

АИИС КУЭ ДЛЯ СНТ И ЧАСТНОГО СЕКТОРА

Решение по учету и управлению энергоснабжением для садоводств и коттеджных поселков

ПРЕДПОСЫЛКИ ДЛЯ СОЗДАНИЯ СИСТЕМ УЧЕТА И УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЕЙ

В рамках постановлений Правительства РФ №442 от 04 мая 2012 года «О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичного ограничении режима потребления электрической энергии» и №354 от 06.05.2011 (ред. от 26.03.2014) «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов» (вместе с «Правилами предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов») вся полнота прав и обязанностей в части обеспечения функционирования энергоснабжения в садоводстве, коттеджном поселке и других формах коллективных товариществ возлагается на органы управления соответствующих организаций. Товарищество на своей территории выполняет фактически функции и сетевой, и сбытовой компании. Это определяет двойную ответственность за бесперебойность поставки электроэнергии населению при ограниченных возможностях, ресурсах и компетенциях.

При этом товарищество работает на одном из самых сложных рынков электроэнергии — мелкомоторные частные домовладения. Можно выделить следующие проблемы электроснабжения в частном секторе:

Высокие коммерческие потери

 Основные коммерческие потери приходятся на частный сектор. Хищения электроэнергии происходит за счет подключения в обход счетчиков. Процентное соотношение потерь электроэнергии для сетей напряжения 0,4 кВ (в частном секторе) составляют до 72,43%

Сложности расчетов

- Высокая дебиторская задолженность.
- Потери при востребовании оплаты за потребленную электроэнергию.
- Задержки платежей.
- Неоплата или неполная оплата.
- Проблема с разделением потерь.
- Отсутствие эффективных рычагов воздействия на неплательщиков.
- Проблематичность или отсутствие доступа контролеров к приборам учета.

Потери из-за недостатков энергосбытовой деятельности товариществ

- Потери/затраты при выставлении счетов.
- Потери из-за несоответствия дат снятия показаний расчетных счетчиков с расчетным периодом.
- Потери из-за расчетов потребленной электроэнергии абонентом на основе договоров безучетного электропотребления и др.



Изношенность сетей, перегрузка трансформаторов

- Затраты на ремонт электроустановок, локализацию и ликвидацию качества электроэнергии;
- Потери из-за нарушения качества электроэнергии;
- Законный отказ от оплаты некачественной электроэнергии или уменьшение платежей.

Таким образом, эффективное управление энергетическим комплексом товарищества является сложной задачей, а показатели энергосбережения и энергоэффективности становятся одними из основных показателей работы органов управления товарищества. Но существенное повышение энергоэффективности и решение существующих проблем невозможно без внедрения автоматизированной системы мониторинга и управления распределением энергоресурсов на базе современных информационных технологий.

Именно по этой причине в настоящий момент времени наблюдается повышенный интерес со стороны садоводств и коттеджных поселков к внедрению таких систем. ООО «ТПП» является лидером по созданию систем коммерческого учета энергоресурсов (АИИС КУЭ) в Северо-Западном регионе и выполняет весь перечень работ по созданию и внедрению таких систем.



ПРЕИМУЩЕСТВА ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ TPP SMART METERING

ООО «ТПП» имеет огромный опыт внедрения систем учета для розничного рынка. За последние годы было установлено более 500 000 «умных» счетчиков на базе современных беспроводных технологий. Для решения задачи эффективного управления энергетическим хозяйством был разработан и внедрен комплекс услуг, направленных на организацию систем автоматизированного учета и управления распределением электроэнергии в товариществах частных домовладений, включающих в себя и работы по созданию АИИС КУЭ.



- Выполнение требований действующего законодательства.
- Контроль фактического потребления мощности.
- Контроль энергопотребления.
- Сокращение затрат на обработку информации за счет получения оперативной и достоверной информации о энергопотреблении в электронном виде.
- Повышение точности учета за счет уменьшения ошибок при ручном съеме данных, за счет ревизии приборов учета и замены старых типов счетчиков на более современные и точные.
- Автоматизацию процесса формирования отчетов и передачи данных.
- Прозрачность расчетов.
- Минимизацию фактов возможного воровства.
- Построение балансов энергоснабжения.
- Автоматизацию расчетов с энергосбытовой компанией (учет на вводах в ТП).
- Дистанционное выявление фактов неисправности приборов учета, нарушения и вмешательства в работу приборов учета.
- Возможность дистанционного перекрытия или ограничения подачи электроэнергии абоненту в случае задолженностей (при условии своевременного уведомления о факте задолженности).







Система TPP Smart Metering не имеет аналогов на рынке и обладает следующими особенностями:

Технологичность.

Система АИИС КУЭ строится с применением самых современных мировых технологий и принципов: M2M, AMI, ZigBee и других.

- Отсутствие необходимости модернизации текущего электросетевого хозяйства для разворачивания системы.
- Минимальная стоимость внедрения.

Достигается за счет применения самых эффективных технологий, больших объемов производства и простоты монтажа.

• Простота и высокая скорость монтажа.

Система строится полностью на беспроводных технологиях. Монтаж системы производится за 1 день без необходимости проведения масштабных строительных работ.

• Защищенность данных.

На всех уровнях систем применяется промышленное шифрование данных, что позволяет гарантировать защиту информации.

Максимальная надежность.

Применение промышленных технологий позволяет обеспечить съем данных со 100% приборов учета с любой заданной периодичностью. Предоставляются расширенные гарантии, как на само оборудование, так и на систему в целом.

• Масштабируемость.

Система обеспечивает возможность простого добавления/расширения. При этом в систему возможно не только добавить новые приборы учета электроэнергии, но и другие виды ресурсов (вода, газ).

Управление.

Уникальные возможности по обеспечению оперативного управления электроэнергией. Изменение тарифного расписания, коррекция времени, возможность ограничения потребляемой мощности, отключения абонента. Выполнение всех команд с обязательным квитированием. Среднее время выполнения команды — не более 4 секунд.

• Поддержка системы и расширенная гарантия.

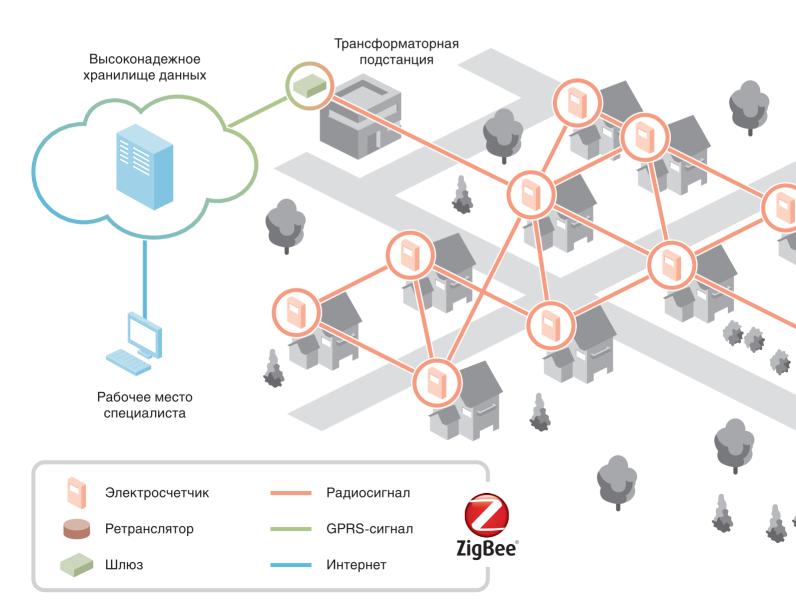
СИСТЕМА УЧЕТА И УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЕЙ TPP SMART METERING

Разворачивание системы производится следующим образом:

- У потребителей производится установка специальных «умных счетчиков» с функцией реле управления нагрузкой.
- На подстанции устанавливаются балансные приборы учета.
- На подстанции или на опоре производится монтаж коммуникационного шлюза.
- Сбор данных производится автоматически в центр сбора информации, размещенный в высоконадежном центре хранения данных.
- Прикладное программное обеспечение с удаленным доступом обеспечивает максимум функциональности с минимумом затрат на сопровождение.

«Умные» приборы учета могут устанавливаться на все контрольные и расчетные точки:

- На границу балансовой принадлежности (точка расчета со сбытовой компанией за поставку электроэнергии)
- На точки группового потребления, общего пользования (уличное освещение, насосы и тп).
- На точки индивидуального потребления в частных домах, на фасадах домов, или на опорах энергоснабжения













При этом все приборы учета обладают следующими особенностями:

- Высокотехнологичная российская разработка.
- Интегрированный внутри корпуса беспроводный модуль связи с функциями автоматического построения и самовосстановления сети передачи данных.
- Инициативная передача данных о потребленной электроэнергии в автоматическом режиме.
- Различные варианты исполнения: 1-фазные и 3-фазные (прямого и косвенного включения).
- Двусторонний канал связи.
- Хранение профиля нагрузки.
- Многотарифный учет.
- Встроенное реле управления нагрузки.
- Расширенный межповерочный интервал (16 лет для однофазного счетчика).

Водонапорная станция (удаленный объект)

Программное обеспечение диспетчерского компьютера совместно с биллинговой системой позволяет выполнять следующие функции:

- Считывание с приборов учета и регистрация в базе данных текущих параметров электроснабжения.
- Построение графиков, печать различных форм отчетов.
- Отслеживание величины отклонения от нормы текущих параметров с формированием тревожного оповещения для оператора системы.
- Рассылка SMS-оповещений при наступлении нештатных ситуаций.
- Рассылка уведомлений собственникам с показаниями приборов учета и суммами оплаты.
- Диагностика исправности всех элементов системы, включая каналы связи.
- Считывание архивных данных приборов учета в единую базу данных в автоматическом режиме в указанные интервалы времени.
- Подсчет суммарного потребления ресурсов по всем собственникам для сравнения с количеством ресурсов на входе всего объекта.
- Возможность автоматического или ручного отключения подачи ресурсов при неуплате или аварийной ситуации.
- Просмотр данных о потребленных ресурсах и статистической информации через удаленный web-интерфейс.
- Управление уровнем доступа пользователей к различным модулям системы (в том числе личные кабинеты для членов товарищества).

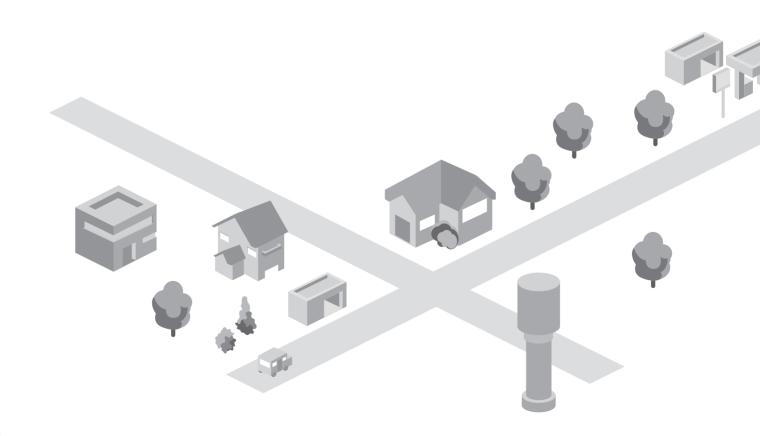
ЭТАПЫ ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМЫ АИИС КУЭ

ООО «ТПП» предлагает создание системы управления энергетическим комплексом «под ключ» и возможность последующего сопровождения системы. Создание системы включает в себя следующие этапы:

Поставка оборудования

Строительно-монтажные работы (СМР)

Пусконаладочные работы (ПНР)







наши контакты

Москва Ракетный бульвар, 16 тел. +7 (925) 008-01-98

Санкт-Петербург ул. Арсенальная, 1, корп. 2 +7(812) 331-41-80

