



**MRSK** ЦЕНТРА И  
ПРИВОЛЖЬЯ  
ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

«Рязаньэнерго»

МРСК Центра и Приволжья  
филиал «Рязаньэнерго»

# ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ, ОПЫТ ПОСТРОЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ АИИС КУЭ в филиале «РЯЗАНЬЭНЕРГО»

Чекин В.И.

# История развития системы коммерческого учета

## Создание АСКУЭ 1991-1993 годы

К разработке и внедрению автоматизированных систем контроля и учета электроэнергии (АСКУЭ) в ОАО «Рязаньэнерго» приступили в ноябре 1991 года

Внедрение АСКУЭ началось в 1992 году. АСКУЭ строилась на базе КИУС ЦТ-5000 (производитель – г. Киев).

В 1993 году комиссии РАО «ЕЭС России» была сдана 1 очередь АСКУЭ, включающая 3 генерирующих станции и 13 подстанций межсистемных перетоков.

# История развития системы коммерческого учета

## Создание АСКУЭ 1994-1998 годы

С 1994 года началось строительство АСКУЭ, совместно с предприятием «ИТФ Системы и технологии» (г. Владимир). Был разработан и внедрен универсальный аппаратно-программный комплекс (УАПК) «Пирамида».

В 1994 году специалистами ИТФ «Системы и технологии», совместно со специалистами ОАО «Рязаньэнерго» были разработаны Технические условия и Техническое задание на разработку устройства сбора и передачи данных (УСПД) СИКОН С1 для замены малоэффективных и ненадежных ЦТ-5000.

В декабре 1998 года АСКУЭ ФОРЭМ ОАО «Рязаньэнерго» была принята в промышленную эксплуатацию комиссией ОДУ Центра.

# История развития системы коммерческого учета

## Создание АИИС КУЭ для ОРЭ 2000-2006 годы

Совместными усилиями специалистов ИТФ «Системы и технологии» и ОАО «Рязаньэнерго» выполнен обширный спектр работ по созданию Интеллектуального кэширующего маршрутизатора (ИКМ)

Начиная с 2001года поэтапно, КППД были заменены на интеллектуальные кэширующие маршрутизаторы (ИКМ)

Модернизированный аппаратно-программный комплекс ИИС «Пирамида» внесен в Госреестр средств измерений за №21906–01.

Модернизация АИИС КУЭ ОРЭ ОАО «Рязаньэнерго» по требованиям НП «АТС» завершена в ноябре 2006 года.

# История развития системы коммерческого учета

## Создание АИИС КУЭ для ОРЭ 2006-2008 годы

Получен «Паспорт соответствия АИИС КУЭ ОАО «Рязаньэнерго» техническим требованиям оптового рынка электрической энергии и мощности №17».

В феврале 2007 года проведены успешные испытания АИИС КУЭ ОРЭ на соответствие техническим требованиям ОРЭ в присутствии комиссии НП «АТС», ОАО «Рязанской энергетической сбытовой компании», Приокского предприятия МЭС (филиала ОАО «ФСК ЕЭС»), филиала ОАО «СО-ЦДУ ЕЭС» Рязанское РДУ, в которых активное участие принимали специалисты ЗАО ИТФ «Системы и технологии».

# История развития системы коммерческого учета

## Описание существующей АИИС КУЭ

В состав АИИС КУЭ ОРЭ филиала «Рязаньэнерго» входит 64 энергообъекта, включающие в себя 293 точки измерений.

### 100% автоматизация межсетевых перетоков

#### Учет автоматизирован на:

- 9 ПС или 100% подстанций 220кВ и выше.
- 84 ПС или 95% подстанций 110кВ ОАО «Рязаньэнерго».
- 50 ПС или 75% подстанций 35кВ.

Общее количество приборов учета, подключенных к АСКУЭ - **2804** шт., из них **2311** шт. установлены на подстанциях энергосистемы, **493** на ПС ОАО «ФСК ЕЭС», ОГК-2 (ГРЭС), Филиал ОАО «Квадра» - Рязанская генерация (Дягилевская ТЭЦ) и **18** тяговых ПС.

# История развития системы коммерческого учета

## АИИС КУЭ розничного рынка

В настоящее время установлено около 500 ПКУ у потребителей – юридических лиц.

В ПО «Скопинские ЭС» и «Рязанские ЭС» выполнены работы по внедрению АСКУЭ – бытового сектора с использованием технологии SMART- IMS для передачи данных по силовой сети 0,4кВ и сотовой сети стандарта GSM. Всего автоматизированным учетом охвачено 2723 потребителя.

В рамках проекта «Умный город Кадом» в 2013 г. предполагается организация автоматизированного учета у 2309 абонентов и на питающих их КТП

# Взаимоотношения в сфере коммерческого учета

## Программа перспективного развития системы учета розничного рынка

В рамках программы перспективного развития учета электроэнергии в 2010 и 2011 годах в филиале проведены следующие работы:

№ п/п	Наименование инвестиционной программы	кол-во точек в 2010 году	кол-во точек в 2011 году	итого
1	Оснащение общедомовым учетом многоквартирных жилых домов	472	488	960
2	Оснащение учетом ТП филиала	530	343	873
3	Совершенствование учета по коммерческим присоединениям на ТП 0,4-10 кВ путем замены ТТ	818	350	1 168
4	Организация центров сбора коммерческой информации с узлов учета с удаленным доступом	4	0	4
5	ВВ учет на ПС35-110кВ		209	209
6	Перенос ГБП		50	50
7	ПКУ на КТП ТСО		106	106



**В филиале полностью завершены работы по созданию АИИС КУЭ оптового рынка.**

**Ведутся работы по 100%-ному охвату АСКУЭ ПС 35 – 110 кВ филиала. В рамках ППРСУ на 2012 – 2040 годы устанавливается учет у потребителей юридических лиц и физических лиц.**

**Многолетний опыт работы филиала «Рязаньэнерго» с ИТФ «Системы и технологии» позволяет считать эту фирму надежным, компетентным и доброжелательным партнером.**

**Чекин Владислав Игоревич**

**Начальник Департамента  
транспорта и учёта электроэнергии**

Телефон: (4912) 20-45-77

Мобильный: 8-910-505-01-35

E-mail: [chekin.reu@ryazan.elektra.ru](mailto:chekin.reu@ryazan.elektra.ru)

390013, г. Рязань, ул. МОГЭС, д.12

Факс: (4912) 20-44-30, 20-45-96