

Создание и эксплуатация автоматизированной системы комплексного учета энергоресурсов (АСКУ ЭР) ПАО «Газпром»

**Главный метролог – начальник
Отдела автоматизации телемеханизации и метрологии
ООО «Газпром энерго»
Онокой Виктор Викторович**



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ГАЗПРОМ"

П Р И К А З

от " 25 " июля 2003 г. № 75

Об увеличении размера доли ОАО «Газпром» в уставном капитале ООО «Газпромэнерго» и организации его деятельности

В целях обеспечения бесперебойного и эффективного энергоснабжения объектов ЕСГ, дальнейшего развития энергетической базы ОАО «Газпром» и во исполнение решения Совета директоров ОАО «Газпром» от 23 апреля 2003г. № 455 «Об увеличении размера доли ОАО «Газпром» в уставном капитале ООО «Газпромэнерго» до 100%»

ПРИКАЗЫВАЮ:

.....

4. Установить основными видами деятельности ООО "Газпромэнерго":

.....

- создание и эксплуатацию многоуровневой автоматизированной системы коммерческого учета электроэнергии (АСКУЭ), поставку электроэнергии дочерним обществам и организациям ОАО "Газпром" с оптового и розничных рынков, а также от независимых производителей электроэнергии;

- проведение оценки технического состояния энергетического оборудования, энергетических обследований и энергоаудита, внедрение энергосберегающих технологий.

5. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя Председателя Правления ОАО «Газпром» А.Г. Ананенкова.

Председатель Правления



А.Б.Миллер

ООО «Газпром энерго» создано в 1998 г.

Учредителем (единственным участником) Общества является ПАО «Газпром».

Под управлением ООО «Газпром энерго» находится около 10 тысяч объектов в 46-и субъектах Российской Федерации.

Основные виды деятельности:

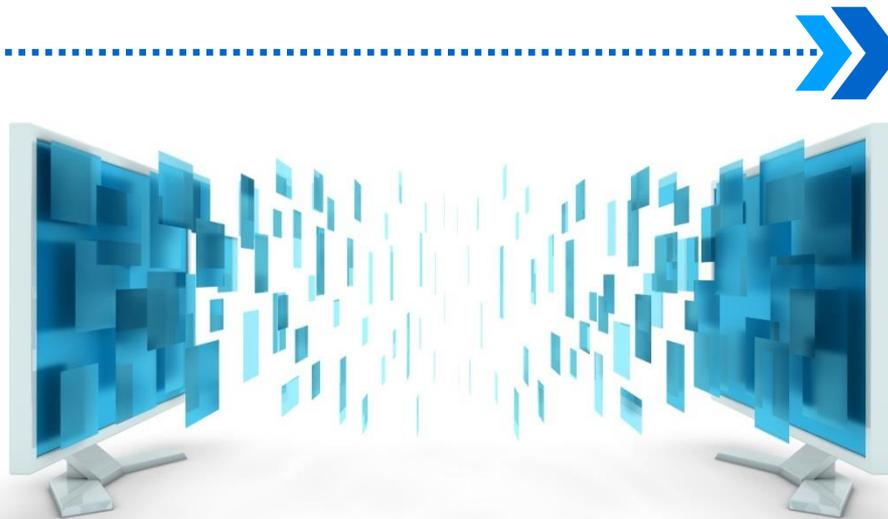
- передача электроэнергии;
- производство, передача и реализация тепловой энергии;
- добыча, очистка, передача питьевой и технической воды;
- очистка и транспортировка сточных вод;
- проектирование, монтаж, наладка и эксплуатация АСКУЭр;
- создание и использование баз данных и информационных ресурсов, автоматизированных систем;
- разработка и внедрение энергосберегающих проектов.

АСКУЭ ОАО «Газпром» создана по поручению ОАО «Газпром» и в соответствии с нормативно-правовыми и нормативно-техническими актами РФ.

В период с 2004 по 2010 гг. ООО «Газпром энерго» создало и приняло в эксплуатацию объекты I-й и II-й очереди АСКУЭ ОАО «Газпром».

АИИС КУЭ – сертифицированная часть АСКУЭ. Система сертифицирована и внесена в Государственный реестр средств измерений РФ № 22903 от 20.01.2006 г. (№30912-05).

СПД АСКУЭ ПАО «Газпром»



**ЦСОИ ООО «Газпром энерго»
принимается, обрабатывается
и передается свыше 200 000
информационных каналов**

АИИС КУЭ
ДО ПАО «Газпром»

АСКУЭр
ДО ПАО «Газпром»

АИИС КУЭ и АСКУЭр
Смежных организаций
(Сетевые и сбытовые
компании
Смежные субъекты
энергетического рынка)

АСДУ и системы сбора
ТИ и ТС филиалов
ООО «Газпром энерго»

АСУ Э, АСУ ЭС
ДО ПАО «Газпром»

ОАО «СО ЕЭС»
и смежные компании
энерго рынка
(ПАО «Россети»,
ПАО «ФСК ЕЭС» и иные
субъекты)

Системы контроля
качества электроэнергии

Смежные субъекты
энергетического рынка РФ
ДО ПАО «Газпром»
Персонал ОГЭ, Сбыт, иные
пользователи

ОАО
«Межрегионэнергосбыт»

ОАО «АТС»

Филиалы
ООО «Газпром энерго»

Подразделения
Администрации
ООО «Газпром энерго»

Филиалы
ООО «Газпром энерго»

ОАО «СО ЕЭС» и смежные
компании энергетического
рынка (ПАО «Россети»,
ПАО «ФСК ЕЭС» и иные
субъекты энергетики)

ДО ПАО «Газпром»
Персонал ОГЭ, сбыт, иные
пользователи

СТО ПАО «Газпром» «Порядок создания и эксплуатации комплексного учета энергоресурсов»

- Сбор **всех** данных коммерческого учета энергоресурсов;
- Организация сбора, анализа и предоставления данных пользователям по требованиям ДО ПАО «Газпром»;
- Сбор данных с приборов технического учета (при необходимости);
- Сбор данных с приборов контроля качества электроэнергии.

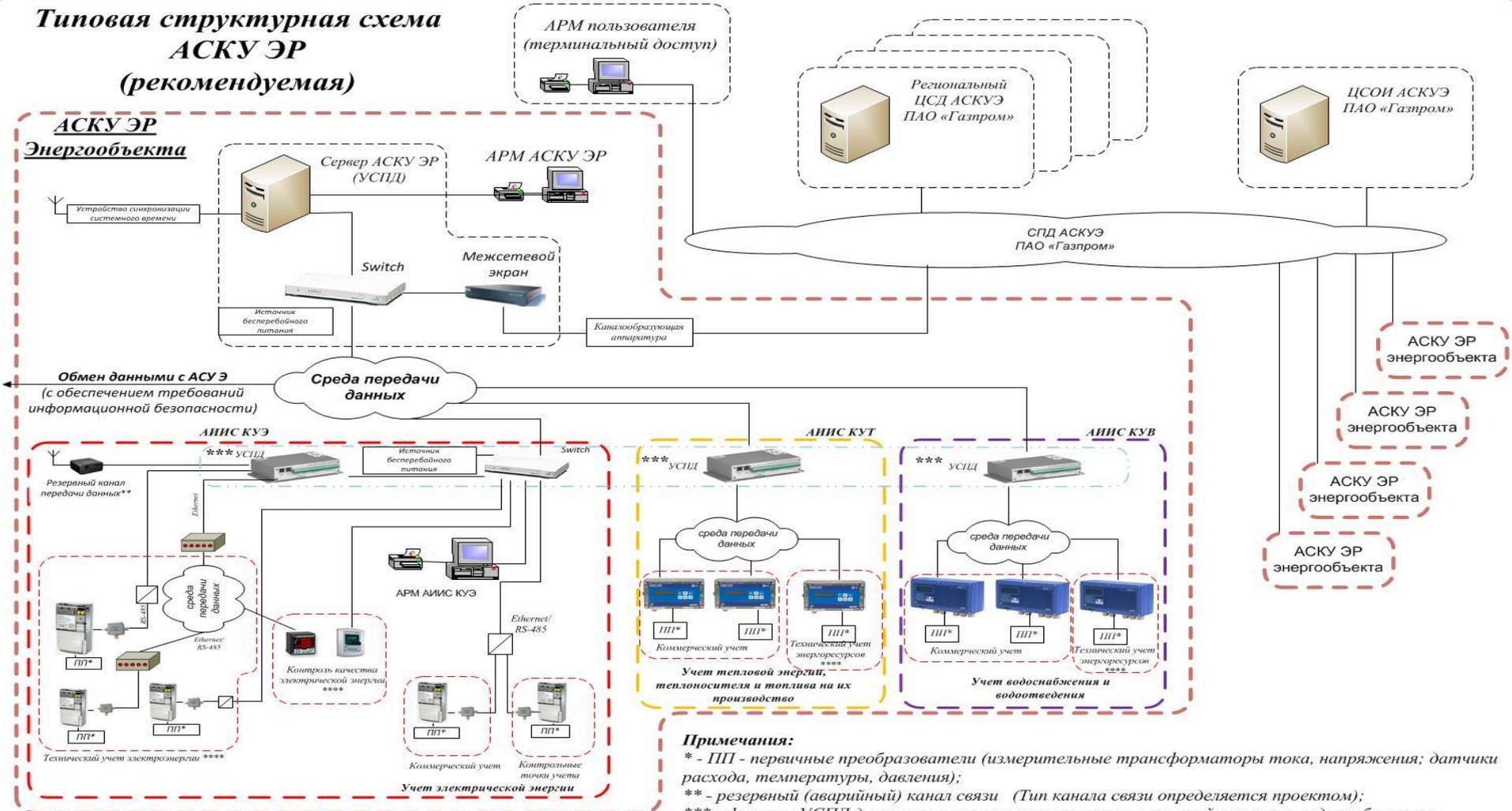
Обмен данными с обеспечением информационной безопасности по требованиям ПАО «Газпром»

СТО ПАО «Газпром» «Основные положения по автоматизации объектов энергетики»

- Сбор данных с приборов технического учета (при необходимости);
 - Сбор технологической информации с приборов учета для нужд АСУ Э.

Технический учет энергоресурсов – по требованию ДО ПАО «Газпром» может быть организован как в АСКУ ЭР, так и в АСУ Э

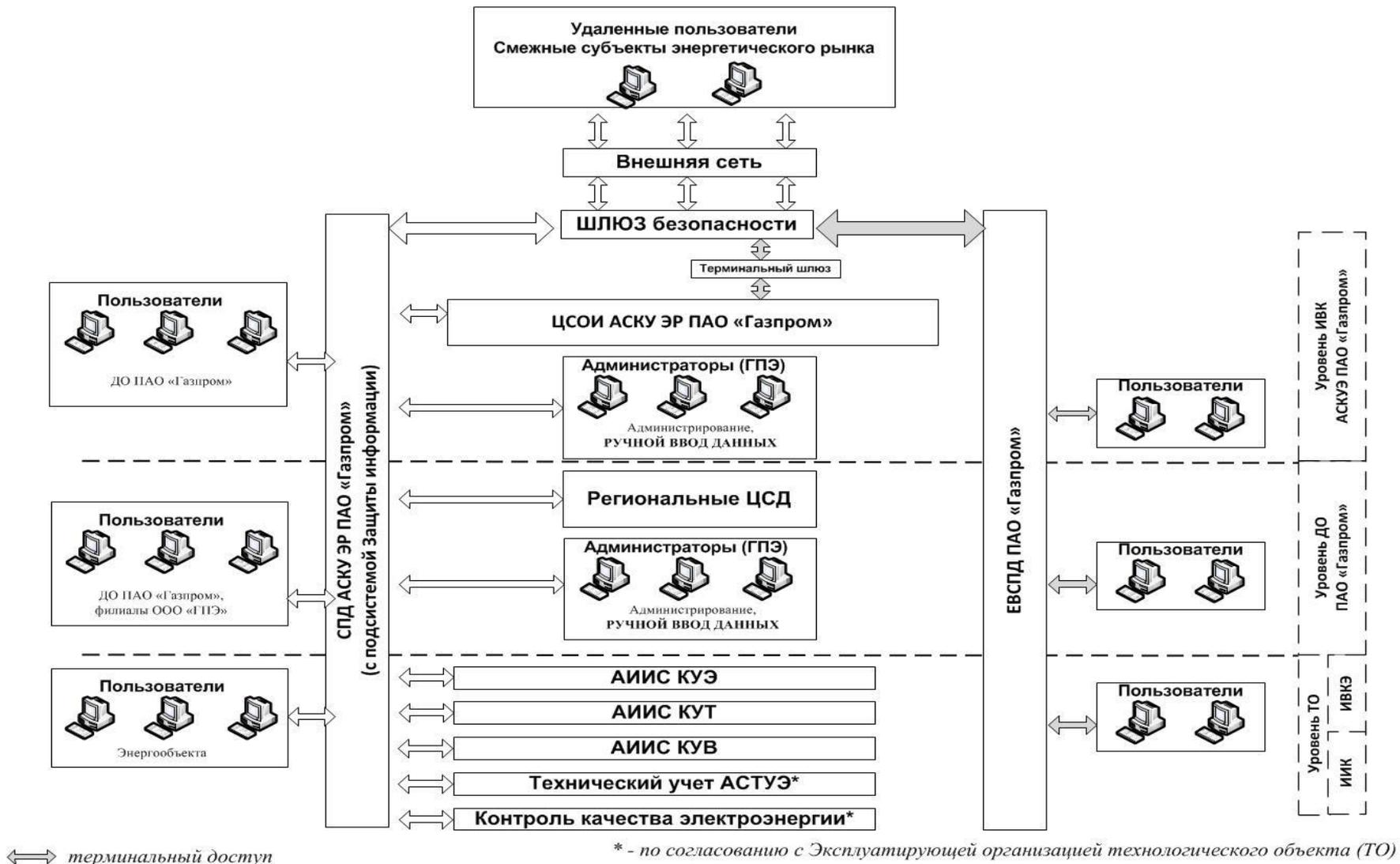
Типовая структурная схема АСКУ ЭР (рекомендуемая)



Примечания:

- * - ПП - первичные преобразователи (измерительные трансформаторы тока, напряжения; датчики расхода, температуры, давления);
- ** - резервный (аварийный) канал связи (Тип канала связи определяется проектом);
- *** - функции УСПД для систем учета электроэнергии, тепловой энергии и водоснабжения и водоотведения могут быть объединены в одном устройстве (количество и реализацию определить на стадии проектирования);
- **** - реализация в составе АИИС КУЭ согласуется с Эксплуатирующей организацией.

Функциональная схема АСКУЭ ПАО «Газпром»



Основные задачи ЦСОИ ООО «Газпром энерго»:

- Сопровождение работы ДО ПАО «Газпром»
- Обеспечение работы на рынках энергоресурсов (в том числе ОРЭМ и РРЭ)
- Обеспечение оперативной информацией ПДС ООО «Газпром энерго»
- Обеспечение предоставления оперативных данных в рамках обмена с ОАО «СО ЕЭС» и смежными компаниями энерго рынка (ПАО «Россети», ПАО «ФСК ЕЭС» и иные субъекты)



Пользователи информации с системы АСКУЭ ОАО «Газпром»:

- 23 ДО ПАО «Газпром»
- 12 отделений ООО «Газпром энерго»
- ОАО «Межрегион-энергосбыт»
- ОАО «СО ЕЭС», ПАО «Россети», ПАО «ФСК ЕЭС» и пр.

Пользователи в 46 субъектах Российской Федерации

Количество приборов учета в системе АСКУЭ ОАО «Газпром» – свыше 10 388

ДО ПАО «Газпром»:		5 - ООО «Газпром трансгаз Екатеринбург»		10 - ООО «Газпром трансгаз Н.Новгород»		15 - ООО «Газпром трансгаз Сургут»		20 - ООО «Газпром добыча Уренгой»					
1 - ООО «Газпром добыча Астрахань»	6 - ООО «Газпром трансгаз Казань»	11 - ООО «Газпром добыча Оренбург»	16 - ООО «Газпром трансгаз Томск»	21 - ООО «Газпром трансгаз Ставрополь»	3 - ООО «Газпром трансгаз Ухта»	7 - ООО «Газпром ПХГ»	17 - ООО «Газпром трансгаз Чайковский»	22 - ООО «Газпром трансгаз Краснодар»	4 - ООО «Газпром трансгаз Югорск»	8 - ООО «Газпром добыча Ноябрьск»	13 - ООО «Газпром трансгаз Саратов»	18 - ООО «Газпром переработка»	23 - ООО «Газпром добыча Краснодар»
2 - ООО «Газпром трансгаз Волгоград»	9 - ООО «Газпром трансгаз Москва»	14 - ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург»	19 - ООО «Газпром трансгаз Уфа»										

Подразделения ООО «Газпром энерго» (отделы комплексной автоматизации):

1 - Надымский филиал	2.3 - Астраханский OCC	2.8 - Северный OCC	6 - Северо-Кавказский филиал	11 - Южный филиал
2 - Инженерно-технический центр	2.4 - Центральный OCC	2.9 - Северо-Кавказский OCC	7 - Сургутский филиал	12 - Администрация
2.1 - Оренбургский OCC	2.5 - Уральский OCC	3 - Приуральский филиал	8 - Уренгойский филиал	
2.2 - Средневолжский OCC	2.6 - Сургутский OCC	4 - Саратовский филиал	9 - Центральный филиал	
	2.7 - Уренгойский OCC	5 - Северный филиал	10 - Южно-Уральский филиал	

На 2018 - 2019 года запланировано дальнейшее расширение АСКУ ЭР ПАО «Газпром» на объектах ДО ПАО «Газпром», исходя из объемов собственной инвестиционной программы ООО «Газпром энерго».

В рамках реализации капитального строительства / реконструкции объектов энергетики в ДО поступают на эксплуатацию системы учета энергоресурсов. ООО «Газпром энерго» готово рассмотреть возможность приема на эксплуатацию данных систем, что позволит снизить эксплуатационные затраты ДО ПАО «Газпром».

Спасибо за внимание!