

# АИИС КУЭР «АТЛАС»

## Техническое описание

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

## Назначение АИИС КУЭР «АТЛАС»:

- коммерческий и технический учет электрической энергии и мощности
- учет количества тепловой энергии, расхода теплоносителя, воды и природного газа
- сбор, обработка, хранение и отображение информации об энергопотреблении.

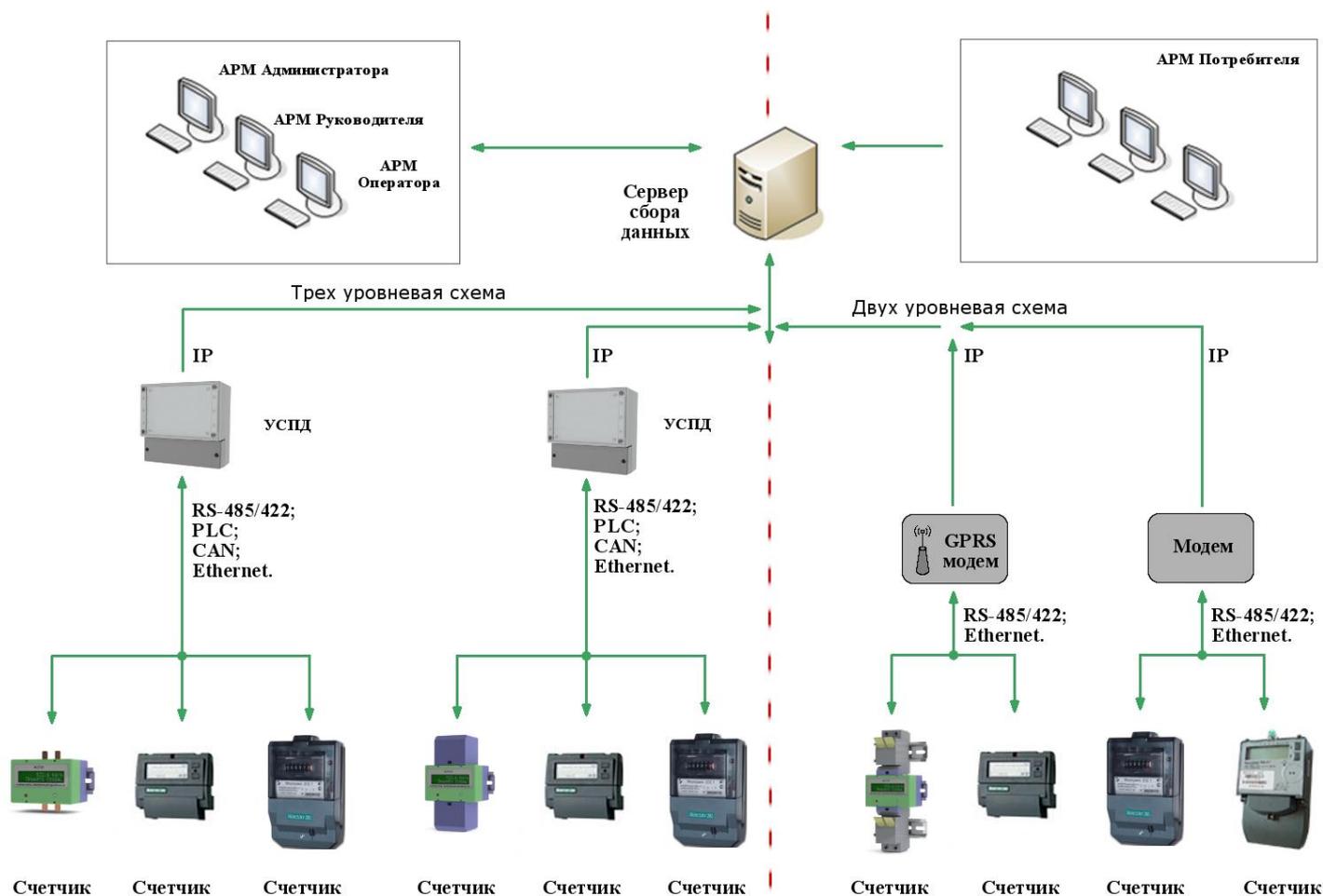
## Область применения:

- энергетические системы и объекты оптового и розничного рынков электроэнергии, промышленные предприятия, потребители мелкомоторного и бытового сектора

## Функциональные возможности АИИС КУЭ «АТЛАС»

- ❑ дистанционный сбор информации о потреблении, обеспечивая достоверность данных и работу в многотарифном режиме.
- ❑ контроль параметров сети в каждой точке учета по уровням напряжений, с фиксацией максимальных и минимальных значений, и потребляемому току (мощности).
- ❑ выявление очагов потерь электроэнергии и, в случае необходимости, ограничение и отключение потребителя с последующим восстановлением энергоснабжения.
- ❑ дистанционные уведомления, позволяющие передавать абонентам бытового сектора сообщения о состоянии их энергопотребления.
- ❑ выявления очагов сверхнормативных потерь электроэнергии путём балансирования сетей, начиная с сетей 110кВ и заканчивая сетями 0,4 кВ

# Структурная схема АИИС КУЭР «АТЛАС»



# Особенности системы

1. Гибкость и масштабируемость
2. Надежность системы и достоверность данных
3. Балансирование
4. Контроль распределительных сетей и абонентов
5. Самодиагностика
6. Удобный интерфейс
7. Широкий спектр линий связи

# 1. Гибкость и масштабируемость

- ❑ построение как по двух уровневой (счетчик – сервер сбора), так и по традиционной трех уровневой схеме (счетчик – УСПД – сервер сбора)
- ❑ большое число поддерживаемых счетчиков разных производителей (ФГУП Нижегородский завод им. Фрунзе, Инкотекс, Эльстер Метроника, Автоматизация, Энергомера, Power Measurement Ltd.» и др.)
- ❑ автоматическая регистрация счетчика в системе и УСПД в случае замены или установке нового счетчика
- ❑ на уровне ПО отсутствуют ограничения на объем системы
- ❑ ПО позволяет наращивать объемы собираемой информации путем дополнения аппаратных ресурсов без прекращения работы системы

## 2. Надежность системы и достоверность данных

- ❑ полученные «учетные» данные хранятся в энергонезависимой памяти счетчиков и УСПД, что исключает потерю информации при нарушении каналов связи;
- ❑ используются цифровые каналы связи с помехозащищенными протоколами;
- ❑ в режиме реального времени ведется контроль состояния технических средств системы (диагностика);
- ❑ все измеренные величины привязаны к единому астрономическому времени;
- ❑ осуществляется диагностика несанкционированного вмешательства и защита информации от несанкционированного доступа на каждой из составных частей АИИС КУЭ.
- ❑ предусмотрен многоступенчатый контроль доступа к текущим данным и параметрам настройки.

# 3. Балансирование

АИИС КУЭ «АТЛАС» позволяет производить расчет баланса поступления и потребления электроэнергии с целью выявления и расчета потерь. Исходными данными для формирования фактического баланса по энергосистеме являются показания приборов учёта в виде дискретных значений (интервальный учет) или отдельные показания приборов учета (интегральный учет).



## 4. Контроль распределительных сетей и абонентов

Контроль параметров распределительных сетей осуществляется в каждой точке учета, позволяя выявлять очаги потерь электроэнергии и ведется по следующим параметрам:

- по уровню напряжения абонентов;
- по потребляемой мощности абонентов;
- по распределению реактивной мощности;
- по оперативному балансированию объектов электрических сетей.

Система позволяет ограничивать и отключать потребителя в случае необходимости:

- по внешней команде;
- по превышению ограничения энергопотребления;
- при попытке несанкционированного доступа.

# 5. Самодиагностика

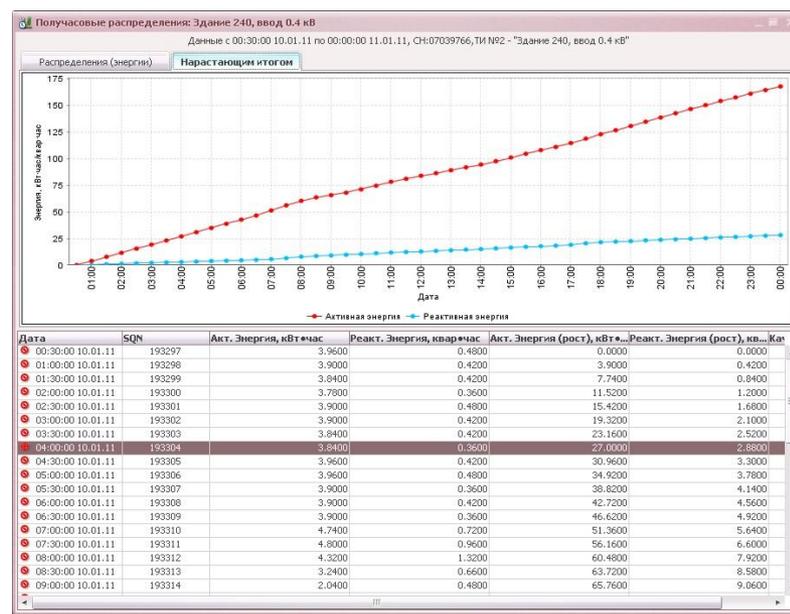
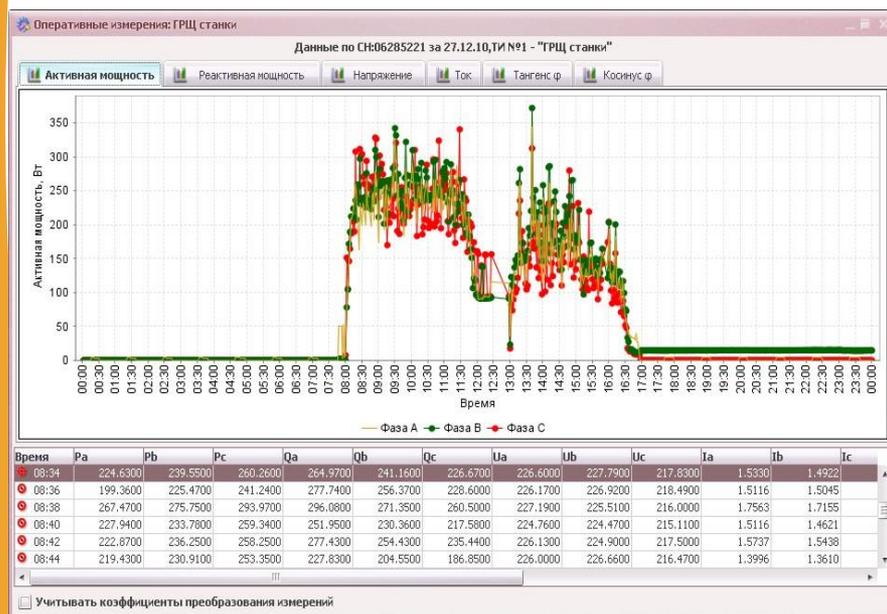
Диагностика элементов и узлов системы, самодиагностика АСКУЭР осуществляется по следующим параметрам:

- отсутствие/неполнота данных от приборов учета;
- автоматическое отключение приборов учета за прошедшие сутки;
- несанкционированное вскрытие приборов учета;
- возникновение аппаратных ошибок всех элементов системы, включая счетчики и линии связи.



# Удобный интерфейс

- **АРМ потребителя** реализует отображение конфигурационных, оперативных и архивных данных и журналов событий по одной или нескольким точкам учета, владельцем которых является данный потребитель
- **WEB-сервис** обеспечивает удаленный доступ к данным приложений, таких как АРМ оператора и АРМ потребителя



# 7. Широкий спектр линий СВЯЗИ

Линии связи:

- Проводные с использованием интерфейсов RS485/422, CAN, Ethernet;
- Беспроводные с использованием технологий GSM, GPRS, EDGE и т.д.
- Линии электропередачи 0.4 кВ с использованием PLC-технологии для решения проблемы «последний мили»

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

сайт: [www.autosyst.nt-rt.ru](http://www.autosyst.nt-rt.ru) | | эл. почта: [sts@nt-rt.ru](mailto:sts@nt-rt.ru)