



***ЭЛЕКТРОТЕКС***

***11***

**ЗАО "ЭЛЕКТРОТЕКС" основано в 2000 году.  
Основное направление деятельности -  
системы регулируемого электропривода, а  
также системы автоматизации и  
диспетчеризации.**

**На сегодняшний день ЗАО "ЭЛЕКТРОТЕКС"  
обладает полным циклом разработки,  
производства, сервисного обслуживания и  
технического сопровождения всей  
продукции.**



## СИСТЕМА МЕНЕДЖЕНТА КАЧЕСТВА

**ЗАО "ЭЛЕКТРОТЕКС" сертифицировано на соответствие требованиям стандарта ISO 9001:2008**

**Политика в области качества включает:**

- Непрерывное повышение уровня знаний и профессиональной квалификации работников;
- постоянное совершенствование технологических процессов;
- тесное взаимодействие с поставщиками комплектующих;
- тесное взаимодействие с потребителями с точки зрения сервисного обслуживания и технического сопровождения изделий.

### Сертификат

Стандарт ISO 9001:2008

Рег. номер 75 100 70050

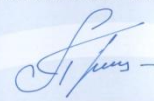
Держатель сертификата: ЗАО «Электротекс»  
302020, г.Орел,  
Наугорское шоссе, д.5  
Российская Федерация

В области: разработка, производство, маркетинг и сервисное обслуживание электротехнического оборудования общего назначения

Применяет систему, соответствующую требованиям стандарта ISO 9001:2008, что подтверждено на основании проведенного аудита.

Срок действия: Настоящий сертификат действителен с 16.04.2010 по 29.04.2011.

Москва, 16.04.2010



Аккредитованный орган по сертификации  
TÜV Rheinland InterCert Kft.  
1132, Будапешт, ул. Вацп ут, 48/a-b  
Внешний орган по сертификации в РФ  
TÜV International RUS Ltd  
Ленинградский пр-т, 80, корп 5, офис 405  
www.tuv.com



# СЕРТИФИКАТЫ И ЛИЦЕНЗИИ

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р  
 ГОССТАНДАРТ РОССИИ

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**

№ РОСС RU.АЭС2.017354  
 Срок действия с 18.03.2010 по 17.03.2013  
**0922129**

Орган по сертификации: ООО «РОС ВЕЛИКО ПРАВДПРОДУКЦИ И УСЛУГ ПИЩЕВЫМ ЦЕНТРОМ»  
 Обладатель сертификата: ООО «РОС ВЕЛИКО ПРАВДПРОДУКЦИ И УСЛУГ ПИЩЕВЫМ ЦЕНТРОМ»  
 Изготовитель: ЗАО «Электротекс»

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Закрытое акционерное общество "Электротекс", ИНН:575267346  
 г. Орел, Нагорное шоссе, д.5

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН: Закрытое акционерное общество "Электротекс", ИНН:575267346  
 г. Орел, Нагорное шоссе, д.5, тел. 45-43-64, факс 41-46-06

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Без применения сертификата соответствия

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р  
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**

№ РОСС RU.АЭС2.017354  
 Срок действия с 11.09.2010 по 10.09.2013  
**0049255**

Орган по сертификации: ООО «РОС ВЕЛИКО ПРАВДПРОДУКЦИ И УСЛУГ ПИЩЕВЫМ ЦЕНТРОМ»  
 Обладатель сертификата: ООО «РОС ВЕЛИКО ПРАВДПРОДУКЦИ И УСЛУГ ПИЩЕВЫМ ЦЕНТРОМ»  
 Изготовитель: ЗАО «Электротекс»

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Закрытое акционерное общество "Электротекс", ИНН:575267346  
 г. Орел, Нагорное шоссе, д.5, Тел/факс 44-05-11, факс 43-43-13

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН: Закрытое акционерное общество "Электротекс", Адрес: Орел, Нагорное шоссе, д.5, Тел/факс 44-05-11, факс 43-43-13

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Без применения данного сертификата соответствия

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
 ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ

**РАЗРЕШЕНИЕ**

№ РОСС.60.3735

На применение: Оборудование (технологическое устройство, материал) Производственное предприятие: производственные мощности от 5,5 до 317 кВт по ТУ 3416-006-49719168-2004.

Код ОКП (ТН ВЭД): 34 1612  
 Изготовитель (владелец): ЗАО «ЭЛЕКТРОТЕКС» г. Орел, Нагорное шоссе, 5.

Основные условия разрешения: Техническая документация, выданные экземпляры промышленной безопасности ЗАО "ИИЦ "ТехноПрогноз" № 08-79-010035-2010.

Условия применения: 1. Оборудование (технологическое устройство, материал) должно использоваться в соответствии с требованиями промышленной безопасности Российской Федерации. 2. Применение данного разрешения не освобождает владельца от выполнения требований промышленной безопасности, связанных с обеспечением безопасности при эксплуатации оборудования, и от выполнения остальных условий, установленных в федеральных, отраслевых и локальных нормативных документах.

Срок действия разрешения до 03.09.2015

Дата выдачи: 01.03.2010

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р  
 ГОССТАНДАРТ РОССИИ

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**

№ РОСС RU.АЭС2.017354  
 Срок действия с 18.03.2010 по 28.03.2012  
**1149127**

Орган по сертификации: ООО «РОС ВЕЛИКО ПРАВДПРОДУКЦИ И УСЛУГ ПИЩЕВЫМ ЦЕНТРОМ»  
 Обладатель сертификата: ООО «РОС ВЕЛИКО ПРАВДПРОДУКЦИ И УСЛУГ ПИЩЕВЫМ ЦЕНТРОМ»  
 Изготовитель: ЗАО «Электротекс»

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Закрытое акционерное общество "Электротекс", ИНН:575267346  
 г. Орел, Нагорное шоссе, д.5

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН: Закрытое акционерное общество "Электротекс", ИНН:575267346  
 г. Орел, Нагорное шоссе, д.5

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Без применения № 213752 сертификата соответствия

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р  
 ГОССТАНДАРТ РОССИИ

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**

№ РОСС RU.АЭС2.017354  
 Срок действия с 18.03.2010 по 28.03.2012  
**1149127**

Орган по сертификации: ООО «РОС ВЕЛИКО ПРАВДПРОДУКЦИ И УСЛУГ ПИЩЕВЫМ ЦЕНТРОМ»  
 Обладатель сертификата: ООО «РОС ВЕЛИКО ПРАВДПРОДУКЦИ И УСЛУГ ПИЩЕВЫМ ЦЕНТРОМ»  
 Изготовитель: ЗАО «Электротекс»

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Закрытое акционерное общество "Электротекс", ИНН:575267346  
 г. Орел, Нагорное шоссе, д.5

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН: Закрытое акционерное общество "Электротекс", ИНН:575267346  
 г. Орел, Нагорное шоссе, д.5

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Без применения № 213752 сертификата соответствия

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ  
 ЭНЕРГОБЕРТ

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**

Регистрационный номер: ССЭЗ RU.М064.Н.00097  
 Срок действия: до 15 августа 2010 г.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ЗАО «Электротекс»  
 Адрес: Орел, Нагорное шоссе, д.5, тел. 45-43-64, факс 41-46-06

ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ (наименование и адресные данные): ЗАО «Электротекс», Орел, Нагорное шоссе, д.5

Открытое акционерное общество  
 «ГАЗПРОМ»

**СВИДЕТЕЛЬСТВО**

№ 3-217

Наименование оборудования, произведенного: Производство частоты преобразования типа ПЧ-2111 на номинальное напряжение 0,385 кВ для использования в составе модуля преобразования энергии

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ЗАО «Электротекс», Орел, Нагорное шоссе, д.5

Результаты испытаний: Испытания выполнены в полном соответствии с требованиями ТУ 3416-006-49719168-2004

Некоммерческое партнерство  
 «Орловское региональное объединение строителей»  
 302040, Орел, ул. Орла, д. 9 в Марш, л. Е. ком 7

**СВИДЕТЕЛЬСТВО**

О членстве в НП «ОРОС»  
 № 023-5753027346-2010

Начало действия с 04.04.2010 г.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ЗАО «Электротекс»

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации

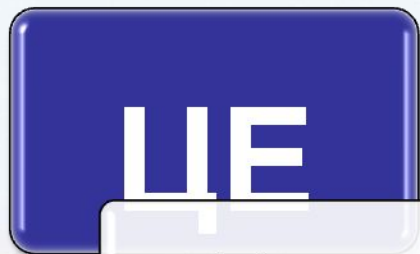
СИСТЕМА ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ ПО ЗАКОННЫМ ТРЕБОВАНИЯМ

№ 0001558

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ЗАО «Электротекс»  
 Адрес: Орел, Нагорное шоссе, д.5, тел. 45-43-64, факс 41-46-06

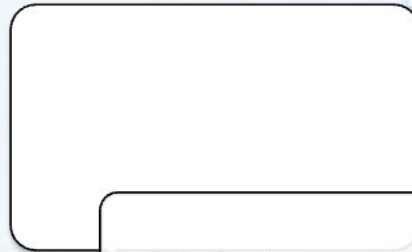
НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ УДОКАЗЫВАЕТ, ЧТО ДОЛЖНЫ БЫТЬ ВЫПОЛНЕНЫ ВСЕ ЗАДАНИЯ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ ПО ЗАКОННЫМ ТРЕБОВАНИЯМ ПРОИЗВОДСТВА ЧАСТОТЫ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ

## СЛАГАЕМЫЕ УСПЕХА НА РЫНКЕ



- Лучш

ая  
цена  
в  
соотн  
ошен  
ий



- На

уровн  
е  
лучши  
х  
миров  
ых  
произ



- 13

Серв  
ис  
Центр  
ов

## НОМЕНКЛАТУРА ПРОДУКЦИЙ

- Устройства плавного пуска 18,5-400кВт (380кВ)
- Высоковольтные устройства плавного пуска 315кВт-4МВт (3,6,10кВ)
- Преобразователи частоты 5,5-630кВт (380кВ)
- Преобразователи частоты 250-1250кВт (660В)
- Высоковольтные преобразователи частоты 250-6,3МВт (3,6,10кВ)
- Станций управления
- Система диспетчеризации

## УСТРОЙСТВА ПЛАВНОГО ПУСКА 18,5-400кВт (380В)

УПП серии ETStart-02 обеспечивают возможность работы в сетях с нестабильным напряжением, в том числе при питании от генераторов со значительными колебаниями частоты. Простота настройки УПП обеспечивается встроенным графическим пультом управления с интуитивно понятным интерфейсом и полностью русскоязычным меню.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- снижение пусковых токов и устранение возникающих при пуске просядок напряжения в питающей сети;
- существенное снижение интенсивности гидравлических ударов в трубопроводе при пуске и останове насоса;
- исключение проскальзывания ремней в ременных передачах;
- значительное снижение динамических перегрузок и ударов в приводе при пуске и останове механизмов с большим моментом инерции;



## ВЫСОКОВОЛЬТНОЕ УСТРОЙСТВО ПЛАВНОГО ПУСКА 315-4МВт (3,6,10кВ)

Устройства плавного пуска серии УППВ рассчитаны на работу со стандартными трехфазными двигателями с номинальным напряжением 3кВ, 6кВ и 10кВ. Интеллектуальный контроллер управления, надежная силовая электроника и продуманная конструкция обеспечивают простоту настройки и эксплуатации, максимальную функциональность и надежную защиту электропривода.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- сохранение работоспособности при отказе одного из тиристоров в каждой фазе
- настраиваемые пользователем характеристики изменения напряжения при пуске и торможении двигателя
- функция автоматического определения момента завершения разгона двигателя
- встроенные часы реального времени, обеспечивающие возможность работы УППВ в автоматическом режиме в соответствии с заданным графиком
- возможность установки в шкаф УППВ дополнительного контактора





## ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЧАСТОТЫ 5,5-630кВт (380В)

Преобразователи частоты – это важнейший элемент энергосберегающего регулируемого электропривода. Основная функция преобразователя частоты – преобразование входного сетевого напряжения постоянной амплитуды и частоты в выходное трехфазное напряжение с требуемой частотой и амплитудой. Благодаря такому преобразованию появляется возможность гибкого и плавного управления скоростью вращения вала двигателя, что в свою очередь обеспечивает значительное снижение мощности, потребляемой электроприводом, за счет оптимизации режимов работы оборудования.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- наличие всех необходимых функций защиты как самого преобразователя, так и двигателя и приводимого механизма
- гибкая настройка всех защитных функций и параметров работы привода
- встроенный ПИД-регулятор
- встроенные часы реального времени
- встроенный набор цифровых и аналоговых входов и выходов
- сетевой интерфейс RS-485 с протоколами ModBus ASCII/RTU
- пульт дистанционного управления преобразователем частоты, располагаемый на расстоянии до 300 метров
- встроенный пульт управления с графическим дисплеем, имеющий полностью русскоязычный интуитивно понятный интерфейс



## ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЧАСТОТЫ 250-1250кВт (660В)

Преобразователи частоты предназначены для работы в трехфазных сетях с номинальным напряжением 660В (мощности от 250 до 1250кВт). Высокая перегрузочная способность и силовые компоненты с увеличенным сроком службы обеспечивают надежную эксплуатацию привода в любых областях применения.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- встроенный пульт управления с современным графическим дисплеем
- опциональный блок торможения
- встроенный дроссель звена постоянного тока
- встроенный источник питания 24В 60мА
- встроенный программируемый контроллер ввода-вывода, включающий интерфейс RS-485, аналоговые и дискретные входы и выходы
- возможность работы в сетях с глухозаземленной и с изолированной нейтралью



## ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЧАСТОТЫ 250-6300кВт (3, 6, 10кВ)

Для управления асинхронными двигателями мощностью от 250 кВт до 6,3 МВт предлагаем две серии преобразователей частоты:

**серия ПЧВН•** – преобразователи частоты мощностью от 250 кВт до 1 МВт с номинальным напряжением 3кВ, 6кВ и 10кВ, построенные по двухтрансформаторной схеме с низковольтным звеном преобразования.

**серия ПЧВМ•** – высоковольтные многоуровневые преобразователи мощностью от 250 кВт до 6,3 МВт с номинальным напряжением 3кВ, 6кВ и 10кВ.

Серия ПЧВН	Серия ПЧВМ
Сравнительно низкая стоимость благодаря использованию типовых входных и выходных трансформаторов	-
-	Высокое значение КПД за счет исключения потерь в трансформаторах.
Отличный гармонический состав выходных токов и напряжений за счет использования синусного фильтра, входящего в состав преобразователя.	Отличный гармонический состав Выходных токов и напряжений без использования синусных фильтров. Отсутствие ограничений на длину кабеля подключения двигателя.
Возможность безударного включения на вращающийся двигатель благодаря наличию функции «подхват» – поиск скорости.	Возможность безударного включения на вращающийся двигатель благодаря наличию функции «подхват» – поиск скорости.
-	Возможность создания высоких пусковых моментов и торможения двигателя постоянным током

**Преобразователи частоты серии ПЧВН** построены по классической двухтрансформаторной схеме с низковольтным звеном преобразования. В конструкции преобразователей используется самая современная элементная база и передовые технологии силовой электроники.

### СОСТАВ

- входной понижающий трансформатор
- низковольтный преобразователь частоты, осуществляющий непосредственно формирование сигналов управления асинхронным двигателем и реализующий все сервисные и защитные функции
- выходной синусный фильтр, обеспечивающий высокую синусоидальность выходного напряжения и снижение потерь в выходном трансформаторе
- выходной повышающий трансформатор

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- возможность работы в сетях с нестабильным напряжением
- возможность расположения трансформаторов на удалении от преобразователя
- низкая цена по сравнению с преобразователями серии ПЧВМ
- возможность «подхвата» – автоматического повторного безударного включения преобразователя на вращающийся двигатель



**Преобразователи частоты серии ПЧВМ** построены по новейшей схеме многоуровневого преобразования энергии. Конструкция преобразователя частоты серии ПЧВМ использует группу низковольтных ячеек, питаемых от гальванически развязанных источников переменного трехфазного напряжения. Использование в конструкции хорошо зарекомендовавших себя диодно-тиристорных и IGBT модулей 17 класса позволило добиться высокой надежности и превосходных массо-габаритных показателей преобразователя.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- использование сухого многообмоточного трансформатора с фазовращением позволяет получить эквивалентную 18-пульсную схему выпрямления по отношению к питающей сети
- высокий коэффициент мощности по отношению к питающей сети позволяющий использовать в качестве источника энергии автономные генераторы!
- минимальный уровень гармонических составляющих выходного тока и напряжения без использования синусных фильтров позволяет значительно уменьшить потери в электроприводе и не накладывает ограничения на длину кабеля подключения
- сохранение работоспособности привода при глубоких провалах напряжения питающей сети
- возможность «подхвата»
- возможность торможения двигателя постоянным ток



## СТАНЦИИ УПРАВЛЕНИЯ

Для эффективного внедрения регулируемого электропривода зачастую бывает недостаточно установить преобразователи частоты и устройства плавного пуска. Необходимо еще и решить ряд проблем, связанных со спецификой объекта:

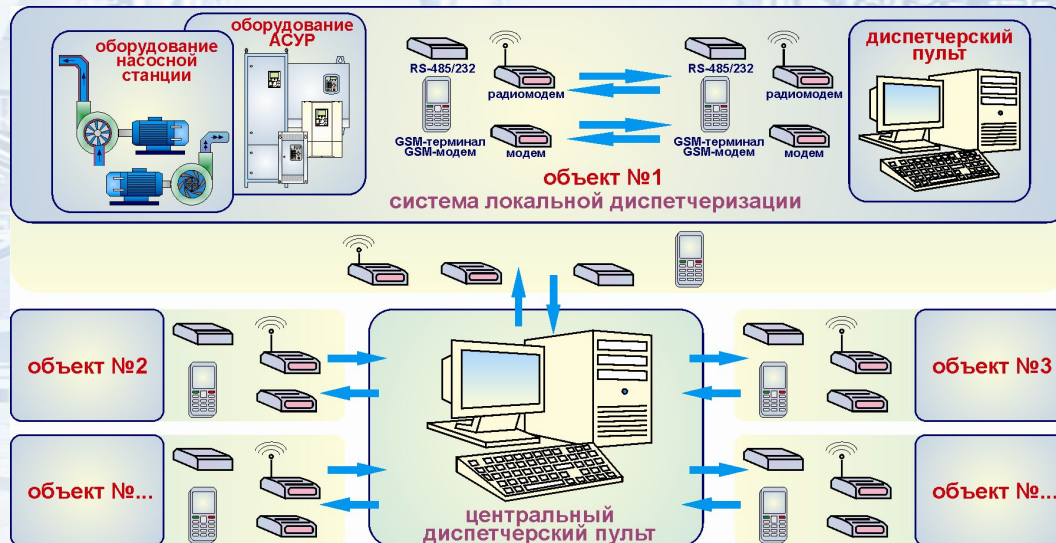
- поочередное включение двигателей для обеспечения равномерного износа основного и резервных двигателей и присоединенных к ним агрегатов
- каскадное управление несколькими двигателями
- автоматизация управления имеющейся запорно-регулирующей арматуры
- создание единой системы автоматизации работы объекта с возможностью перехода к ручному управлению в случае нештатных ситуаций
- получение на диспетчерском пульте информации о работе оборудования удаленных объектов с помощью системы телеметрии
- управление с диспетчерского пульта оборудованием удаленных объектов с помощью системы телеуправления



# СИСТЕМА ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ

Наличие системы диспетчеризации позволяет сэкономить значительные материальные ресурсы:

- появляется возможность сделать многие объекты необслуживаемыми,
- исчезает необходимость в периодических обходах объектов, а значит, вместо постоянного обслуживающего персонала достаточно иметь одну-две выездные бригады, работающие по командам диспетчера.
- оперативное получение информации о работе объектов и быстрое реагирование позволяет свести к минимуму возможные риски.





## ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

### Горно-рудная и горно-обогатительная промышленность

- песковые и пульповые насосы
- ленточные и цепные конвейеры транспортировки руды и угля
- экскаваторы
- механизмы силовых манипуляторов
- шахтные вентиляторы
- вспомогательные насосы, компрессоры, вентиляторы, транспортеры
- шаровые мельницы
- питатели дисковые, тарельчатые, шнековые
- насосы гидроциклонов

### Деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность

- насосы
- вентиляторы
- каландры
- прессы
- компрессорное оборудование

### Электроэнергетика, ЖКХ

- насосные станции 1 и 2 водоподъемов
- насосы подпитки
- вентиляторы
- дымососы
- сетевые насосы
- насосы горячего и холодного водоснабжения
- станции водоочистки
- погружные насосы перекачки сточных вод
- воздушные компрессоры

### Металлургическая промышленность

- главные приводы проволочных станков
- моталки листовых и проволочных станков
- рольганги рабочие и транспортные
- дисковые пилы резки металла
- трубоправильные машины
- воздуходувки
- дымососы
- конвейеры

### Строительная промышленность

- дозаторы и питатели
- дробилки
- мельницы
- мешалки
- экструдеры
- центрифуги различных типов

### Фармацевтика, пищевая и перерабатывающая отрасли

- дозаторы
- дробилки
- мельницы
- мешалки, экструдеры
- центрифуги различных типов

### Нефтегазовая промышленность

- буровое оборудование
- погружные и центробежные насосы
- станки-качалки
- АВО-газа и АВО-масла
- турбокомпрессорное





# ГЕОГРАФИЯ ПРОДАЖ





## СЕРВИС ЦЕНТРЫ

### Представительство

#### ЗАО «Электротекс» в г. Москве

124498, г. Москва, Зеленоград,  
Южная Промзона, проезд 4806, д.4, стр.2  
т/ф (499) 732-83-86, 732-83-28,  
732-91-54, 732-32-66  
e-mail: [etx@df.ru](mailto:etx@df.ru)

#### ООО «Энерго-Техносервис»

456510, Челябинская обл.,  
Сосновский р-он, п. Новое поле  
т/ф(351) 253-55-05, 8-912-89-14-299  
e-mail: [spiridh@yandex.ru](mailto:spiridh@yandex.ru)

#### ООО «Энерготекс»

344029, г. Ростов-на-Дону,  
ул. Менжинского, д. 2 л, оф.420  
т/ф (8632) 55-26-17, 55-26-18,  
e-mail: [energo-x@mail.ru](mailto:energo-x@mail.ru)

#### ООО «НТК Нэкст Технолоджис»

160000, Россия, г. Вологда,  
ул. Комсомольская, д. 53 оф. 207  
т/ф (8172) 50-04-97  
e-mail: [stp@stpro.ru](mailto:stp@stpro.ru)

### Филиал

#### ЗАО «Электротекс» в г. Энгельс

413111, Саратовская обл.,  
г. Энгельс, ул. Минская, д.26  
т/ф (8453) 73-38-98, 95-08-44  
e-mail: [electrotex2006@yandex.ru](mailto:electrotex2006@yandex.ru)

#### ООО «СибАрт»

630083, г.Новосибирск,  
ул. Большевистская, 131, оф.507  
т/ф (383) 212-04-92, 212-04-93  
e-mail: [sibart@sibart-sib.ru](mailto:sibart@sibart-sib.ru)

#### ООО «Аметист»

620026, г. Екатеринбург,  
ул. Куйбышева 48/1  
Тел./факс: (343)262-77-80,  
262-92-65, 219-16-05  
e-mail: [info@ametex.ru](mailto:info@ametex.ru)

#### ООО «ЭРМИНТ»

105318, г. Москва,  
ул. Щербаковская, д.53  
т/ф (495) 984-54-82  
e-mail: [erminte-mail:ermint@ermint@liste-mail:ermint@liste-mail:](mailto:erminte-mail:ermint@ermint@liste-mail:ermint@liste-mail:)

#### ООО «Электротекс – СПб»

196084, г. Санкт-Петербург,  
Лиговский пр-т, 246 «б»  
т/ф (812) 412-38-51, 970-52-37  
e-mail: [extspb@skylink.spb.ru](mailto:extspb@skylink.spb.ru)

#### ООО «АЦИТ-2»

394052, г. Воронеж,  
ул. Волнухина, д.1  
т/ф (4732) 70-17-49, 70-17-41  
E-mail: [acit@acit](mailto:acit@acit)E-mail: [acit@acit](mailto:acit@acit)E-mail: [acit@acit](mailto:acit@acit)E-mail: [acit@acit](mailto:acit@acit)  
~~ООО «Энерго-Курган»~~  
640015, г. Курган,  
ул. Гагарина, д. 64  
т/ф (352) 253-04-60  
e-mail: [mail@kurganges.ru](mailto:mail@kurganges.ru)

#### ОГУП «Госкомсвязьавтоматика»

398024, г.Липецк, ул. Папина 19 В  
т/ф (4742) 77-72-50, 48-86-50  
e-mail: [asu@avtomatika-lip48.ru](mailto:asu@avtomatika-lip48.ru)

**Наше оборудование сэкономило:**

**12 863 316 984**

**руб 909 959 445 €**

**414 945 709 \$**

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**