

II. РЕКОНСТРУКЦИЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

РАБОТЫ	ОБЪЕКТЫ	ДАТА
РЕКОНСТРУКЦИЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
Устройство дуговой защиты ПС «Промышленная»	Альметьевские электрические сети	2011
Оснащение дуговой защитой КРУ 6-10 кВ ПС «Бавлы»	Бугульминские электрические сети	2011
Турбина ст.№7. Модернизация бандажных колец ротора генератора и маслоохладителя	Казанская ТЭЦ-1	2011
ЗРУ 110 кВ. Модернизация обходных, линейных и шинных разъединителей	Казанская ТЭЦ-1	2011
Реконструкция Казанской ТЭЦ-2 с установкой ПГУ. (1 этап) Реконструкция схемы С.Н. 4,4 и 3,15 кВ	Казанская ТЭЦ-2	2011
Турбина блока ст.№12. Модернизация турбогенератора с заменой бандажных колец, щеточно-контактного аппарата и системы тиристорного возбуждения	Заинская ГРЭС	2011
Внедрение газового турбодетандера на газопроводе ГРП-2. Электроснабжение.	Казанская ТЭЦ-3	2011
Монтаж компрессора ВШВ 3/100 вместо компрессора ВШЗ-3/40 в ЗРУ-110кВ	Нижнекамская ТЭЦ (ПТК-1)	2011
Реконструкция ОРУ-220 кВ ПС 220/110/35/6 кВ «Письмянка», строительство 2-х цепной ВЛ-220 кВ (разрезание ВЛ-220 кВ «Узловая-Абдрахманово-Бугульма» с заводом на ПС «Письмянка») для электроснабжения электрометаллургического комбината ЗАО «Татсталь».	Бугульминские электрические сети	2011
Оснащение дуговой защитой КРУ 6-10 кВ ПС 110 кВ: «Тарханы», «Кайбицы», «Восход», «Нижний Услон»	Буинские электрические сети	2011
Оснащение дуговой защитой КРУ 6-10кВ ГРП-86	Набережночелнинские электрические сети	2011
ВЧ обработка ВЛ-110 кВ КБК-ЗайГРЭС 1,2 ц.	Набережночелнинские электрические сети	2011
Реконструкция камер силового оборудования КСО-10 кВ в КНС-10 (проектирование, монтаж, наладка)	ОАО «Водопроводно-канализационное и энергетическое хозяйство»	2010
Модернизация турбогенераторов ст.№2, 3, 5-12 с внедрением системы регистрации частичных разрядов в обмотке статора	Заинская ГРЭС	2010
Модернизация дифзащит и суммарной защиты шин ОРУ-110 кВ	Заинская ГРЭС	2010

КЭР-АВТОМАТИКА

РАБОТЫ	ОБЪЕКТЫ	ДАТА
Модернизация КРУ-6 кВ с внедрением дуговых защит (2 пусковой комплекс)	Заинская ГРЭС	2010
Модернизация оборудования ГРУ-6 кВ №2 и электросилового оборудования водогрейной котельной	Казанская ТЭЦ-1	2010
Модернизация главного распределительного устройства 6,3 кВ №1 (проектирование, монтаж, наладка)	Казанская ТЭЦ-1	2010
Модернизация питательного электронасоса ст.№5 (установка нового электродвигателя 4А3М)	Казанская ТЭЦ-3	2010
Реконструкция ПС «Центральная», ПС «Южная» с установкой аппаратуры УПК-Ц (проектирование, монтаж, наладка)	Казанские электрические сети	2010
Реконструкция ПС «Приволжская» с установкой защиты от дуговых замыканий в ячейках КРУН-6 кВ	Казанские электрические сети	2010
Реконструкция электротехнического оборудования электростанций (выключатели): «Замена выключателя МВ-220кВ «296» блока №6 на элегазовый с заменой разъединителей (Московская ТЭЦ-23)	Московская ТЭЦ-23	2010
Модернизация генератора типа ГСП-900-1000-94, усовершенствование систем возбуждения резервного возбуждителя №1	ОАО «ТГК-16»	2010
Модернизация распределительного устройства 6 кВ, с установкой вакуумных выключателей в комплекте с микропроцессорными защитами	ОАО «ТГК-16»	2010
Модернизация ЗРУ-110 кВ с установкой элегазовых выключателей и микропроцессорных защит ячеек №9, 10, разъединителей, трансформаторов тока ячейки №36 (ПТК-1) (2 пусковой комплекс – ячейка №10, 3 пусковой комплекс – ячейка №36)	ОАО «ТГК-16»	2010
Модернизация ОРУ-110кВ с заменой выключателей на элегазовые с микропроцессорными защитами (яч. №1, №2, №4)	Набережночелнинская ТЭЦ	2010
Реконструкция существующих АРПТ ВЛ-220 кВ на ПС «Киндери» и выполнение АРПТ ВЛ-220 кВ на ПС «Зеленодольская» (проектирование, монтаж, наладка)	Приволжские электрические сети	2010
Монтаж защит от однофазных замыканий на стороне напр. бл. 6, 7, 8 ГТ для нужд Пензенского филиала ОАО «Территориальная генерирующая компания №6» (проектирование, монтаж, наладка)	ОАО «ТГК-6»	2010
Реконструкция системы возбуждения системы возбуждения «UNITROL 1000» турбогенераторов ТГ-1 и ТГ-2	ЗАО «Сеалтек»	2010
Реконструкция ПС 110/35/10 кВ «Нурлат-Новая» с заходами 110-35-10 кВ	Чистопольские электрические сети	2010
Модернизация оборудования ГРУ-2-6 кВ в части схемы	Казанская ТЭЦ-1	2010

КЭР-АВТОМАТИКА

РАБОТЫ	ОБЪЕКТЫ	ДАТА
шинных разъединителей типа РВРЗ		
Модернизация оборудования ГРУ-1-6 кВ и ГРУ-2-6 кВ в части схемы выключателей линий связи (ЛС) №1, 2, 3 между ГРУ-1-6 кВ и ГРУ-2-6 кВ	Казанская ТЭЦ-1	2010
Распределительное устройство 10 кВ 4-5 секции. Модернизация ячеек секционного и междушинного выключателей	Казанская ТЭЦ-2	2010
Дооборудование специальных козловых кранов верхнего и нижнего бьефа системой резервного электропитания	Нижнекамская ГЭС	2010
Модернизация КРУ-6 кВ бл.ст.№9	Заинская ГРЭС	2010
Реконструкция ПС «Приволжская» с установкой защиты от дуговых замыканий в ячейках КРУН 6 кВ (проектирование, монтаж, наладка)	Казанские электрические сети	2010
Реконструкция оборудования ОРУ 500 кВ ПС «Киндери» с заменой ТТ-500 кВ (проектирование, монтаж, наладка)	Казанские электрические сети	2010
Реконструкция АКБ ПС «Заречье»	Казанские электрические сети	2010
Модернизация ОРУ-220 кВ с заменой двух выключателей ВВБ-220 на элегазовые (монтаж и наладка устройств РЗА, ВЧ аппаратуры) линии «Письмянка» и «Абдрахманово»	ПС 500 кВ «Бугульма»	2009
Реконструкция ОРУ-220 кВ с заменой двух выключателей 220 кВ на элегазовые с внедрением МП защит компании АВВ	Московская ТЭЦ-17	2009
Замена выключателей ВВН-110/6 на ВГТ на ОРУ-110кВ (ячейки 3,5)	Казанская ТЭЦ-3	2009
Модернизация электротехнического оборудования ОРУ-110 кВ с заменой выключателей на элегазовые с микропроцессорными защитами (ячейка №23-1 и 23-2)	Набережночелнинская ТЭЦ	2009
Модернизация противоаварийной автоматики (1, 2 пусковой комплексы) ВЛ 500 кВ «Удмуртская», «Заинская»	Нижнекамская ГЭС	2008-2009
Разработка и внедрение ограничителей тока на ОРУ-110 кВ для снижения токов к.з. при замене МВ 110 кВ с токовым отключением 50кА на элегазовые выключатели 40 кА (НИОКР)	Набережночелнинская ТЭЦ	2008-2009
Реконструкция КРУ-6 кВ бл.ст.№10 (15 ячеек – 1,3-10,12,15,19,20,22,23), ПИР	Заинская ГРЭС	2009
Строительство ячеек 6 кВ 34 ячейки, ПИР	Казанская ТЭЦ-3	2009
Модернизация электротехнического оборудования, средств РЗА КРУ-6 кВ сек. 7РА, Б, 32 ячейки	Набережночелнинская ТЭЦ	2009

КЭР-АВТОМАТИКА

РАБОТЫ	ОБЪЕКТЫ	ДАТА
Техническое перевооружение КРУ-6 кВ 27 ячеек, ПИР	Нижекамская ГЭС	2009
Реконструкция электротехнической части секция 0,4 – 6 кВ	ПНС-4, Набережночелнинская теплосетевая компания	2009
Реконструкция подстанций. Оснащение дуговыми защитами	ПС 110 кВ «Искож» ПС 110 кВ «Мирная» ПС 110 кВ «Мамадыш» ПС 110 кВ «Арск» ПС 110 кВ «Васильево» ПС 110 кВ «Сарсазы» ПС 110 кВ «Ленино»	2009
Модернизация генераторных выключателей ВВГ-20 с заменой РЗА блока (блоки ГА1-4, ГА-5-8)	Нижекамская ГЭС	2009
Модернизация оборудования ОРУ-110 кВ (компрессорная ОРУ)	Набережночелнинская ТЭЦ	2009
Модернизация ОРУ-110 кВ с установкой средств измерений тока и конденсаторов связи	Нижекамская ТЭЦ	2009
Модернизация силового электротехнического оборудования главного корпуса, средств РЗА КРУ-6 кВ, секций 2РА, Б	Набережночелнинская ТЭЦ	2009
Модернизация электротехнического оборудования, средств РЗА КРУ-6 кВ секция 4РА,Б	Набережночелнинская ТЭЦ	2009
Модернизация генератора типа ТВФ-120-2 ст.№4 (установка бандажных и центрирующих колец из коррозионной стали, датчиков частичных разрядов, двухканального регулятора АВР системы возбуждения)	Казанская ТЭЦ-3	2009
Модернизация главного щита управления с устройством автоматики выделения Казанской ТЭЦ-1 на нагрузку района и энергоблоков на собственные нужды (ПИР)	Казанская ТЭЦ-1	2009
Модернизация силового электротехнического оборудования главного корпуса с установкой автоматических выключателей и средств РЗА в РУСН-0,4 секции 1 НО	Набережночелнинская ТЭЦ	2009
Реконструкция КРУ-6 кВ блока ст.№10 (15 ячеек, №1,3,4,5,6,7,8,9,10,12,15,19,20,22,23)	Заинская ГРЭС	2009
Модернизация КРУ-6кВ с внедрением дуговых защит (1 пусковой комплекс)	Заинская ГРЭС	2009
Дооборудование секций КРУ-6 кВ собственных нужд электростанции дуговыми защитами	Казанская ТЭЦ-3	2009
Модернизация трансформатора Т-4	Казанская ТЭЦ-3	2009
Реконструкция щита постоянного тока №2	Набережночелнинская ТЭЦ	2009

КЭР-АВТОМАТИКА

РАБОТЫ	ОБЪЕКТЫ	ДАТА
Модернизация оборудования ГРУ-6 кВ №2 и электросилового оборудования водогрейной котельной	Казанская ТЭЦ-1	2009
Модернизация устройства У-5053 автоматической частотной разгрузки (АЧР)	Казанская ТЭЦ-1	2009
Реконструкция питательных электронасосов ст.№2,4,5 с установкой новых электродвигателей 4 АЗМ	Казанская ТЭЦ-3	2009
Модернизация щита постоянного тока блока №5, 6, 9, 10 с заменой аккумуляторной батареи	Заинская ГРЭС	2009
Модернизация трансформатора ТДЦ-125000-121-10.05 №6. Усовершенствование средств измерений тока.	Нижекамская ТЭЦ	2009
Модернизация турбогенераторов ст.№2,3,5-12. Внедрение систем регистрации частичных разрядов в обмотке стартора. Внедрение защиты от замыканий на землю в обмотке стартора.	Заинская ГРЭС	2009
Дооборудование турбоагрегатов ТГ-3, ТГ-5, ТГ-6 датчиками частичных разрядов	Казанская ТЭЦ-3	2009
Внедрение защит от замыканий на землю в цепях стартора турбогенераторов ст. № 3, 4, 6, 9	Нижекамская ТЭЦ	2009
Дуговая защита секций 6 кВ пиковой водогрейной котельной	Казанская ТЭЦ-2	2009
Подключение ВЛ-110 кВ «Сетьяково-Чекалда» через ремонтную перемычку. Подключение ВЛ-35 кВ «Чекалда-Кучуково» (ПИР)	ВЛ-110 кВ «Сетьяково-Чекалда» ВЛ-35 кВ «Чекалда-Кучуково»	2009
Модернизация ОРУ-220 кВ с заменой конденсаторов связи на блоках 2ГТ, 3ГТ	Нижекамская ТЭЦ	2009
Проектирование средств связи реконструкции ВЛ-35 кВ «Дербышки-Макаровка» с переводом на напряжение 110 кВ, реконструкции ПС 35/10 кВ «Макаровка» с переводом на схему 110/35/10 кВ, и переустройством заходов ВЛ-110 и 35 кВ на реконструированную ПС (ПИР)	ВЛ-35 кВ «Дербышки-Макаровка» ПС 35/10 кВ «Макаровка»	2009
Модернизация ОРУ-220 кВ с заменой трансформаторов тока ТФНД-220 на элегазовые	Нижекамская ТЭЦ	2009
Реконструкция генераторных выключателей ВВГ-20 с заменой РЗА блока (2 генераторных выключателя, защита гидроагрегатов №9,10, 11, 12)	Нижекамская ГЭС	2008-2009
Реконструкция автоматики выделения Нижекамской ТЭЦ на работу с собственными нуждами	Нижекамская ТЭЦ	2009
Реконструкция шахтного агрегата. Электротехническая часть.	КБ им. Кардукова, г. Москва	2009
Линия металлокорда. Электротехническая часть.	ОАО «Нижекамскшина»	2008-2009

КЭР-АВТОМАТИКА

РАБОТЫ	ОБЪЕКТЫ	ДАТА
Реконструкция ЗРУ 110 кВ, 5 ячеек	Нижекамская ТЭЦ	2007-2009
Реконструкция котлоагрегата №7. Электротехническая часть.	Казанская ТЭЦ-2	2008-2009
Монтаж, наладка комплектной трансформаторной подстанции 10/6.3/0.4 кВ ГТУ 10 МВт	Верх-Тарское нефтяное месторождение ТНК-ВР	2008
Установка системы бесперебойного питания АСУ ТП котлов и турбин на ГрЩУ, ЛВС и связи. 1РА, 4РА	Набережночелнинская ТЭЦ	2008
Замена двух воздушных выключателей 110 кВ ОВ и ШСВ на элегазовые с заменой защит на микропроцессорные терминалы	Казанская ТЭЦ-3	2008
Реконструкция ОРУ-110 кВ с заменой масляных выключателей на элегазовые и релейных защит на микропроцессорные, линий «Заводская - 1,2»	Набережночелнинская ТЭЦ	2008
Замена ДЗШ 220/110 кВ на микропроцессорные терминалы НПО «ЭКРА»	Казанская ТЭЦ-3	2008
Реконструкция генератора 110 МВт: монтаж, наладка системы тиристорного возбуждения, защиты блока генератор-трансформатор, секции КРУ-6 кВ, REG-216	Московская ТЭЦ-17	2008
Реконструкция генератора, наладка системы тиристорного возбуждения, защиты генератора, трансформатора СН, секции КРУ-6 кВ (переход на микропроцессорные защиты SPAC-810), REG-216	Московская ТЭЦ-23	2008
Реконструкция щита №1 постоянного тока с заменой кабельных связей	Набережночелнинская ТЭЦ	2008
Реконструкция системы возбуждения. Замена на систему тиристорного возбуждения.	Нижекамская ТЭЦ, Казанская ТЭЦ-3	2008
Реконструкция щита постоянного тока	Набережночелнинская ТЭЦ	2008
Реконструкция ГРУ 10 кВ сек. 4,5	Казанская ТЭЦ-2	2008
Автосборочное производство. Электротехническая часть.	Sollers («Северсталь-Авто»)	2008
Разработка рабочего проекта «Реконструкция генераторных выключателей ВВГ-20 с заменой РЗА блока (2 генераторных выключателя, защита гидроагрегатов №9, 10, 11, 12)»	Нижекамская ГЭС	2008
Реконструкция ЗРУ-110 кВ, 5 ячеек	Казанская ТЭЦ-1	2007-2008
Разработка рабочего проекта и замена масляного выключателя типа МКП-110 кВ на элегазовый	ПС 110/35/6 кВ «Елабуга»	2007
Разработка рабочего проекта и замена	ПС 220/110/10 кВ «Тойма-2»	2007

КЭР-АВТОМАТИКА

РАБОТЫ	ОБЪЕКТЫ	ДАТА
выключателей ММО-110 кВ на элегазовые	г. Елабуга	
Замена выключателей ВВН-110 кВ на элегазовые, с заменой РЗА. Установка противоаварийной автоматики. Наладка ВЧ постов.	Казанская ТЭЦ-2	2007
Реконструкция РУСН-0,4 кВ секции 1НО с заменой силовых автоматических выключателей и цепей РЗА	Набережночелнинская ТЭЦ	2007
Разработка рабочего проекта «Реконструкция РУСН-0,4 кВ секции 1НО с заменой силовых автоматических выключателей и цепей РЗА»	Набережночелнинская ТЭЦ	2007
Замена релейной защиты 1 и 4 секций КРУ-6 кВ на микропроцессорные терминалы SPAC-810	Набережночелнинская ТЭЦ	2007
Разработка рабочего проекта «Внедрение регистратора аварийных событий»	Набережночелнинская ТЭЦ	2007
КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
Комплексный ремонт ПС «Миннибаево» ОРУ-110кВ	Альметьевские электрические сети	2011
Ремонт подстанций: «Гигант», «Кр.Кадка», «Камаз»	Нижнекамские электрические сети	2011
Ремонт электрооборудования	Казанская ТЭЦ -1 Казанская ТЭЦ -2 Казанская ТЭЦ -3 Набережночелнинская ТЭЦ Елабужская ТЭЦ Нижнекамская ГЭС	2011
Выполнение работ по ремонту оборудования ПС 35-110кВ	Набережночелнинские электрические сети	2011
Капитальный ремонт ТМ ПНС-3, ПС «Шильна»	Набережночелнинские электрические сети	2011
Техническое обслуживание ТМ КОМПАС ТМ2.0	Казанская ТЭЦ -1 Казанская ТЭЦ -2 Казанская ТЭЦ -3 Набережночелнинская ТЭЦ Нижнекамская ГЭС Зайнская ГРЭС Нижнекамская ТЭЦ-1 (ПТК-1) Нижнекамская ТЭЦ-1 (ПТК-2) Урусинская ГРЭС	2011
Техническое обслуживание электротехнического оборудования	Московская ТЭЦ-27	2011
Ремонт электротехнического оборудования	Зайнская ГРЭС	2010

КЭР-АВТОМАТИКА

РАБОТЫ	ОБЪЕКТЫ	ДАТА
	Набережночелнинская ТЭЦ Нижекамская ГЭС Елабужская ТЭЦ Казанская ТЭЦ-3	
Капитальный ремонт комплексов телемеханики	Набережночелнинские электрические сети	2010
Ремонт электродвигателя 0,4 кВ	Заинская ГРЭС	2010
Текущий ремонт КРУ-6 кВ с устройствами РЗА в ПНС г. Нижнекамска. Текущий ремонт КРУ-6 кВ с устройствами РЗА в ПНС 3Б, ПНС в г. Набережные Челны	Набережночелнинская теплосетевая компания	2010
Реконструкция ОРУ-220 кВ ПС «Бугульма-500» в части реконструкции устройств РЗ ВЛ-220 кВ «Узловая-Абдрахманово-Бугульма» на ПС «Узловая» и ПС «Абдрахманово»	Бугульминские электрические сети	2010
Реконструкция оборудования 220 кВ	Московская ТЭЦ-23	2010
Капитальный ремонт релейной защиты автотрансформатора АТ-1 125 МВА ПС «Металлург»	ЗАО «Электросеть» (Митчел)	2010
Капитальный ремонт в/в выключателей ВВБ-220 кВ, разъединителей 220 кВ, воздушных выключателей 35 кВ	ПС 500 кВ «Бугульма»	2009
Капитальный ремонт контура заземления	9 подстанций Бугульминских ЭС	2009
Капитальный ремонт электрооборудования ОРУ-35 кВ и ЗРУ-6 кВ	ПС «Микулино»	2009
Капитальный ремонт с установкой новых систем телемеханики	Подстанции Нижнекамских ЭС, Бугульминских ЭС, Альметьевских ЭС, Набережночелнинских ЭС	2009
Техническое обслуживание систем телемеханики	Подстанции Нижнекамских ЭС, Бугульминских ЭС, Альметьевских ЭС	2009
Техническое обслуживание (восстановление, профконтроль) релейной защиты, автоматики, управления и сигнализации	Нижекамская ТЭЦ-1	2009
Техническое обслуживание (восстановление, профконтроль) релейной защиты, автоматики, управления и сигнализации	Набережночелнинские тепловые сети	2009
Капитальный ремонт систем РЗА ПНС	Набережночелнинские тепловые сети	2008
Капитальный ремонт систем РЗА котлоагрегата и турбогенератора	Нижекамская ТЭЦ-1	2007–2009
Капитальный ремонт электротехнического	Казанские ТЭЦ -1,2,3	2007-

КЭР-АВТОМАТИКА

РАБОТЫ	ОБЪЕКТЫ	ДАТА
оборудования	Нижекамская ТЭЦ	2009
Техническое обслуживание телемеханики	Заинская ГРЭС Нижекамская ГЭС Набережночелнинская ТЭЦ Казанские ТЭЦ -1,2,3 Нижекамская ТЭЦ	2007- 2009