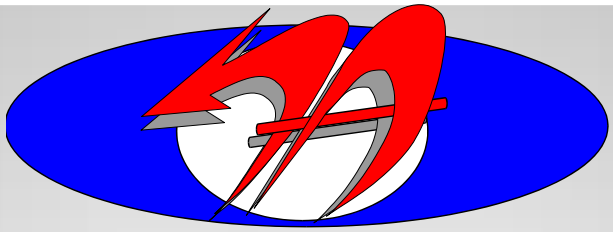


ООО “Энергоавтоматика”

Современные системы управления

109316, г. Москва, Остаповский пр., 3, стр. 2
Тел/факс.: +7(495) 645-94-07 (многоканальный)
E-mail: ena@asuintegrator.ru
http://www.asuintegrator.ru

Сформирована из специалистов ОАО «ЦКБ «Энергоремонт», ИАЭ имени И.В.Курчатова, ВНИИ атомного машиностроения, ДонОРГРЭС, ИВЦ «Мосэнерго»

Большинство сотрудников «Энергоавтоматики» - это выпускники (1972-2010 г.г.) Московского энергетического института.

Общество с ограниченной ответственностью «Энергоавтоматика» создано в 1996 г.

Основные направления деятельности:
- Создание АСУТП и систем водоподготовки для объектов тепловой и атомной энергетики
- Разработка методик и программных комплексов для управления активами

В коллективе работает шесть кандидатов и один доктор наук, ведется преподавательская деятельность в МЭИ

Выполняемые работы:

- Создание полномасштабных систем контроля и управления технологическими процессами электростанций (АСУТП) и отдельных автоматизированных систем
- Полный комплекс работ по телемеханике
- Автоматизированные системы сбора и анализа показателей надежности объектов электроэнергетики
- Программные и методические комплексы для управления активами сетевых компаний

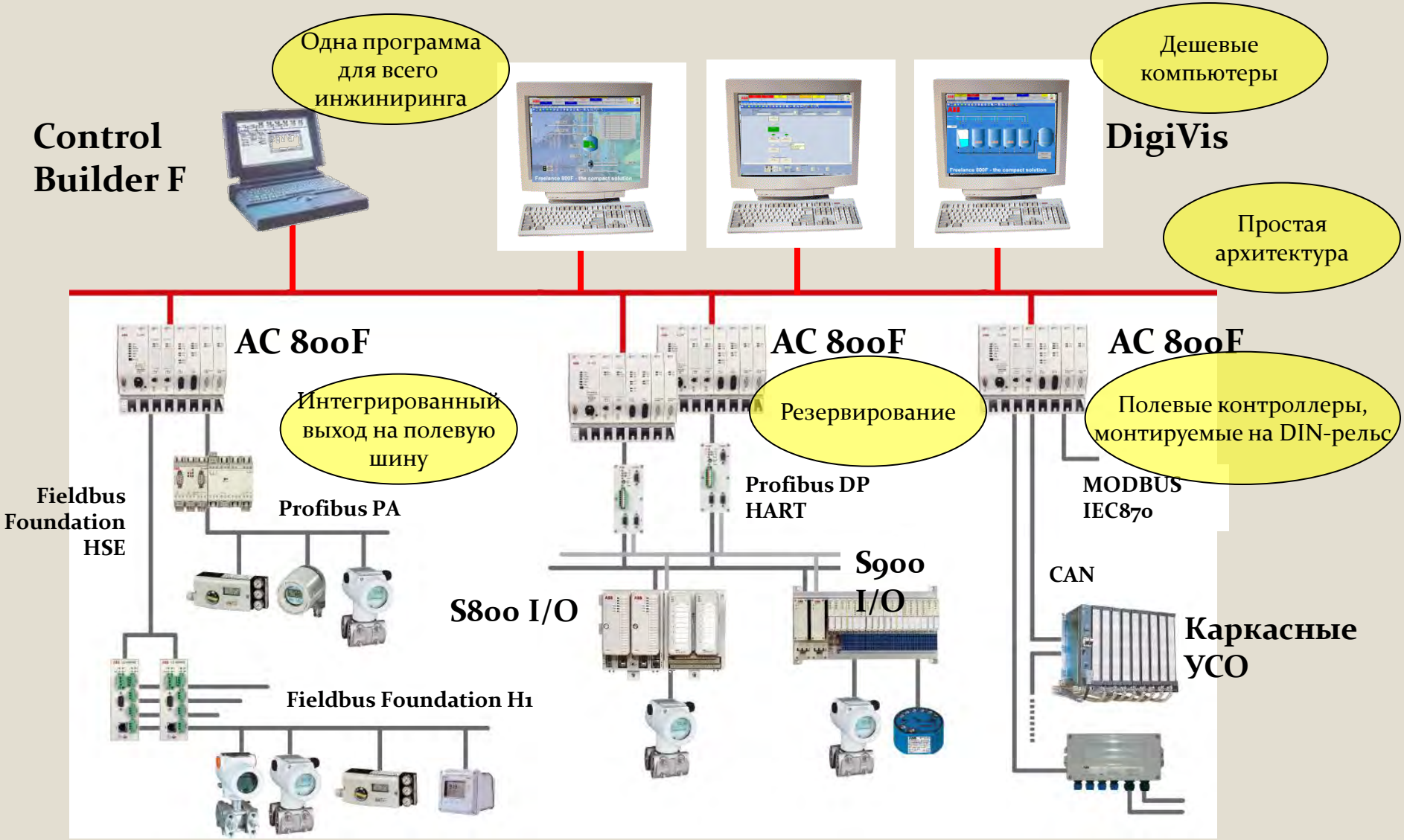
В части АСУТП:

- обследование объектов автоматизации;
- выполнение инжиниринга и проектных работ по верхнему и нижнему уровню АСУТП, разработка рабочей документации, включая дизайн-проект;
- разработка алгоритмического и программного обеспечения для решения задач АСУ ТП;
- изготовление шкафов, пультов, щитовых изделий и поставка необходимого оборудования (ПТК АСУ ТП, датчики, приборы, исполнительные механизмы, и т.д.);
- проведение шефмонтажных и наладочных работ;
- обучение персонала;
- авторское сопровождение систем

Разработка АСУТП ведется с использованием любых современных ПТК: ABB, Emerson, Siemens, ТЕКОН, ТРЭЙ и т.д.
Умение работать со многими системами позволяет производить **интеграцию** различных ПТК в единую систему управления
Отличительные особенности
Наши разработчики программного обеспечения владеют знаниями технологии ТЭС
При проектировании применяется **САПР** собственной разработки, который позволяет существенно сокращать сроки проектирования

Мы можем рекомендовать Заказчику современное решение по построению АСУТП, наиболее его удовлетворяющее с технической точки зрения и объема финансирования проекта
Наша объективность обусловлена большим опытом и отсутствием зависимости от какого-либо одного производителя ПТК
«Энергоавтоматику» обычно приглашают в проект как пожарную команду, когда уже все сроки «горят»

Пример структуры локальной АСУТП



Распределенный интеллект и повышенная надежность

Использование полевых средств позволяет применять распределенный интеллект непосредственно у объекта управления в условиях повышенной вибрации, температуры и влажности

Всё управление передается по дешевой витой паре шины PROFIBUS

Результатом является повышение надежности и существенная экономия на медном контрольном кабеле и монтажных работах

Кроме АСУТП мы внедряем автоматизированные системы

– безопасного розжига котельного оборудования на газе и мазуте с использованием газо-мазутных блоков фирмы "АМАКС"

– коммерческого контроля и учета электроэнергии, тепла, топлива и воды;

– массового температурного контроля поверхностей нагрева различного промышленного оборудования (котлы, нагревательные печи)

– виброконтроля и вибродиагностики

– контроля уровня воды, кислот и жидкого топлива в емкостях любого профиля и размера

– контроля и учета вредных выбросов в атмосферу

– регулирования частоты и мощности

Шкаф управления горелкой может располагаться рядом с оборудованием

обеспечивая местное управление горелкой с помощью сенсорного экрана.

Объем работ, выполняемых собственными силами

Проектные работы по верхнему и нижнему уровню АСУТП, разработка рабочей документации, включая дизайн-проект

Изготовление шкафов, пультов, щитовых изделий и поставка оборудования (ПТК АСУ ТП, датчики, приборы, исполнительные механизмы, и т.д.)

Разработка алгоритмического и программного обеспечения задач АСУ ТП и АСУП

Проведение шефмонтажных и наладочных работ

Обучение персонала;

авторское сопровождение

Шкафы ПТК

Перечень систем контроля и управления, разработанных и внедренных в тепловой энергетике

Заказчик	Объект контроля и управления	Наименование разработки. Технические средства контроля и управления
1996 г. -1997 г.		
ТЭЦ-12 АО “Мосэнерго”	Турбина ПТ-60-130/13 ст. N6	АСУ ТП турбины на базе ПТК САУ-600/16 ООО “САНТ-НЦ” г. Зеленоград
ТЭЦ-12 АО “Мосэнерго”	Котел БКЗ-420 ст. N10	АСУ ТП котла на базе ПТК САУ-600/16 ООО “САНТ-НЦ” г. Зеленоград
ТЭЦ-12 АО “Мосэнерго”	Котел БКЗ-420 ст. N10	Система технологических защит и блокировок котла на базе ПТК ТЕЛЕПЕРМ МЕ фирмы “SIEMENS” (Германия)
Новочебоксарская ТЭЦ-3	Котёл ТГМ-84 ст. N2	Локальная АСУ горелок котла с применением контроллера КПС, устанавливаемым в шкафу управления горелками (ШУГ) ЗАО “ АМАКС”
Самарская ТЭЦ	Котёл КВГМ-180 ст. N6	Локальная АСУ горелок котла с применением контроллера КПС, устанавливаемым в шкафу управления горелками (ШУГ) ЗАО “ АМАКС”
ТЭЦ Волжского автозавода	Котёл ТГМ-84Б ст. N7,8	Локальная АСУ горелок котлов с применением контроллера КПС, устанавливаемым в шкафу управления горелками (ШУГ) ЗАО “ АМАКС”
ТЭЦ Волжского автозавода	Котёл ТГМ-84 ст. N9	САР котла с применением комплекса регулирующих и функциональных блоков на микроэлектронной базе “Каскад-
Сызранская ТЭЦ	Котёл КВГМ-100 ст. N2	Локальная АСУ горелок котла с применением контроллера КПС, устанавливаемым в шкафу управления горелками (ШУГ) ЗАО “ АМАКС”
ТЭЦ-9 АО “Мосэнерго”	Котел ТГМ-84 ст. N4	АСУ ТП котла на базе ПТК САУ-600/16 ООО “САНТ-НЦ” г. Зеленоград
Пензенская ТЭЦ-1	Турбина ПТ-65/75-90/13 ст.N5	АСУ ТП турбины на базе ПО КРУГ-2000 фирмы “КРУГ” г. Пенза и контроллеров TREI-5B-00 ООО “ТРЭЙ ГМБХ” г. Пенза
Казанская ТЭЦ-1	Котел ТГМ-84Б ст. N10	СКУ горелок котла, оснащённых газовыми блоками ЗАО “АМАКС”, с использованием контроллеров МПК УГК Казанского з-да “Радиоприбор”. Модернизация технологических защит котла с использованием контроллеров МПК ТЗ Казанского з-да “Радиоприбор”.
Воронежская ТЭЦ-1	ТП-170 ст. N9	СКУ горелок котла с использованием шкафов управления горелками (ШУГ) ЗАО “АМАКС”
Новокуйбышевская ТЭЦ-2	Котёл ТМ-84 ст. N1	Локальная АСУ горелок котла с применением контроллера КПС, устанавливаемым в шкафу управления горелками (ШУГ) ЗАО “ АМАКС”
Безымянская ТЭЦ	Котёл ТП-230 ст. N6	Локальная АСУ горелок котла с применением контроллера КПС, устанавливаемым в шкафу управления горелками (ШУГ) ЗАО “ АМАКС”
Самарская ТЭЦ	Котёл БКЗ-420 ст. N2	Локальная АСУ горелок котла с применением контроллера КПС, устанавливаемым в шкафу управления горелками (ШУГ) ЗАО “ АМАКС”

Заказчик	Объект контроля и управления	Наименование разработки. Технические средства контроля и управления
ТЭЦ Волжского автозавода	Котлы ПТВМ-100 ст. N7…10	СКУ котлов с использованием шкафов АСУ ПТВМ разработки ЗАО “АМАКС” с информационной системой на базе модулей сбора данных серии ADAM-4000 комплекса “ADVANTECH”
Новочебоксарская ТЭЦ-3	Котёл ТГМЕ-464 ст. N6	Локальная АСУ горелок котла с применением контроллера КПС, устанавливаемым в шкафу управления горелками (ШУГ) ЗАО “ АМАКС”
Волгоградская ТЭЦ-2	Котёл ТГМ-96 ст. N10	Распределённая система “АМАКС- с устройством связи с объектом (УСО-1) и центральным шкафом управления горелками (ЦШУГ) ЗАО “АМАКС”
Волгоградская ТЭЦ-3	Котёл ТГМ-84Б ст. N1	Распределённая система “АМАКС- с устройством связи с объектом (УСО-1) и центральным шкафом управления горелками (ЦШУГ) ЗАО “АМАКС”
ТЭЦ-21 АООТ “Ленэнерго”	Котёл ТГМ-96/Б ст. N2	Локальная АСУ горелок котла с применением контроллера КПС, устанавливаемым в шкафу управления горелками (ШУГ) ЗАО “ АМАКС”

1998 г. 1999 г.		
Саранская ТЭЦ-2	Турбина ПТ-65/75-90/13 ст.N2	АСУ ТП турбины на базе ПО КРУГ-2000 фирмы “КРУГ” г. Пенза и контроллеров TREI-5B-00 ООО “ТРЭЙ ГМБХ” г. Пенза
Уруссинская ГРЭС	Котел ТП-170 ст. N5, 6	СКУ горелок котла с использованием шкафов управления горелками (ШУГ) ЗАО “АМАКС”
Заинская ГРЭС	Котел ПК-47 ст. N12	СКУ горелок котла, оснащённых газовыми блоками ЗАО “АМАКС”, с использованием контроллеров “Контраст” ЗАО “ЗЭ и М-Инжиниринг” г. Чебоксары
Набережно-челнинская ТЭЦ	Котел ТГМ-84 ст. N7	СКУ горелок котла, оснащённых газовыми блоками ЗАО “АМАКС”, с использованием контроллеров “Контраст” ЗАО “ЗЭ и М-Инжиниринг” г. Чебоксары
Безымянская ТЭЦ	Котёл ТП-230 ст. N7	Локальная АСУ горелок котла с применением контроллера КПС, устанавливаемым в шкафу управления горелками (ШУГ) ЗАО “ АМАКС”
ТЭЦ Волжского автозавода	Котлы ПТВМ-100 ст. N4…6	СКУ котлов с использованием шкафов АСУ ПТВМ разработки ЗАО “АМАКС”
Самарская ТЭЦ	Котёл БКЗ-420 ст. N2	Распределённая система “АМАКС- с устройством связи с объектом (УСО-1) и центральным шкафом управления горелками (ЦШУГ) ЗАО “АМАКС”
Новочебоксарская ТЭЦ-3	Котёл ТГМЕ-464 ст. N5	Локальная АСУ горелок котла с применением контроллера КПС, устанавливаемым в шкафу управления горелками (ШУГ) ЗАО “ АМАКС”

Заказчик	Объект контроля и управления	Наименование разработки. Технические средства контроля и управления
ТЭЦ-8, ТЭЦ-12 АО “Мосэнерго”	Узлы учета воды, пара и топлива	Автоматизированная система коммерческого учета и контроля (АСКУ) воды, пара и топлива на базе ИВК АСУТ-600 МНТЦ “БИАТ” г. Москва
ТЭЦ-28 АО “Мосэнерго”	Котел Пр-105-9,8-540Г ст. N1	Автоматизированная система температурного контроля котла на базе полевых контроллеров “SMART I/O” фирмы PEP Modular Computers (Германия)
Шатурская ГРЭС-5	Мазутное хозяйство ТЭЦ	Автоматизированная система контроля уровня в мазутных баках с применением ультрозвуковых датчиков и аппаратуры контроля и связи фирмы “MILLTRONICS”(Канада)
Саранская ТЭЦ-2	Вспомогательное оборудование турбины ПТ-65/75-90/13 ст.N2	АСУ ТП вспомогательного оборудования турбины на базе ПО КРУГ-2000 фирмы “КРУГ” г. Пенза и контроллеров TREI-5B-00 ООО “ТРЭЙ ГМБХ” г. Пенза
Котельная “Молодёжная” г. Санкт-Петербург	Котёл ПТВМ-50 ст. N4	Реконструкция средств автоматизации котла с использованием шкафа АСУ ПТВМ ЗАО “АМАКС”
Пиковая котельная треста “Теплофикация” г. Магниттогорск	Котлы ПТВМ-100 ст. N1, 2	Автоматизация котлов с использованием шкафов АСУ ПТВМ ЗАО “АМАКС”
Новокуйбышевская ТЭЦ-2	Котёл ТГМ-84 ст. N7	Автоматизация водно-химического режима котла с использованием анализаторов НПП “Техноприбор” г. Москва и кислородомеров “Марк-фирмы “Взор”г. Н. Новгород

2000 г. - .		
Центральная отопительная котельная АООТ “Самараэнерго”	Котлы ПТВМ-100 ст. N1,2	Распределенная автоматизированная система управления с использованием шкафов ЦШУК и УСО-1 разработки ЗАО “АМАКС”
Котельная ЗАО “Булгар-Хмель” г.Новочебоксарск	Котлы ДЕ-10-14ГМ ст. N1…3	Автоматизация котлов с использованием шкафов ШУК-2 разработки ЗАО “АМАКС”
Котельная ЗАО “Булгар-Хмель” г.Новочебоксарск	Вспомогательное оборудование котельной	АСУ ТП вспомогательного оборудования котельной на базе полевых контроллеров “FieldPoint” фирмы NATIONAL INSTRUMENTS
ТЭЦ Волжского автозавода	Узлы учета воды, пара и топлива	Автоматизированная система коммерческого учета и контроля (АСКУ) воды, пара и топлива на базе ИВК АСУТ-601 МНТЦ “БИАТ
Ново-Рязанская ТЭЦ	Котёл БКЗ-420-140ГМ ст. N11	АСУ ТП котла на базе ПТК САУ-800/16 ООО “САНТ-ТЦ” г. Зеленоград
ТЭЦ –9 АО “Мосэнерго”	Узлы учета воды, пара и топлива	Автоматизированная система коммерческого учета и контроля (АСКУ) воды, пара и топлива на базе ИВК АСУТ-601 МНТЦ “БИАТ”
Ново-Рязанская ТЭЦ	Турбина ПТ-25/30-8.8/1.0-1 ст. N1. ОАО “КТЗ”	АСУ ТП турбины ПТ-25/30-8.8/1.0-1 на базе контроллеров ABB Field Controller 800 - AC800F (Германия).

Заказчик	Объект контроля и управления	Наименование разработки. Технические средства контроля и управления
2003 г.		
ТЭЦ-ПВС ОАО “ИСПАТ-КАРМЕТ” г. Темиртау	Турбина ПТ-65/75-90/13 ст.N3 общестанц. оборудование	АСУ ТП турбины и вспомогательного оборудования на базе ПО КРУГ-2000 фирмы “КРУГ” г. Пенза и контроллеров TREI-5B-02 ООО “ТРЭЙ ГМБХ” г. Пенза.
Саранская ТЭЦ-2 ОАО “Мордовэнерго”	Узлы учета воды, пара и топлива	Автоматизированная система коммерческого учета и контроля (АСКУ) воды, пара и топлива на базе ПТК КРУГ-2000Т фирмы “КРУГ” г. Пенза
Каширская ГРЭС-4 ОАО «Мосэнерго»	Турбина К-300-240 ст. N6 ОАО “ЛМЗ”	Система автоматического регулирования на базе ПТК Series 5 фирмы «Compressor Controls Corporation», США.
Шатурская ГРЭС-5 ОАО «Мосэнерго»	Энергоблок К-200-130 ст. N3 ОАО “ЛМЗ”	Информационно-вычислительная система и регистратор аварийных событий на базе контроллеров ABB Field Controller 800 - AC800F
Пензенская ТЭЦ-1	ГРП	АСУ ТП ГРП на базе ПО КРУГ-2000 фирмы “КРУГ” г. Пенза и контроллеров TREI-5B-00 ООО “ТРЭЙ ГМБХ”
2004 г.		
Ново-Рязанская ТЭЦ	Бойлерная установка 200 Гкал/час и ПДУ ТЭЦ	АСУ ТП бойлерной установки и ПДУ на базе контроллеров ABB Field Controller 800 - AC800F (Германия).
Каширская ГРЭС-4 ОАО «Мосэнерго»	Турбина К-300-240 ст. N4 ОАО “ЛМЗ”	Система автоматического регулирования на базе ПТК Series 5 фирмы «Compressor Controls Corporation», США.
Сургутская ГРЭС-2 ОАО «Тюменьэнерго»	Турбина К-800-240 ст. N6 ОАО “ЛМЗ”	Система автоматического регулирования на базе ПТК Series 5 фирмы «Compressor Controls Corporation», США.
Березовская ГРЭС.	ПГУ 215 МВт блока ст. N3	АСУ ТП ПГУ на базе контроллеров TREI-5B-00 ООО “ТРЭЙ ГМБХ”
2005 г.		
ТЭЦ-17 ОАО «Мосэнерго»	Котел ТП 230–2 ст. N6	Система автоматического розжига котла на базе контроллера КР-300И серии «Контраст», производства ЗАО «Волмаг» г. Чебоксары
Конаковская ГРЭС ОАО «Мосэнерго»	Турбина К-300-240 ст. N4 ОАО “ЛМЗ”	Система автоматического регулирования на базе ПТК Series 5 фирмы «Compressor Controls Corporation», США.
Нижнекамский завод технического углерода	Турбина П-6-2,2/0,6 ст. N1,2 ОАО “КТЗ”	АСУ ТП турбины на базе контроллеров ABB Field Controller 800 - AC800F (Германия).
Сургутская ГРЭС-1 ОАО «Тюменьэнерго»	Турбина К-200-240 ст. N7 ОАО “ЛМЗ”	Система автоматического регулирования турбины на базе ПТК Series 5 фирмы «Compressor Controls Corporation», США.
Нижневартовская ГРЭС ОАО «Тюменьэнерго»	Турбина К-800-240 ст. N1 ОАО “ЛМЗ”	Система автоматического регулирования турбины на базе ПТК Series 5 фирмы «Compressor Controls Corporation», США.
Нижнекамский завод технического углерода	Котел ПКК-75 ст. N1,2	АСУ ТП котлов - утилизаторов на базе контроллеров ABB Field Controller 800 - AC800F (Германия).
Ново-Рязанская ТЭЦ	Турбина Т-60/65-130 ст. N6 ОАО “ТМЗ”	АСУ ТП турбины на базе контроллеров ABB Field Controller 800 - AC800F (Германия).

Заказчик	Объект контроля и управления	Наименование разработки. Технические средства контроля и управления
2005 (продолжение)		
Дорогобужская ТЭЦ ОАО «Смоленскэнерго»	ГТА-6РМ производства НПО «Сатурн»	АСУ ТП газотурбинного блока 2х6 МВт на базе ПТК «Овация» и Emerson Process Management
Молдавская ГРЭС Молдавия	Турбина К-210-130 ст. N12 ОАО “ЛМЗ”	Система автоматического регулирования турбины на базе ПТК Series 5 фирмы «Compressor Controls Corporation», США.
Молдавская ГРЭС Молдавия	ГТУ-35 блока ст. N12	Система автоматического регулирования ГТУ на базе ПТК Series 5 фирмы «Compressor Controls Corporation», США.
Минская ТЭЦ-4 Белоруссия	Энергоблок 250 МВт ст. N4	АСУ ТП энергоблока 250 МВт на базе контроллеров TREI-5B-00
	2006 г.	
ОАО «Владимирская генерирующая компания»	Котел БКЗ-210-140 ст. N7	АСУ ТП котла на базе контроллера КР-300И серии «Контраст», производства ЗАО Волмаг» г. Чебоксары и на базе контроллеров ABB Field Controller 800 - AC800F (Германия).
ОАО «Владимирская генерирующая компания»	Котел БКЗ-210-140 ст. N8	АСУ ТП котла на базе контроллера КР-300И серии «Контраст», производства ЗАО Волмаг» г. Чебоксары и на базе контроллеров ABB Field Controller 800 - AC800F (Германия).
Ново-Рязанская ТЭЦ	Котел ТГМ-151 ст. N4	САР и ИВС котла ТГМ-151 ст. N4 на базе контроллеров ABB Field Controller 800F - AC800F (Германия).
ТЭЦ-12 ОАО «Мосэнерго»	Котел БКЗ-420 ст. N12	Система автоматического розжига, САР и ИВС котла на базе контроллера «МФК-3000» группы компаний «ТЕКОН».
Конаковская ГРЭС ОАО «Мосэнерго»	ГРП N1, 3	АСУ ТП ГРП на базе ПТК «Квинт», на контроллере «Ремиконт» Р-310-ЕТХ-16-2.
Шатурская ГРЭС	Энергоблок 200 МВт ст. N5	САР и ИВС энергоблока 200 МВт на базе контроллеров Allen-Bradley (США).
ТЭЦ-12 ОАО «Мосэнерго»	Котел ТП-8 ст. N8	Система температурного контроля котла на базе модулей УСО ADAM-4000.
	2007 г.	
ТЭЦ-25 «ОАО Мосэнерго	Энергоблок 250 МВт ст. N7	АСУ ТП энергоблока 250 МВт на базе ПТК SPPA-T3000 Siemens (Германия).
Ново-Рязанская ТЭЦ	Котел ТГМ-84 ст. N9	АСУ ТП котла на базе контроллеров ABB Field Controller 800F - AC800F (Германия).
Владимирская ТЭЦ-2	Котел БКЗ-210-140 ст. N9	АСУ ТП котла на базе контроллеров ABB Field Controller 800F - AC800F (Германия).
ООО «Ставролен» г. Буденовск.	Система ПАЗ производства полипропилена	Система ПАЗ производства полипропилена на базе контроллеров ABB - AC800M.
МЭИ г. Москва.	Учебный стенд	Учебный стенд на кафедре АСУ ТП МЭИ на базе контроллеров ABB Field Controller 800F - AC800F (Германия).
Ново-Рязанская ТЭЦ	Мазутное хозяйство	АСУ ТП мазутного хозяйства ТЭЦ на базе контроллеров ABB Field Controller 800F - AC800F (Германия).

Заказчик	Объект контроля и управления	Наименование разработки. Технические средства контроля и управления
2008 г.		
Владимирская ТЭЦ-2	Главный регулятор	АСУ тепловой нагрузки ТЭЦ на базе контроллеров ABB Field Controller 800F - AC800F (Германия).
Лукомльская ГРЭС Белоруссия	Турбина К-300-240 ст. N2 ОАО “ЛМЗ”	Система автоматического регулирования турбины на базе ПТК Series 5 фирмы «Compressor Controls Corporation», США.
Иркутская ТЭЦ-11	Турбина ВПТ-25-4 ст. N1	Система автоматического регулирования турбины на базе ПТК Series 5 фирмы «Compressor Controls Corporation», США.
ТЭЦ-12 ОАО «Мосэнерго»	Котел БКЗ-420 ст. N10	АСУ котла БКЗ-420 ст. N10 на базе контроллера «МФК-3000» группы компаний «ТЕКОН».
ТЭЦ-12 ОАО «Мосэнерго»	Турбина ПТ-80-100/130 ст. N9	Система АСУ ТП турбины на базе контроллера «МФК-3000» группы компаний «ТЕКОН».
ТЭЦ-20 ОАО «Мосэнерго»	Турбина ПТ-60-90/13 ст. N5	АСУ ТП турбины на базе контроллера «МФК-3000» группы компаний «ТЕКОН».
Ново-Рязанская ТЭЦ	Котел ТГМ-84 ст. N10	АСУ ТП котла на базе контроллеров ABB Field Controller 800F - AC800F
2009 г.		
НПС «Выхинская-2» ОАО «МТК»	Насосная перекачивающая станция	АСУ ТП НПС на ПТК Freelance 800F фирмы ABB
НПС «Люблино» ОАО «МТК»	Насосная перекачивающая станция	АСУ ТП НПС на базе ПТК Freelance 800F фирмы ABB
Владимирская ТЭЦ-2	Котел ТПЕ-430А ст. N10	АСУ ТП котла на базе ПТК Freelance 800F фирмы ABB,
Железногорская ТЭЦ	Топливоподача угля на ТЭЦ	АСУ ТП топливоподачи ТЭЦ на базе контроллеров ABB Field Controller 800F - AC800F
Железногорская ТЭЦ	Паровая котельная (4 котла)	АСУ ТП паровой котельной на базе контроллеров ABB Field Controller 800F - AC800F
Железногорская ТЭЦ	Блок 120 мВт	АСУ ТП блока на базе контроллеров ABB Field Controller 800F - AC800F
2010 г.		
Железногорская ТЭЦ	Паровая котельная, общестанционное оборудование	Наладка КиП и АСУТП
ОАО «Мосэнерго»	ТЭЦ №8, 9, 11, 12,16, 20, 21, 23, 25, 26	Автоматизированная система экологического мониторинга (АСЭМ) верхнего уровня
2010 г. Разданская ТЭС «Армросгазпром»	Модернизация энергоблока N5 с установкой газовой турбины GT-13E2	Проект нижнего уровня АСУ ТП ПГУ 450 МВт энергоблока N5 на базе ПТК SPPA-T3000 фирмы Siemens,.
Челябинская ТЭЦ-3	ПГУ 230 МВт ст. N3	Проект нижнего уровня АСУ ТП ПГУ 230 МВт блока N3 на базе ПТК «Овация» Emerson Process Management
Вологодская ТЭЦ	ПГУ 210 МВт	Проект нижнего уровня АСУ ТП на базе ПТК SPPA-T3000 фирмы Siemens

Заказчик	Объект контроля и управления	Наименование разработки. Технические средства контроля и управления
	2011 г.	
Владивостокская ТЭЦ-2	Котлы БКЗ-210 ст.№1, 2, 3, 4, 5, 6	АСУТП котлов и горелочных устройств (в связи с переводом на сжигание газа) на базе ПТК ABB Industrial IT (AC800F и контроллеры серии 500)
ТЭЦ-20 Мосэнерго	Котел ТП-87	Проект нижнего уровня АСУ ТП на базе ПТК «Текон»
Владимирская ТЭЦ-2	Котел ТПЕ-430А ст. N11	АСУ ТП котла на базе ПТК Freelance 800F
Ново-Рязанская ТЭЦ	Котел ТГМ-84 ст. N7	АСУ ТП котла на ПТК Freelance 800F фирмы ABB
	2012 г.	
Владивостокская ТЭЦ-2	Котлы БКЗ-210 ст.№ 7, 8	АСУТП котлов и горелочных устройств на базе ПТК ABB Industrial IT (AC800F и контроллеры серии 500)
Вологодская ТЭЦ	ПГУ 210 МВт	АСУ ТП на базе ПТК SPPA-T3000 фирмы Siemens
ТЭЦ-25 Мосэнерго	Блок №6 250 мВт	Проект нижнего уровня АСУ ТП на базе ПТК SPPA-T3000 фирмы Siemens
2012 г. ТЭЦ волжского автозавода	Котел ТГМЕ-464 ст.N10	АСУГ котла на базе контроллера SIMATIC S7-300 производства фирмы Siemens, Германия.
2012 г. Самарская ГРЭС	Котел НЗЛ-60 ст.N2	АСУГ котла на базе ПО КРУГ-2000 фирмы “КРУГ” г. Пенза и контроллеров TREI-5B-05 ООО “ТРЭЙ ГМБХ” г. Пенза
		2013 г.
Владивостокская ТЭЦ-2	Котлы БКЗ-210 ст.№ 9, 10	АСУТП котлов и горелочных устройств на базе ПТК ABB Industrial IT (AC800F и контроллеры серии 500)

ТЕЛЕМЕХАНИКА:

- анализ проектов телемеханизации и диспетчерского управления энергетических и тепловых объектов;
- привязка устройств телемеханики и программных средств (конфигурирование, создание выходных форм и рабочих кадров);
- организация межуровнего обмена с использованием различных устройств телемеханики (ГРАНИТ, КОМПАС ТМ);
- организация приема и ретрансляции телеинформации от морально устаревших устройств телемеханики (ТМ-120, ТМ-512, ТМ-800А, ТМ-800В) на современные устройства (КОМПАС ТМ, КОТМИ);
- монтаж оборудования телемеханики, телеуправления, телерегулирования, телесигнализации, текущих и интегральных телеизмерений;
- наладка различных комплексов телемеханики

Выполненные работы по телемеханике

Наименование работ	Заказчик
Ремонт и модернизация существующих систем телемеханики «КОМПАС ТМ 1.0»	Кайбицкого РЭС, Кураловского РЭС Камско-Устьинского РЭС
Профилактическое восстановление цепей вторичной коммутации и устройств релейной защиты для выдачи информации в комплекс телемеханики Компас ТМ 1.1	Матюшино 35/10кВ Н.Услон 35/6 кВ Кураловского РЭС
Наладка и ввод в эксплуатацию АСДТУ на базе комплекса телемеханики «Компас ТМ»	М.Цильна 35/10кВ Б.Акса 35/10 кВ Дрожжановский РЭС
Наладка и ввод в эксплуатацию АСДТУ на базе комплекса телемеханики «Компас ТМ»	Матюшино 35/10кВ Н.Услон 35/6 кВ Кураловского РЭС
Профилактическое восстановление цепей вторичной коммутации и устройств релейной защиты для выдачи информации в комплекс телемеханики Компас ТМ 1.1	М.Цильна 35/10кВ Б.Акса 35/10 кВ Дрожжановский РЭС
Профилактическое восстановление цепей вторичной коммутации и устройств релейной защиты для выдачи информации в комплекс телемеханики Компас ТМ 1.1	Подстанция Федоровская 110/35/10кВ Кайбицкого РЭС
Профилактическое восстановление цепей вторичной коммутации и устройств релейной защиты для выдачи информации в комплекс телемеханики Компас ТМ 1.1	ПС Красновидово-110/10 кВ ПС Рудник 110/6 кВ
Профилактическое восстановление цепей вторичной коммутации и устройств релейной защиты для выдачи информации в комплекс телемеханики Компас ТМ 1.1»	ПС Макулово 110/35/10кВ ПС Ключищи 35/6 кВ
Создание ОИК в АСДУ БуЭС на базе комплексов УТМ «КОМПАС ТМ»	Буинский РЭС, Тетюшский РЭС, Дрожжановский РЭС, Верхнее -Услонский РЭС, Камско-Устьинский РЭС
Техническое обслуживание устройств телемеханики	Красновидово, Рудник , Савино, Макулово Восход, Подберезье, Б.Акса, М.Цильна Ямбухтино, Дружба, Раково, Буинск, Чечкабы, Рассвет, Студенец, Западная, Энтуганы
Техническое обслуживание устройств телемеханики	ПС Ключищи 35/6кВ

Атомная энергетика

В 2005 году разработан проект АСУ ТП Московской станции переработки жидких радиоактивных отходов (ВНИИНМ)

В 2008-2009 г. всего за 10 месяцев спроектировано, изготовлено и поставлено на АЭС «Бушер» оборудование трех САУ вспомогательных систем резервных дизельных электростанций (62 шкафа), относящееся ко 2 классу безопасности

В 2009-2011 г. выполнена разработка и изготовление СКУ комплекса переработки ЖРО для 1 и 2 блоков АЭС «Куданкулам»

Система контроля и управления установки отверждения ЖРО АЭС «Куданкулам»

Перечень систем контроля и управления, разработанных и изготовленных для атомной энергетики

Заказчик	Объект контроля и управления	Наименование разработки. Технические средства контроля и управления
2005 г.		
ВНИИНМ	Московская станция переработки жидких радиоактивных отходов	Проект АСУТП на базе оборудования АВВ
2008 г.		
АЭС «Бушер» Блок №1 Иран	Резервные дизельные электростанции **2 класс безопасности**	САУ резервной дизельной электростанции на базе ПТК FASTWEL I/O (НПФ Доломант, Москва) **4 канала безопасности**
АЭС «Бушер» Блок №1 Иран	Резервная дизельная электростанции общеблочная	САУ резервной дизельной электростанции общеблочной на базе ПТК FASTWEL I/O (НПФ Доломант, Москва)
АЭС «Бушер» Блок №1 Иран	Системы вентиляции и электроприемники собственных нужд зданий РДЭС **2 класс безопасности**	САУ систем вентиляции и электроприемников собственных нужд зданий РДЭС на базе ПТК FASTWEL I/O (НПФ Доломант, Москва) **4 канала безопасности**
АЭС «Бушер» Блок №1 Иран	холодильные машины **2 класс безопасности**	САУ холодильных машин на базе ТПТС-51 (ВНИИА, Москва) **4 канала безопасности**
2009 - 2010 гг.		
АЭС «Куданкулам» Блок №1 и 2 Индия	Установка отверждения жидких радиоактивных отходов	СКУ установок концентрирования, цементирования и установки выдержки и транспортировки на базе ПТК FASTWEL I/O (НПФ Доломант, Москва)
	2011-2012 г.	
АЭС «Куданкулам» Блок №1	Установка отверждения жидких радиоактивных отходов	Шеф-монтажные и наладочные работы
АЭС «Бушер» Блок №1 Иран	САУ РДЭС, САУ ШПУ, САУ РДЭСО	Шеф-монтажные и наладочные работы, корректировка рабочей документации по итогам наладки
2013 г..		
ОАО «ВНИИАЭС»	Центр воднохимических технологий	Разработка базы данных для мониторинга АЭС с реакторами РБМК и ВВЭР
АЭС «Бушер» Блок №1 Иран	САУ РДЭС, САУ ШПУ, САУ РДЭСО	Шеф-монтажные и наладочные работы, корректировка рабочей документации по итогам наладки

Управление активами

1. Комплекс: «Управление эксплуатационно-ремонтным обслуживанием и техническим состоянием электротехнического оборудования и сооружений 0,4-500 кВ предприятий электрических сетей - ТОИР-2010»

2. Комплекс: «Интеграция и анализ показателей надежности объектов электроэнергетики и их элементов, сведений о соблюдении технологических регламентов, выполнения текущих ремонтов и ППР, оптимального планирования режимов работы электрических сетей энергосистем»

3. Комплекс: «Прогнозирование потерь энергии и отказов энергооборудования на основе искусственных нейронных сетей»

Выполненные работы по управлению активами

Наименование работ	Заказчик	Год
- Формирование Реестра основного оборудования, установленного на предприятиях ОАО «ФСК ЕЭС». Заполнена автоматизированная система «Реестр активов ОАО «ФСК ЕЭС» для предприятий ФСК: - МЭС Волги, МЭС Юга, МЭС Сибири, МЭС Урала.	«ЭнергоДата» (по заказу ФСК)	2007- 2008
Разработка части справочника продукции – Разработка и заполнение справочника характеристик типов оборудования, установленного на предприятиях ОАО «ФСК ЕЭС»	ЦИТ – филиал ГИВЦ Минтопэнерго (по заказу ФСК).	2007
-Разработка Методических указаний по учету и анализу технического состояния воздушных линий электропередач напряжением 35 - 750 кВ и перехода к ремонтам их по необходимости		2006
- Интегрированная система для решения технологических, расчетных задач, оценки технического состояния в распределительных сетях энергосистем	Донецкоблэнерго Кировэнерго, Кубаньэнерго, Оренбургэнерго -	2004 – 2008 1997-1999
-Разработка Методических указаний по учету и анализу в энергосистемах технического состояния распределительных сетей напряжением 0.38-20 кВ с воздушными линиями электропередач	Минтопэнерго Украины	2004
-Разработка Методических указаний по анализу технологических потерь электроэнергии и выбору мероприятий по их снижению.		2004

Наименование работ	Заказчик	Год
Внедрение интегрированной информационно -технологической системы по оборудованию подстанций (паспорта, ремонты и ТО, схемы и т.д.)	Донецкоблэнерго Донбасские МЭС Кубаньэнерго Оренбургэнерго Мосэнерго	2004-2008 2001-2003 1997-1999 1995-1996
Внедрение интегрированной информационно -технологической системы по оборудованию линий (паспорта, ремонты и ТО, схемы, оценка их технического состояния и т.д).	Донбасские МЭС Кировэнерго, Кубаньэнерго, Оренбургэнерго Мосэнерго	2001 2003 1997-1999 1995-1996
Внедрение экспертной системы по оценке технического состояния электрооборудования энергосистемы.	Житомироблэнерго, Кировоградоблэнерго, Одессаоблэнерго	1998 2000
Выбор мероприятий по снижению потерь энергии в электрических сетях энергосистем, нормирование этих потерь.	Саратовэнерго Крымэнерго Донбассэнерго, Курскэнерго Херсоноблэнерго, Севастопольэнерго	1985–1995 2003-2007
Разработка программного обеспечения для расчета режимов, потерь и нормирования потерь электроэнергии, выбора мероприятий по их снижению в электрических сетях энергосистем и его внедрение.	Херсоноблэнерго, Севастопольэнерго Саратовэнерго, Крымэнерго Донбассэнерго, Курскэнерго	2003-2007 1985 1995
Разработка методологических положений для перехода к ремонтам электрооборудования энергосистемы по необходимости.	Кубаньэнерго	1998 1999
Разработка нормативного обеспечения ремонтно-эксплуатационных работ электротехнического оборудования напряжением 0.4–220 кВ	Кубаньэнерго	1997 - 1998
Разработка и внедрение интегрированной системы управления классификаторами для идентификации оборудования энергосистемы. *Адаптация к международным системы классификации.*	Мосэнерго	1996 - 1997

Наименование работ	Объект	Год
Поставка программного обеспечения «Автоматизированная система корпоративной отчетности ОАО «Мосэнерго»	ИВЦ ОАО «Мосэнерго»	2009
Разработка автоматизированной системы экологического мониторинга (АСЭМ) верхнего уровня на объектах ОАО «Мосэнерго»	ТЭЦ-8, 9, 11, 12,16, 20, 21, 23, 25, 26	2009
Управление эксплуатационно-ремонтным обслуживанием и техническим состоянием электротехнического оборудования и сооружений 0,4-500 кВ предприятий электрических сетей ОАО «МОЭСК»	Каширские ЭС	2007
	Дмитровские ЭС	2006
	Центральные ЭС	2007
	Западные ЭС	2006
	Коломенские ЭС	2006
Информационно-вычислительные услуги по программному комплексу заказчика «Управление ремонтами Северных электрических сетей» для распределено-совместного управления ремонтами объектов Северных электрических сетей ОАО «МОЭСК»	Северные ЭС	2006
Проведение работ и оказание услуг филиалам ОАО «МОЭСК» по сопровождению комплекса ПК «Ремонты» с базами нормативов на составление сметной документации для ремонтов на 145 рабочих мест	Центральные ЭС Восточные ЭС Западные ЭС Северные ЭС Южные ЭС	2008
Оказание услуг по сопровождению комплекса «Управление эксплуатационно-ремонтным обслуживанием и техническим состоянием электротехнического оборудования и сооружений 0,4-500 кВ предприятий электрических сетей ОАО «МОЭСК».	Южные ЭС	2008
	Южные ЭС	2010

Участие в СРО проектирование

Участие в СРО строительство

Сертификат ИСО 9001

Лицензия Ростехнадзора
Лицензия Ростехнадзора
Лицензия Ростехнадзора
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ
ЛИЦЕНЗИЯ
Регистрационный номер ЦО-02-101-5898 от 01 марта 2011 г.
Лицензия выдана Обществу с ограниченной ответственностью "Энергоавтоматика" (ООО "Энергоавтоматика")
Юридический адрес лицензиата: 109316, г. Москва, Остаповский проезд, дом 3, строение 2
Лицензия дает право на сооружение блоков атомных станций (АС), в части выполнения работ и предоставления услуг эксплуатирующей организации при строительстве АС
Основание для выдачи лицензии: заявление Общества с ограниченной ответственностью "Энергоавтоматика", решение руководителя Центрального межрегионального территориального управления по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 01.03.2011 г. № 5898
Срок действия лицензии до 01 апреля 2016 г.
Лицензия действует при соблюдении прилагаемых условий действия лицензии, являющихся ее неотъемлемой частью
Руководитель органа лицензирования
В.А. Сингирев
м.п.
Серия АД № 284798
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ
ЛИЦЕНЗИЯ
Регистрационный номер ЦО-12-101-5897 от 01 марта 2011 г.
Лицензия выдана Обществу с ограниченной ответственностью "Энергоавтоматика" (ООО "Энергоавтоматика")
Юридический адрес лицензиата: 109316, г. Москва, Остаповский проезд, дом 3, строение 2
Лицензия дает право на изготовление оборудования для атомных станций
Основание для выдачи лицензии: заявление Общества с ограниченной ответственностью "Энергоавтоматика", решение руководителя Центрального межрегионального территориального управления по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 01.03.2011 г. № 5897
Срок действия лицензии до 01 апреля 2016 г.
Лицензия действует при соблюдении прилагаемых условий действия лицензии, являющихся ее неотъемлемой частью
Руководитель органа лицензирования
В.А. Сингирев
м.п.
Серия АД № 284799
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ
ЛИЦЕНЗИЯ
Регистрационный номер ГН-10-101-1668 от 25 мая 2007 г.
Лицензия выдана Обществу с ограниченной ответственностью "Энергоавтоматика" (ООО "Энергоавтоматика").
Юридический адрес лицензиата: Московская область, г. Шатура, ул. Пролетарская, д. 17а.
Лицензия дает право на проектирование атомных станций.
Основание для выдачи лицензии: заявление ООО "Энергоавтоматика" от 22.01.2007 № 01-22/06-02, решение Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 18.05.2007 № 1668.
Срок действия лицензии до 01 июня 2012 г.
Лицензия действует при соблюдении условий действия лицензии, являющихся ее неотъемлемой частью.
Руководитель органа лицензирования
К.Б. Пулинковский
Серия ГН № 009928

Партнерские отношения

Такие предприятия как:

- ЗАО «Атомстройэкспорт»
- ОАО «Чебоксарский электроаппаратный завод»
- ОАО «Атомтехэнерго» и др.

признают «Энергоавтоматику» своим надежным партнером в области создания автоматизированных систем управления

CERTIFICATE

Certified Partner
for Freelance 800F

Energoavtomatika Ltd
Ostapovskiy proezd, dom 3, stroenie 6-7
109316 Moscow, Russia

is qualified for certification level

Master

We confirm that our Partner has:

✓Detailed product know-how

✓Detailed know-how in system design and product engineering

✓Application know-how in the industry, which has been proven in several successful projects

ABB

Mannheim, Germany, July 31, 2006

Elmar Vogt
ABB Automation GmbH
Manager Sales Freelance 800F

Alexander Bryzgalov
ABB Automation GmbH
Area Sales Manager Freelance 800F

«Энергоавтоматика» имеет многолетний опыт сотрудничества с фирмой «ABB» и признана Сертифицированным Партнером класса «МАСТЕР»