



УЧЁТ ТЕПЛА

УЧЁТ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

УЧЁТ ГАЗА

УЧЁТ ВОДЫ



АСКУЭ - КРАТКИЙ ОБЗОР

В рамках реализации программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности, становится актуальным оснащение зданий и сооружений системами автоматизированного учёта, контроля и управления потреблением энергетических и коммунальных ресурсов .

Решением в данном направлении является АСКУЭ – Автоматизированная Система Контроля и Учёта Энергоресурсов.

Эта система предназначена для удаленного автоматизированного получения показаний с приборов учёта ресурсов:

- измерения расхода и объема холодной и горячей воды,
- природного газа,
- электроэнергии и тепловой энергии,
- а также для автоматического сбора, накопления, обработки, хранения, отображения информации о потреблении энергоресурсов и ее передачи в системы верхнего уровня.

Система позволяет измерять в реальном времени текущее потребление энергоресурсов, сводить баланс поступления и потребления ресурсов на объекте, контролировать линии связи со счётчика, закреплять счётчики за потребителями. Кроме того, осуществляется ведение базы данных с возможностью печати отчетов и построения графиков, обеспечивается защита информации от несанкционированного доступа. Система применяется на объектах промышленного назначения и ЖКХ, в том числе при учетно-расчётных операциях.

НАЗНАЧЕНИЕ АСКУЭ

Система позволяет измерять в реальном времени текущее потребление энергоресурсов, сводить баланс поступления и потребления ресурсов на объекте, контролировать линии связи со счётчика, закреплять счётчики за потребителями. Кроме того, осуществляется ведение базы данных на АРМ с возможностью печати отчётов, протоколов, а также обеспечивается защита информации о потреблении энергоресурсов от несанкционированного доступа. Системы применяются на объектах промышленного назначения и ЖКХ, в том числе при учётно-расчетных операциях.

АСКУЭ позволяет хранить, передавать, обрабатывать и анализировать информацию с приборов учёта ресурсов в режиме реального времени независимо от типа устройства и производителя. Точность передаваемых показаний подтверждается метрологическим сертификатом. Система так же позволяет избирательно воздействовать на должников путем введения частичного или полного отключения от потребления ЖКУ .

С помощью АСКУЭ информация о потребляемых ресурсах может интегрироваться с различными программами (например 1С), а также выгружаться в виде готовых отчетов в формат Excel и др.



АСКУЭ ПОЗВОЛЯЕТ:

- ✓ Организовать с минимальными вложениями, круглосуточный диспетчерский пункт по мониторингу и управлению всеми системами жилого фонда. При этом возможно организовать работу и автономно (без «облаков») и удаленно с любого ПК и /или с мобильного устройства, хранить, обрабатывать и анализировать информацию с приборов учёта в режиме реального времени, независимо от их количества, типа и производителя имеющихся приборов учета.
- ✓ *Исключить или максимально усложнить несанкционированное энергопотребление.* Значительное снижение затрат на ОДН, достигается благодаря фиксации даже незначительных отклонений всех контролируемых параметров, упрощает выявление очагов коммерческих и энергетических потерь в кратчайшие сроки и с минимальными затратами в режиме реального времени, без участия контролёров. Для снятия показаний и обслуживания системы достаточно одного диспетчера.
- ✓ Осуществить визуализацию полученной информации, подготовку отчётной документации, начисление оплаты по показаниям, передачу необходимых данных а также выгружаться в документы формата Excel, программу 1С и т. п.
- ✓ Автоматизация системы, позволяет избирательно воздействовать на должников путем введения частичного или полного отключения от потребления ЖКУ; управление общедомовыми системами: Видеонаблюдения, Вентиляции, ХВС/ГВС при выявлении аварийных протечек, мини котельной или АУУ домовым тепловым пунктом, (если такой имеется) и т.д.



ХАРАКТЕРИСТИКИ АСКУЭ

- ✓ WEB-интерфейс для абонентов и администраторов
- ✓ Рассылка квитанций на E-mail абонентов в формате PDF
- ✓ Ведение детализированного учета потребления ресурсов (холодной и горячей воды, природного газа, электроэнергии и тепловой энергии)
- ✓ Закрепление счетчиков за потребителями (ведение лицевых счетов)
- ✓ Выписка квитанций на оплату (шаблоны квитанций формируются в MS Word)
- ✓ Сведение баланса поступления и потребления ресурсов на объекте
- ✓ Экспорт показаний счетчиков в другие системы (1С, Excell и др.)
- ✓ Контроль линии связи со счетчиками
- ✓ Ведение журнала всех изменений в системе
- ✓ Разграничение уровней доступа операторов к системе
- ✓ АСКУЭ совместима со всеми приборами учёта ресурсов, имеющих импульсный или цифровой выход, независимо от типа устройства и производителя
- ✓ Сбор показаний осуществляется через локальную сеть или Интернет с помощью преобразователей интерфейсов.
- ✓ Для передачи данных используются следующие стандарты интерфейсов: RS485, RS232, CAN, Meter-Bus (M-Bus), GSM/GPRS, радиоканал, Ethernet/Internet.

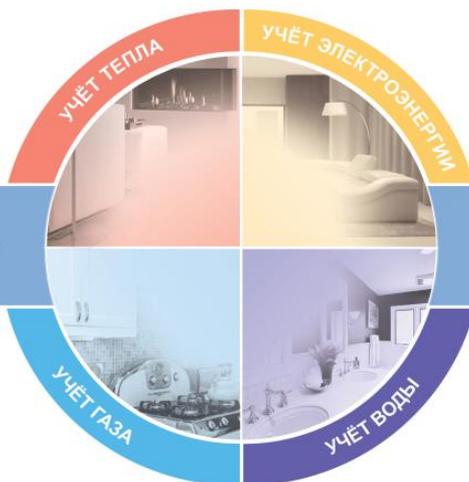


ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ УЧЁТА РАСХОДА РЕСУРСОВ В СФЕРЕ ЖКХ

- ✓ Несвоевременная передача показаний счётчиков
- ✓ Возможная недостоверность информации от жильцов
- ✓ Неполный охват квартир счётчиками
- ✓ Расход из-за утечек
- ✓ Хищения ресурсов
- ✓ Неплатежи



АСКУЭ



АСКУЭ

**Evolution
Group**

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АСКУЭ

Учет ресурсов и выписка квитанций



ЛИЧНЫЙ КАБИНЕТ

Личный кабинет АСКУЭ — это технология доступа через Интернет к основным данным системы для абонентов и операторов

Личный кабинет для абонентов

- ✓ Просмотр показаний счётчиков, истории расхода и тарифные планы, по которым обслуживаются абоненты
- ✓ Построение графиков на основе истории расхода и выписки квитанций
- ✓ Ручной ввод показаний приборов учета, не поддерживающих автоматизированную передачу показаний
- ✓ Оплата квитанций онлайн



ЛИЧНЫЙ КАБИНЕТ ДЛЯ АБОНЕНТОВ



АСКУЭ Ресурс · Личный кабинет

Показания счетчиков



Иванов И.И.
ул. Пионерская д. 4 кв. 1
Баланс Л/С: 100 р.



Абсолютные показания счетчиков и относительные значения расхода ресурсов за период, прошедший с момента выписки последней квитанции и до текущего момента (в случае отсутствия квитанции более 2 месяцев, берется период с начала месяца по текущее число), стоимость расхода за этот период выводится согласно действующим тарифам.

Все ресурсы

Все счетчики

Начальная дата

Конечная дата



СЧЕТЧИК	ТИП	ТАРИФ	НАЧАЛЬНЫЕ ПОКАЗАНИЯ	КОНЕЧНЫЕ ПОКАЗАНИЯ	РАСХОД ЗА ПЕРИОД	СТОИМОСТЬ ЗА ПЕРИОД
1000201 (1)	Холодная вода	Холодная вода (30р.)	78,670 куб. м	82,805 куб. м	4,135 куб. м	124,05р.
1000301 (1)	Горячая вода	Горячая вода (150р.)	45,096 куб. м	47,624 куб. м	2,528 куб. м	379,13р.
1000101 (1)	Электроэнергия	День (5р.)	928,920 кВт/ч	981,390 кВт/ч	52,470 кВт/ч	262,35р.
1000101 (1)	Электроэнергия	Ночь (2р.)	276,840 кВт/ч	292,059 кВт/ч	15,219 кВт/ч	30,44р.
1000401 (1)	Газ	Газ (5р.)	108,826 куб. м	115,455 куб. м	6,629 куб. м	33,15р.
1000501 (1)	Тепло (мДж)	Тепло (2 000р.)	1,537 мДж	1,631 мДж	0,094 мДж	187,20р.

ИТОГО	РАСХОД	СТОИМОСТЬ
Холодная вода	4,135 куб. м	124,05р.
Горячая вода	2,528 куб. м	379,13р.
Электроэнергия	67,689 кВт/ч	292,79р.
Газ	6,629 куб. м	33,15р.
Тепло (мДж)	0,094 мДж	187,20р.



ЛИЧНЫЙ КАБИНЕТ ДЛЯ ОПЕРАТОРОВ

Личный кабинет для операторов позволяет:

- ✓ Просмотр показаний и состояния всех счётчиков в системе
- ✓ Отслеживание задолженности абонентов
- ✓ Контроль оплаты выписанных квитанций
- ✓ Просмотр показаний счётчиков, истории расхода и тарифные планы, по которым обслуживаются абоненты;
- ✓ Построение графиков на основе истории расхода и выписки квитанций;



АСКУЭ Ресурс · Личный кабинет
Счетчики абонента



Иванов И.И.
ул. Пионерская д. 4 кв. 1
Баланс Л/С: 100 р.



Информация обо всех счетчиках абонента.

Поверка (Все счетчики)

	СЧЕТЧИК	СОСТОЯНИЕ	ТИП	БАТАРЕЯ	ПРЕДЫДУЩАЯ ПОВЕРКА	СЛЕДУЮЩАЯ ПОВЕРКА
🔒	1000201	Работает	Холодная вода	3 В	2018-08-14	просрочено 1 г. 1 м.
🔒	1000301	Работает	Горячая вода		2018-08-07	просрочено 1 г. 1 м.
🔒	1000101	Работает	Электроэнергия	2.7 В	2018-08-01	просрочено 1 г. 1 м.
🔒	1000401	Работает	Газ	4.9 В		просрочено 1 г.
🔒	1000501	Работает	Тепло (мДж)	1.2 В		просрочено 11 м.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ СЕРВИС

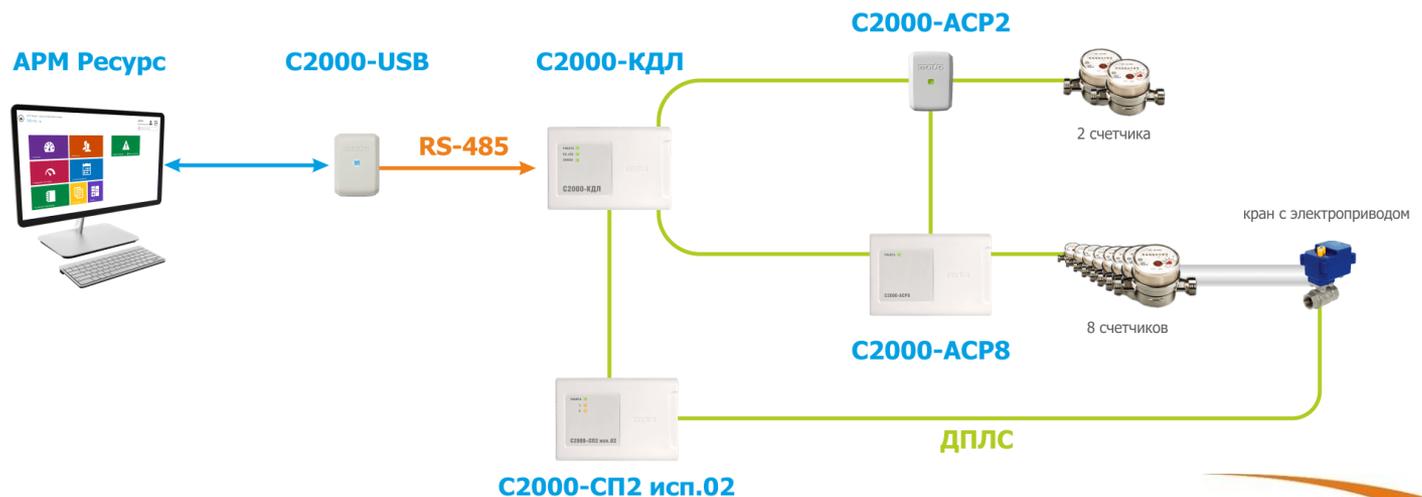
Используя дополнительные исполнительные механизмы (управляемые краны) и датчики затопления С2000-ДЗ система позволяет, как ограничивать потребление воды неплательщиками, так и защищать добросовестных жителей от протечек.

Система позволяет избирательно воздействовать на должников путем введения частичного или полного отключения от потребления ЖКУ в рамках действующего законодательства

Введение полного или частичного отключения может осуществляться:

- ✓ в автоматическом (превышении заданного отрицательного баланса)
- ✓ либо в ручном режиме удаленно .

Для выполнения отключения от подачи электроэнергии счётчики должны быть снабжены встроенным реле. Для управления подачей воды и газа используются специальные электронные задвижки.



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ

- ✓ Для надежной работы рекомендуется использовать клеммные колодки с возможным применением спец средств защиты от коррозии
- ✓ Все линии связи необходимо прокладывать на расстоянии не менее 20 см от силовой проводки во избежание появления наводок, а так же использовать витую пару и экранирование для защиты от них;
- ✓ Длина линии от С2000-АСР2\С2000-АСР8 до счетчика должна быть не более 30 м. (чем меньше, тем лучше);
- ✓ Более подробные сведения – в инструкциях по приборам. требования для кабеля:
 - RS485 - Двухжильный кабель (рекомендуется витая пара) с сечением не ниже 0,5 кв. мм.
 - ДПЛС - Двухжильный кабель (рекомендуется витая пара) с сечением не ниже 0,75 кв. мм



УДАЛЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ

Сбор показаний с территориально-распределённых объектов осуществляется через локальную сеть или Интернет с помощью преобразователей интерфейсов.



ОБРАЗЦЫ
ПРИБОРОВ
УЧЕТА



СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ИМПУЛЬСНЫХ СЧЕТЧИКОВ

ИМПУЛЬСНЫЕ СЧЕТЧИКИ по проводам

Сбор показаний с импульсных счётчиков организуется с помощью счётчиков импульсов «С2000-АСР2» и «С2000-АСР8» и контроллера «С2000-КДЛ».

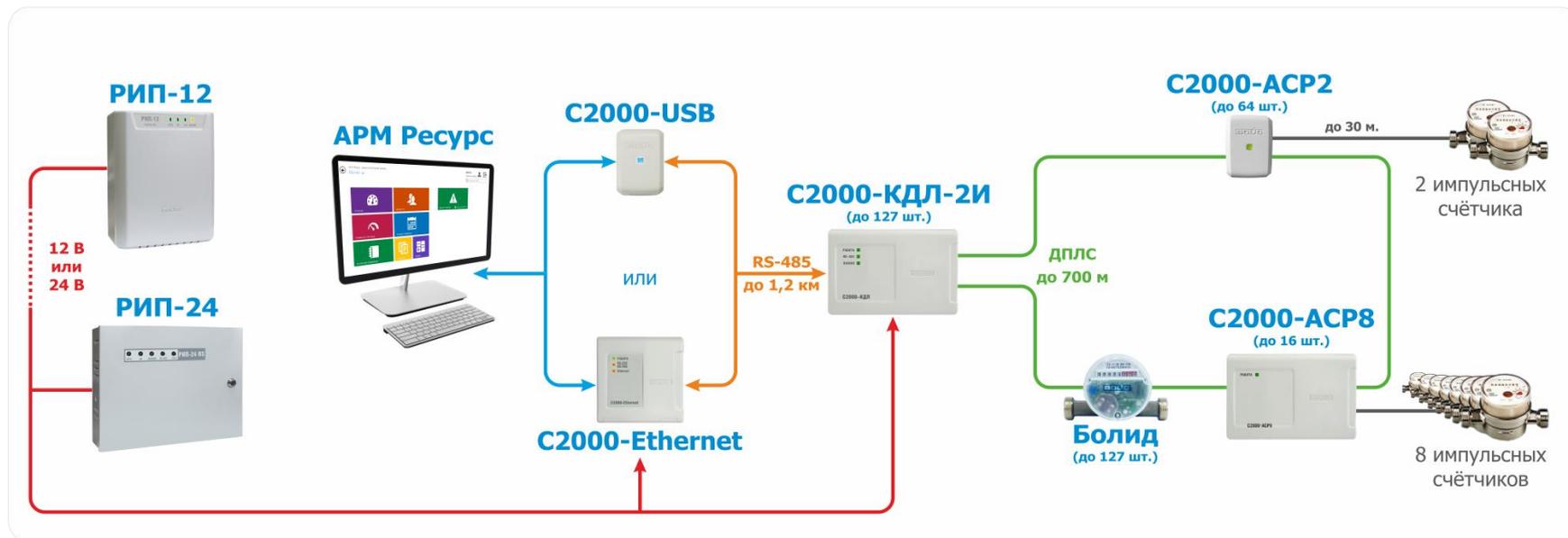


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ СЧЕТЧИКОВ ПО РАДИОКАНАЛУ

Сбор показаний с импульсных счётчиков организуется с помощью беспроводных счётчиков импульсов «С2000Р-АСР2», «радио базы» «С2000-АРР32» и контроллера «С2000-КДЛ».

Радиоканальные счётчики воды СХВ-15Д-Б и СГВ-15Д-Б подключаются напрямую к С2000Р-АРР32 без использования счётчика импульсов С2000Р-АСР2.

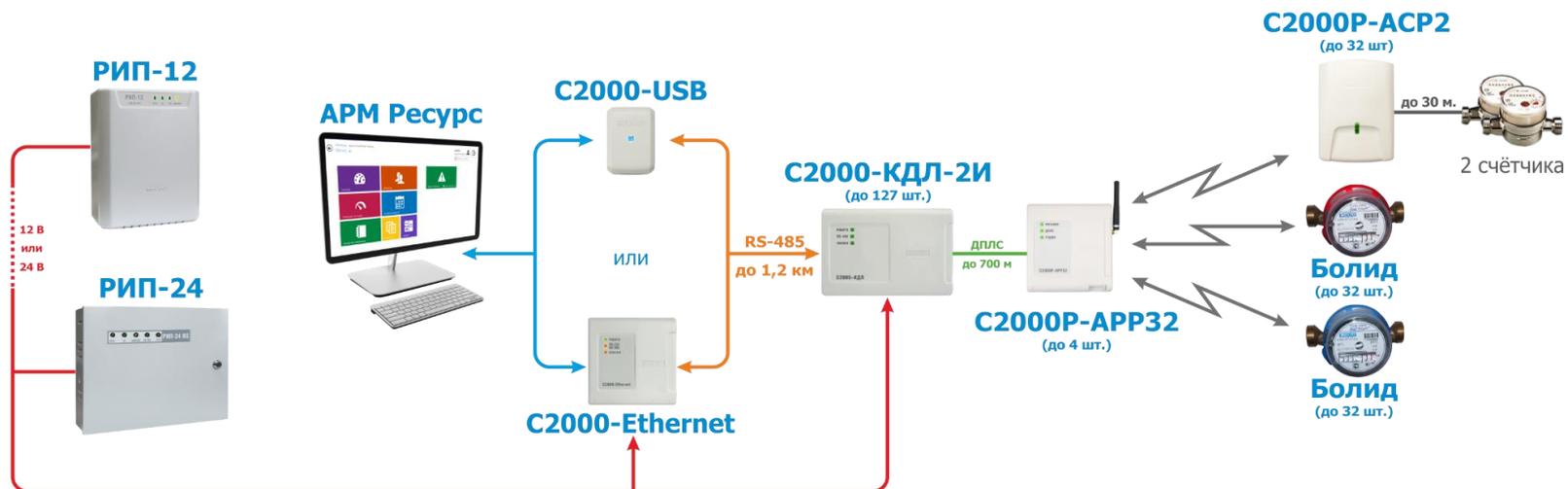


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЦИФРОВЫХ СЧЕТЧИКОВ

Цифровые счётчики

Сбор показаний с цифровых приборов учета осуществляется путем подключения счётчиков к COM- или USB-порту компьютера с АСКУЭ «Ресурс» через соответствующий преобразователь интерфейсов.

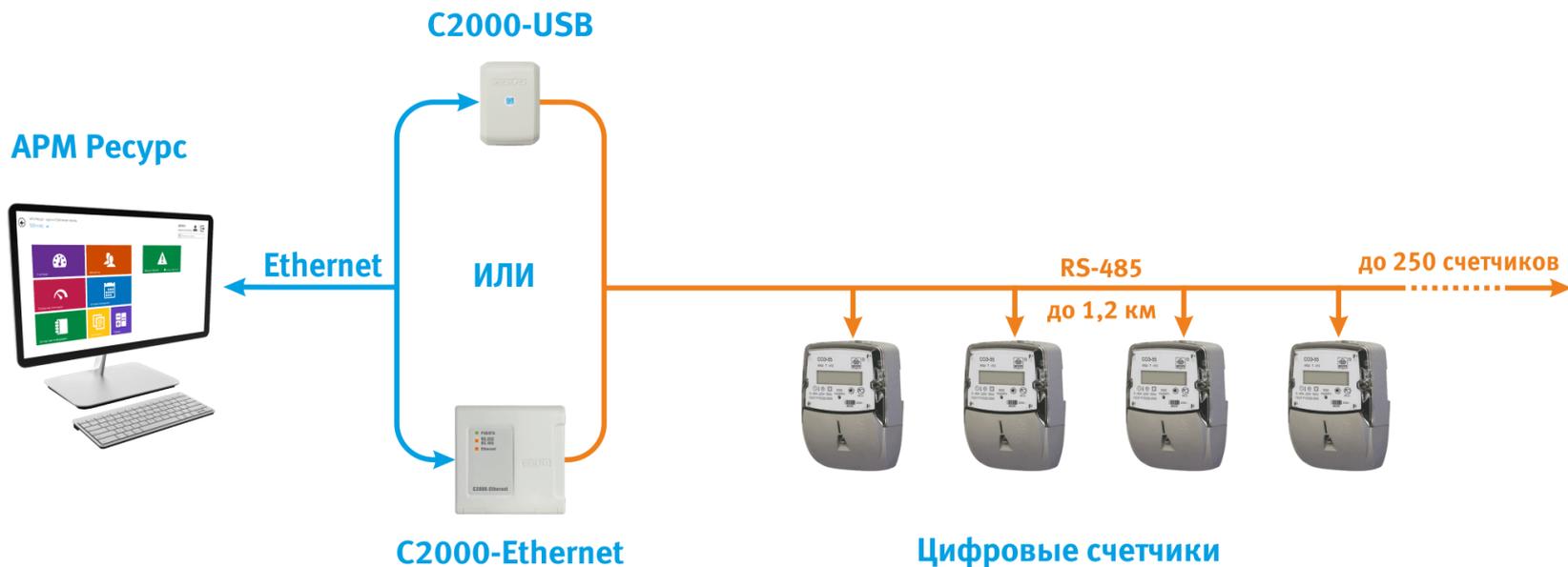
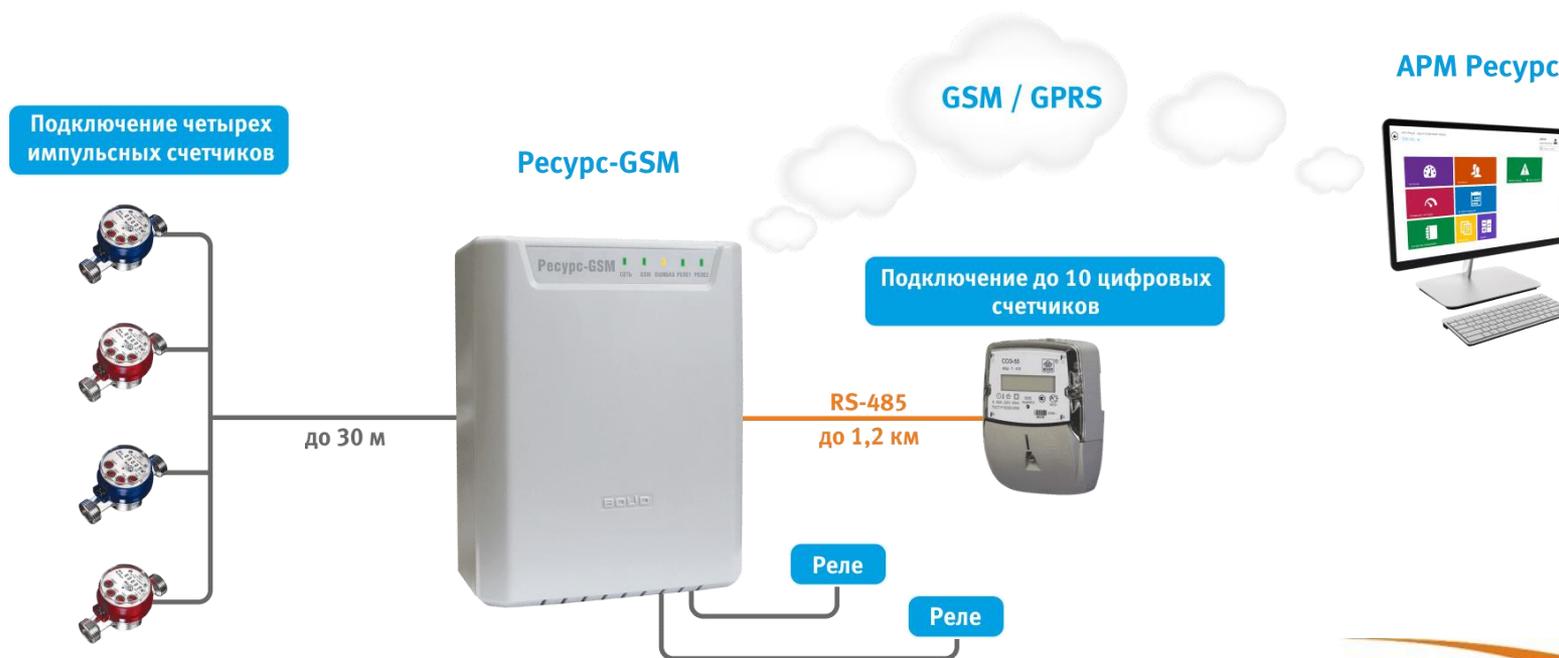


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЦИФРОВЫХ СЧЕТЧИКОВ

GSM-канал

Сбор показаний с цифровых и импульсных счётчиков на удаленных объектах можно осуществлять с помощью прибора Ресурс GSM по каналам сотовой связи.



ПРЕИМУЩЕСТВА АСКУЭ

- **для ЖИТЕЛЕЙ** - это удобно и экономически выгодно (показания собираются и обрабатываются автоматически);
- **для ИНВЕСТОРА / ЗАСТРОЙЩИКА** жилого фонда – это дополнительный сервис повышает ликвидность и привлекательность жилья;
- **для УПРАВЛЯЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ** – это основной инструмент для аудита энергоресурсов, решение вопросов энергоэффективности жилого фонда, выверенного баланса, значительного снижения затрат и контроля управления всеми системами дома!
- **для РЕСУРСОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ** – это прямой выход на конечного потребителя и оперативный контроль реального расхода.
- **для ПРОМЫШЛЕННЫХ И КОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ** - контроль / учет затрат по подразделениям, цехам, участкам, автоматизация процесса экономии ресурса.
- **Для ВСЕХ** – это прозрачность затрат, возможность контроля энергоресурсов и оперативность получения информации (отчетов, счетов и др.)

«Evolution IT Group» РК, 050057, г. Алматы, ул. Тимирязева 42, корпус 15/107, офис №205/1.

Телефон: +7 727 317 17 42, +7 705 117 40 10



ЭФФЕКТ ОТ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ

Экономия денег

Возможность выявлять факты несанкционированного использования энергоресурсов недобросовестными потребителями. Экономия достигается, в том числе и за счёт предотвращения аварий.

Удобство работы и точность данных

Возможность осуществлять автоматическую выгрузку данных в ГИС ЖКХ, документы формата Excel, программу 1С и другие системы. АСКУЭ обеспечивает полный порядок в вопросе ведения документооборота.

Актуальность информации

Возможность единовременного и централизованного сбора показаний обеспечивает корректную информацию по потреблению энергоресурсов на крупных и малых объектах.

ПРЕИМУЩЕСТВА УСТАНОВКИ СИСТЕМЫ

1. Без абонентской платы.
2. Совместима со всеми приборами учёта ресурсов, имеющих импульсный или цифровой выход, независимо от типа устройства и производителя.
3. Программа устанавливается на компьютер/сервер клиента (автономно)
4. Удобство (показания собираются и обрабатываются автоматически).
5. За счёт дополнительного сервиса повышается привлекательность жилья.
6. Прозрачные расчёты по ЖКУ и снятие социальной напряженности.
7. Повышение энергоэффективности за счёт выявления хищения ресурсов.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Компания «**Evolution IT Group**» благодарит Вас за внимание и предлагает свои услуги по интеграции АСКУЭ на объектах.

Нашим Партерам мы готовы предложить максимально выгодные условия сотрудничества, надежное оборудование, гибкую систему оплаты и скидок, а также ряд дополнительных услуг:

Слаботочные системы

- Видеонаблюдение
- Охранно-пожарная сигнализация
- Системы оповещения и эвакуации
- Телекоммуникация и связь

Электромонтажные работы

- Проектирование электромонтажа
- Наружные / Внутренние работы
- Промышленный электромонтаж

Пожаротушение

Огнезащита

Интеграция систем

безопасности

Интеллектуальное управление

АСКУЭ

Установка расходомеров топлива

Системы распознавания номеров и др.

Системы слежения за транспортом

**ПО ВОПРОСАМ СОТРУДНИЧЕСТВА ОБРАЩАТЬСЯ
ПО УКАЗАННЫМ КОНТАКТАМ.**

ТОО «Evolution IT Group»

РК, 050057, г. Алматы, ул. Тимирязева 42, корпус 15/107, офис №205/1.

Телефон: +7 727 317 17 42, +7 705 117 40 10