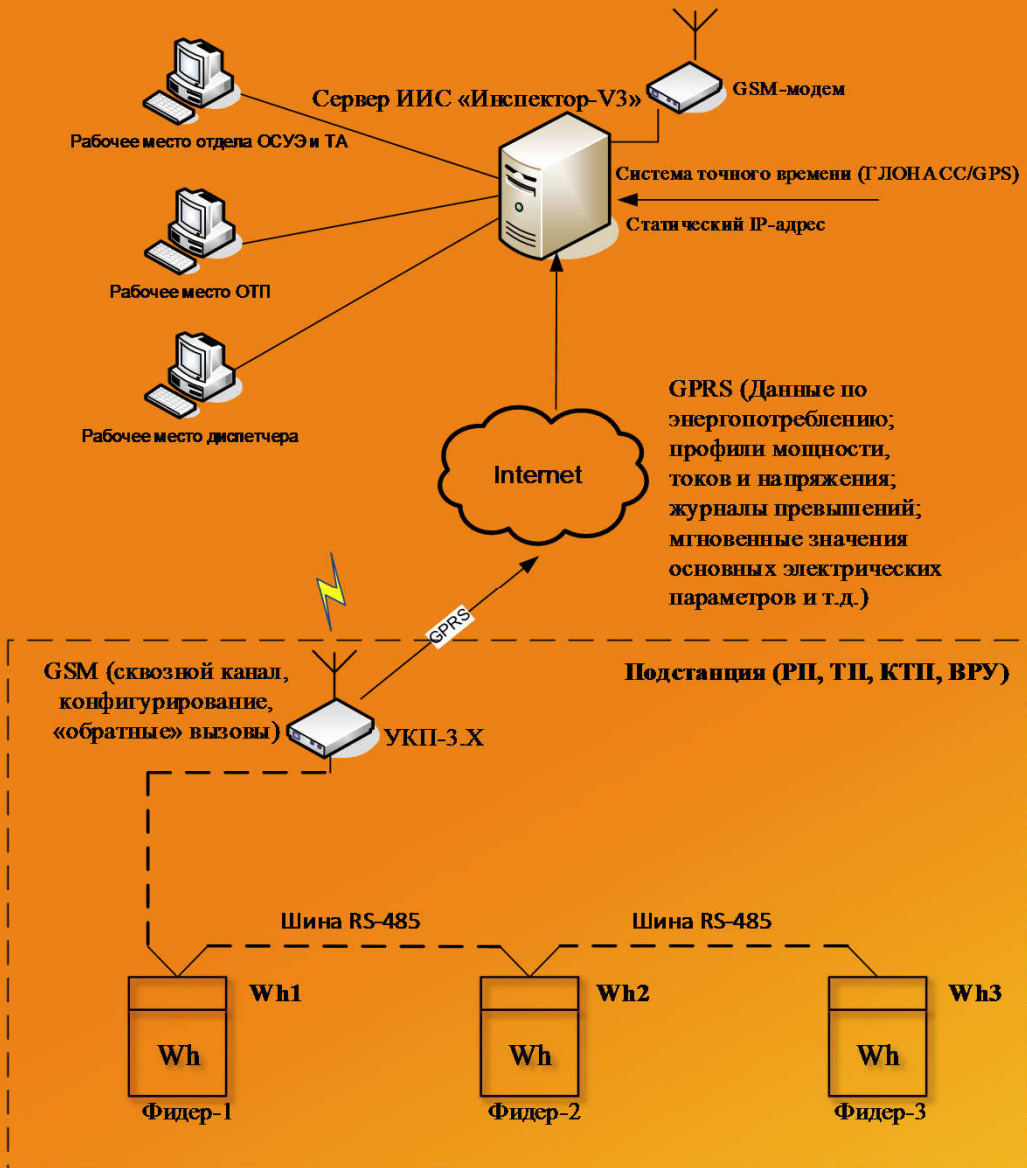


УСПД серии УСП-3.Х в составе системы АИИС КУЭ «Инспектор»





Структура АИИС КУЭ для электросетевых организаций.

- Первый или низший уровень – технические средства учета (микропроцессорные счетчики электроэнергии, щитовые приборы с цифровым выходом и т.д.)
- Второй или средний уровень – устройство сбора-передачи данных (УКП-3.X), средства связи, каналы связи;
- Третий или высший уровень – Сервера сбора данных, рабочие места отделов (ОТП, ОСУЭ и ТА и т.д.), средства коллективного отображения (видеокубы, большие мониторы.) Это уровень КСПД электросетевой организации.

Рабочие места инженеров оснащаются специализированным ПО «Инспектор-V3», которое:

- визуализирует полученную информацию (графики, векторные диаграммы, получасовые профили P, Q, I и U, мгновенные значения электрических параметров режима);
- обращается по сквозному каналу GSM к контроллеру;
- позволяет конфигурировать контроллер;
- сохраняет всю полученную информацию во встроенной базе данных.
- позволяет в автоматическом режиме выстроить расписание опроса по конкретной точке учета (ТУ) или группе ТУ и т.д.



Рис.1. Внешний вид устройства сбора-передачи данных серии УКП-3.X.

УКП-3.X поставляется в **шкафном исполнении** и имеет в составе **контроллер-модем** со следующими функциональными возможностями:

- **Чтение и передача на верхний уровень всего протокола микропроцессорного счетчика** (фазные токи и напряжения; активные, реактивные, полные мощности и коэффициенты мощности по каждой фазе и в целом трехфазной сети; углы между фазными напряжениями; частота сети; профиль активной и реактивной мощности; активная и реактивная электроэнергия и т.д.
- **Формирование профилей** (получасовые срезы) тока и напряжения на основе измеряемых счетчиком параметров;
- **Мониторинг величин напряжения и тока** (служба уведомлений о превышениях);
- **Автоматический перезапуск «при зависании»** посредством имеющегося на борту контроллера сторожевого таймера;
- **Автоматическая корректировка внутренних часов контроллера** - 1 раз в сутки по данным СОЕВ; синхронизация времени в автоматическом режиме в момент появления напряжения после перерыва питания на энергообъекте;
- **Контроллер представляет собой активное устройство** – способное самостоятельно собирать данные с микропроцессорных счетчиков по шине RS-485 и отправлять в пакетном режиме на верхний уровень (Сервер, рабочее место инженера и т.д.) – *такой способ передачи данных способствует существенной экономии трафика по беспроводному каналу связи;*
- **К контроллеру по шине RS-485 можно подключить до 30 счетчиков!**
- **Передача информации на вышестоящий уровень осуществляется по каналам GSM/GPRS** (см. предыдущий слайд)

Комплект поставки УКП-3.X включает:

Устройства сбора и передачи данных серии УКП-3.X	1 шт.
Паспорт	1 шт.
ВЧ антенна SMA	1 шт.



Основные функциональные возможности программного обеспечения "Инспектор-V3":

- Кроссплатформенность (*Windows, Linux*)
- Получение данных со счетчиков ээ по каналам GPRS/ GSM.
- Возможность выгрузки всего протокола микропроцессорного счетчика в программу.
- Интуитивно-понятный интерфейс выбора области параметров: по РЭС, по дате и др.:
- Обработка мнемосхем в формате «SVG.»;
- Паспортизация технических средств учета и организация журнала замен ИП (измерительных приборов);
- Мониторинг величин напряжения и тока (служба уведомлений о превышениях). При этом программой организуется ссылка на электронный адрес (или SMS) по факту на заранее прописанный адресат (ответственное лицо в РЭС, отдел ОСУЭ и ТА, и т.д.).
- Создание отчетов в «xls.» формате;
- Формирование различных отчетов на основе БД, визуализация данных (Векторные диаграммы, графическое отображения суточных профилей мощности, тока и напряжения)
- Автоматический сбор данных по заданному пользователем расписанию;
- Экспорт данных в формат: ИИС «Пирамида 2000», Макет 80020 XML, АСУСЭ;
- Конфигурация контроллера-модема в составе УКП-3.Х;
- Клиентоориентированное - для широкого круга пользователей (АРМ пользователей).

ENERGY INSPECTOR 3.3

База Таблицы Журналы Настройки Сервис Данные Расписания Справка

10.03.2016 10.03.2016

новый объект, Сч СЭТ4ТМ

СЭТ-4ТМ.03, 0

Значение/Уставка

Векторная диаграмма

Фаз 'А' и 'В'	Фаз 'А' и 'С'	Фаз 'В' и 'С'
120,00	240,00	120,00

Фаз 'А'	Фаз 'В'	Фаз 'С'
1,525	0,173	0,034
231,300	231,250	231,280

Фаз 'А'	Фаз 'В'	Фаз 'С'	Сумма
обратное(-)	обратное(-)	обратное(-)	обратное(-)
прямое(+)	прямое(+)	прямое(+)	прямое(+)
0,990	0,990	0,990	0,990
176,149	19,877	3,898	199,924
0,923	1,191	0,412	2,527
176,152	19,916	3,916	199,943

Частота сети f, Гц

Сумма

49.97

Проверить наличие данных в базе

Объекты учета Структура Мнемосхема

Дата/Время	Тип	Запрос/Сообщение	Ответ
10.03.2016 10:56:25	OK	новый объект, Сч СЭТ4ТМ	Успешно!
10.03.2016 10:56:18	OK	новый объект, Сч СЭТ4ТМ	Успешно!
10.03.2016 10:52:00	OK	Счетчик СЭТ 4ТМ	Успешно!
10.03.2016 10:51:48	OK	новый объект	Успешно!
10.03.2016 10:51:36	OK	Запрос данных по каналу связи	Успешно!

Скачайте демо-версию «Инспектор-V3»: <http://www.npkstilesta.ru/for-the-customer/117/>

Ознакомьтесь с видео-инструкцией по эксплуатации ПО: <http://www.npkstilesta.ru/shop/software/>