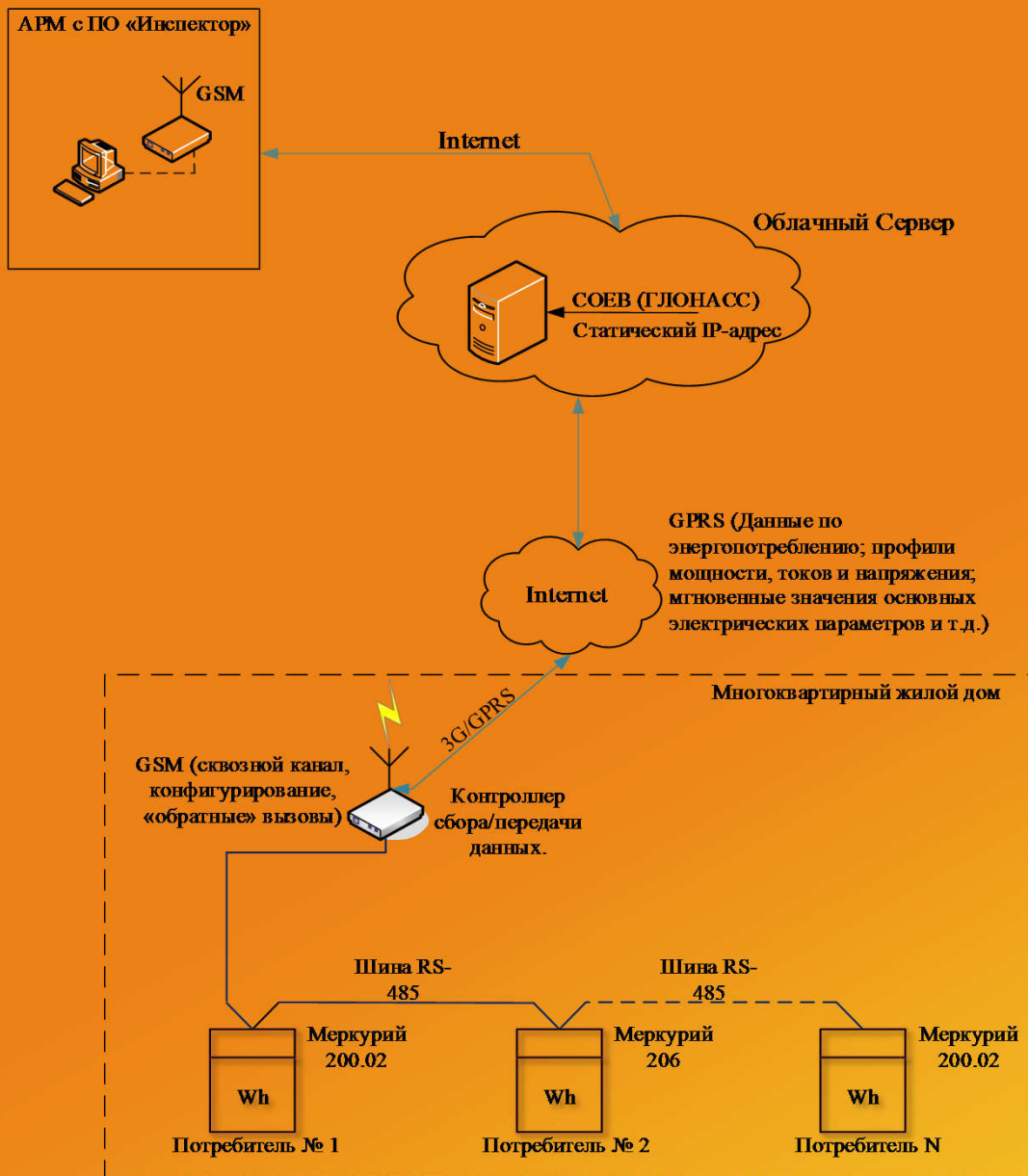


АИИС КУЭ (ТУЭ) многоквартирных жилых домов.





### Структура АИИС КУЭ (ТУЭ) для бытового сектора.

ООО НПК СИЛЕСТА представляет решение по организации системы учета и контроля электроэнергии многоквартирных жилых домов.

Таким образом, предлагается использовать программное обеспечение АИИС КУЭ и контроллер сбора/передачи данных (далее – **контроллер**), запрограммированного для сбора и передачи данных, поступающих от территориально расположенных счетчиков электроэнергии, цифровых щитовых приборов и других измерительных датчиков.

- Первый или низший уровень – технические средства учета (однофазные счетчики электроэнергии типа Меркурий 200.02, Меркурий 206 и т.д.)
- Второй или средний уровень – **контроллер**, средства связи, каналы связи;
- Третий или высший уровень – Сервера сбора данных, АРМ диспетчера, средства коллективного отображения (видеокубы, большие мониторы.), программное обеспечение АИИС КУЭ

Рабочее место диспетчера оснащаются ПО АИИС КУЭ, которое:

- Принимает и визуализирует полученную информацию (графики, векторные диаграммы, получасовые профили P, Q, мгновенные значения электрических параметров режима и т.д.) от облачного сервера в сети Интернет;
- обращается по сквозному каналу GSM к КСПД;
- 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 контроллера в комплектном исполнении.

#### Комплект поставки включает:

- Контроллер сбора и передачи данных серии УКП-3.X - 1 шт.;
- Блок питания AC/DC 220/12V - 1 шт.;
- ВЧ-антенна GSM SMA 9Дб - 1 шт.;
- Комплект крепежных элементов на DIN-рейку - 1 шт.;
- Блок питания AC/DC 220/5V - 1 шт.

#### Функциональные возможности контроллера:

- ✓ 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;
- ✓ 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;
- ✓ Обеспечение прямого доступа («сквозной канал») к периферийной аппаратуре (счетчики электроэнергии, цифровые приборы, измерительные датчики и т.д.) по каналу CSD;
- ✓ Дистанционное обновление внутреннего программного обеспечения контроллер-модема по 3G/GPRS каналу (дистанционное техническое обслуживание, перепрограммирование при замене устаревших приборов учета на новые);
- ✓ Контроллер представляет собой активное устройство – способное самостоятельно собирать данные с микропроцессорных счетчиков, цифровых приборов по шине RS-485 и отправлять в пакетном режиме на верхний уровень – такой способ передачи данных способствует *существенной экономии трафика по беспроводному каналу связи*;
- ✓ К контроллеру по шине RS-485 можно подключить до 30 цифровых устройств;
- ✓ Передача информации на вышестоящий уровень осуществляется по каналам 3G/CSD/GPRS.
- ✓ Формирование на уровне контроллера всех исходных данных по энергопотреблению для последующего создания на уровне оператора АРМ макета 80020 с отправкой по электронной почте в энергосбытовую компанию.
- ✓ Включение/отключение фидеров 0,4 кВ за счет встроенного в счетчик э/э реле управления нагрузкой (для приборов типа Меркурий 206 PRNO/ Меркурий 234 РО)

