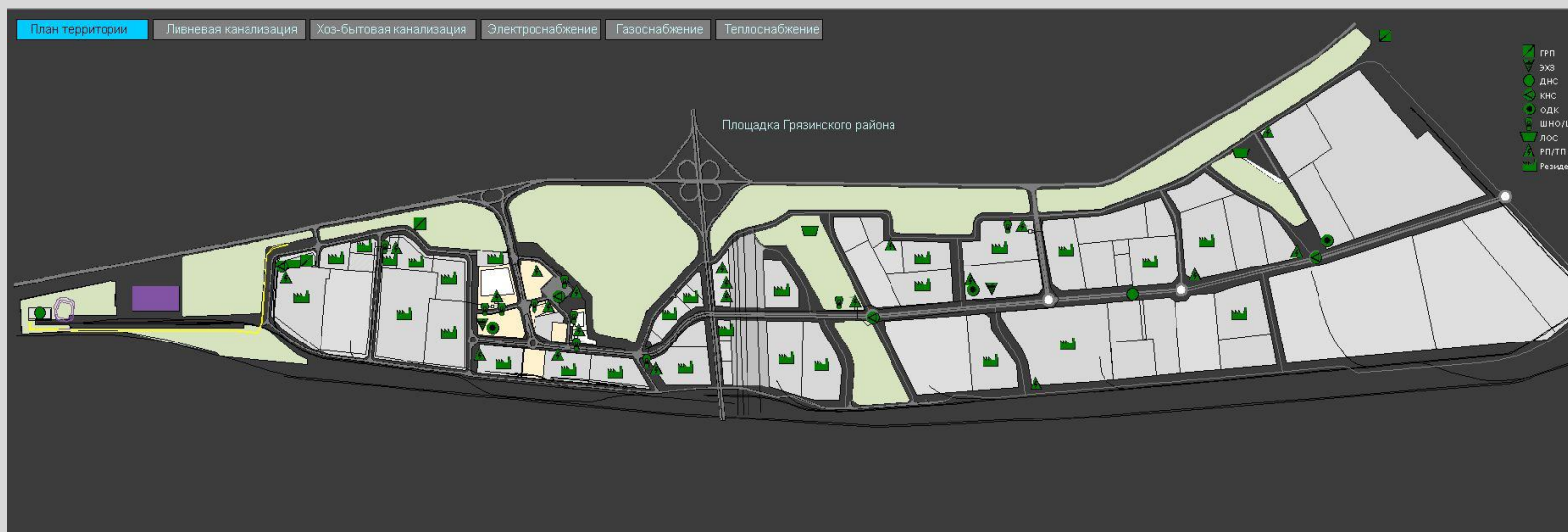
Дистанционное управление
оборудованием

Сбор данных, архивирование,
передача данных
электроснабжающим
организациям, оператору
оптового рынка, энергосбытовой
компании

Схема подключений

Елецкая
площадка
ОЭЗ

Грязинская площадка ОЭЗ



ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ



**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ОБСЛУЖИВАНИЯ ИНЖЕНЕРНОЙ
ИНФРАСТРУКТУРЫ,
ОПТИМИЗАЦИЯ ЗАТРАТ ДЛЯ
ИНВЕТОРОВ ОЭЗ**



**ПОВЫШЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ
РАБОТЫ ЭНЕРГОСИСТЕМ.
ТЕКУЩИЙ. СРЕДНЕЕ
ЭКВИВАЛЕНТНОЕ ВРЕМЯ
ПРОСТОЯ ОБОРУДОВАНИЯ
УМЕНЬШЕНО НА 80%**



**ОПЕРАТИВНОСТЬ
ОБСЛУЖИВАНИЯ, МГНОВЕННОЕ
РЕАГИРОВАНИЕ**

Перспективы развития
"Единая система учета энергоресурсов"
ОЭЗ «Липецк» (II очередь)

СИСТЕМЫ:

Система учета энергоресурсов

Система контроля качества электроэнергии.

ОБЪЕКТЫ КОНТРОЛЯ:

Все точки потребления и поставки энергоресурсов.

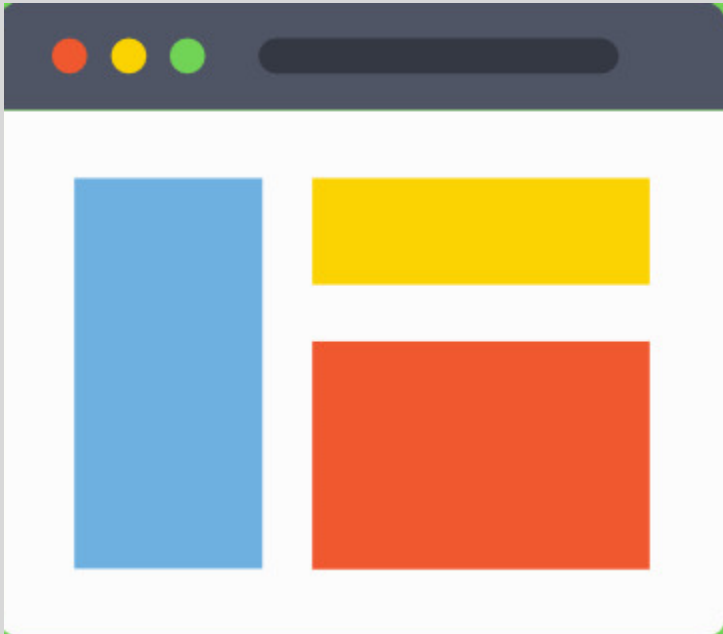
Ток, напряжение, мощность, положение коммутационных аппаратов ПС220кВ «Казинка», ПС110кВ «ОЭЗ», распределителей – ТП, РП

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ:

Сбор данных по учету энергоресурсов в единую систему с общей базой данных, архивирование данных, контроль работы приборов учета, организация личного кабинета потребителя с использованием web-интерфейса

Сбор данных контроля качества эл.энергии, отображение и анализ значений параметров качества эл.энергии, проверка параметров качества на соответствие установленным нормам; формирование отчетов.

Web-кабинет (II очередь развития)



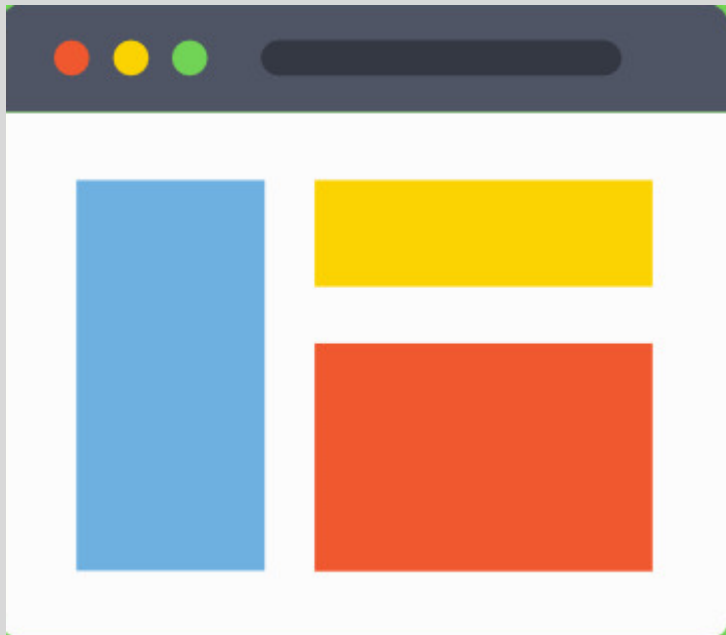
Назначение:

Предоставление абоненту данных объектов учета с помощью стандартного интернет браузера.

Основные возможности:

- отображение информации о потреблении энергоресурсов в виде графиков и таблиц
- контроль отклонений потребления энергоресурсов (с возможностью задания плановых значений)
- просмотр событий в журналах системы
- контроль качества потребляемой электрической энергии
- типовые отчеты абонента;
- создание, редактирование расчетных web-схем и формирование отчетов на их основе
- отображение показаний счетчиков и расчет стоимости электроэнергии
- ввод показаний приборов учета, расположенных на закрепленных за абонентом объектах
- предоставление нормативно-справочной информации.

Web-кабинет (II очередь развития)



Основные разделы:

"Учетные данные"

"Контроль отклонений"

"Журналы событий"

"Журналы событий "

"Параметры сети"

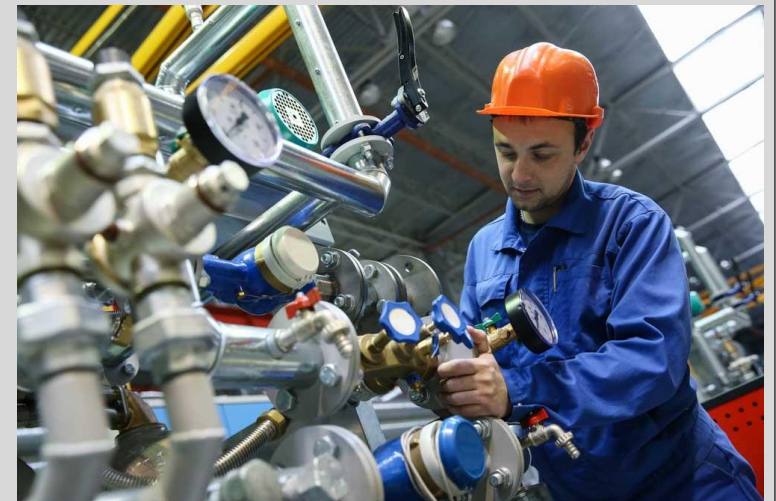
"Отчеты"

"Показания счетчика"

"Потребление энергоресурсов"

"Ввод показаний счетчика"

"Редактор планов"





СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!