

## ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗОВАННЫХ ПРОЕКТОВ

Суть проекта	Объект	Годы realiz.	Результат, оказанные услуги
<b>Энергетика</b>			
АСУ ТП водогрейной газовой котельной (новое строительство, для строящегося микрорайона)	г. Балашиха, Московская обл.	2010-2011	«Генпроектировщик - ООО «Нижегородский Сантехпроект». Проектирование всех уровней АСУТП (функциональные схемы автоматизации, датчики, исполнительные механизмы и арматура, шкафы управления 6-ю котлами ПТВМ-30М и общеотельным оборудованием на базе контроллеров БЦП2 из линейки КРОСС-500).
АСУ ТП ГРП-1 (реконструкция)	Миасский ГРП, г. Миасс, Челябинская область	2012	Контроль технологических параметров ГРП-1, регулирование, выполнение технологических защит и блокировок. Разработка программного обеспечения для контроллеров КРОСС-500 (БЦП1), пульта оператора DOP 7" и SCADA-системы MasterSCADA; сборка и поставка шкафов автоматики и РТЗО; шеф-монтаж, участие в пусконаладочных работах и сдаче в эксплуатацию.
Приведение газопроводов котлоагрегата ТГМ-84 ст. №5 Пермской ТЭЦ-14 в соответствие правилам ПБСГиг для нужд филиала ОАО «ТГК-9»	Пермская ТЭЦ-14 (филиал ОАО «ТГК-9»), г. Пермь	2013	Контроль технологических параметров, выполнение технологических защит и блокировок, автоматический розжиг и останов горелок (6 газо-мазутных горелок) по команде машиниста. Разработка программного обеспечения для контроллеров КРОСС-500 (резервированного БЦП2) и SCADA-системы «КАСКАД»; сборка и поставка 2-х шкафов блокировок и 2-х АРМ; шеф-монтаж, участие в пусконаладочных работах и сдаче в эксплуатацию.
Приведение газопроводов котлоагрегата ЛМЗ-200 ст. №2 Закамской ТЭЦ-5 в соответствие правилам ПБСГиг для нужд филиала ОАО «ТГК-9»	Закамская ТЭЦ-5 (филиал ОАО «ТГК-9»), г. Краснокамск, Пермский край	2013	Контроль технологических параметров, выполнение технологических защит и блокировок, автоматический розжиг и останов горелок по команде машиниста (8 горелок). Разработка программного обеспечения для контроллеров КРОСС-500 (резервированного БЦП2) и SCADA-системы «КАСКАД»; сборка и поставка 2-х шкафов блокировок и 2-х АРМ; шеф-монтаж, участие в пусконаладочных работах и сдаче в эксплуатацию.
Приведение газопроводов котлоагрегата ТГМ-96Б ст. №9 Пермской ТЭЦ-9 в соответствие правилам ПБСГиг для нужд филиала ОАО «ТГК-9»	Пермская ТЭЦ-9 (филиал ОАО «ТГК-9»), г. Пермь	2013	Контроль технологических параметров, выполнение технологических защит и блокировок, автоматический розжиг центральной части горелок и останов горелок по команде машиниста (4 горелки с центральной и периферийной частями). Разработка программного обеспечения для контроллеров КРОСС-500 (резервированного БЦП2) и SCADA-системы «КАСКАД»; сборка и поставка 2-х шкафов блокировок и 2-х АРМ; шеф-монтаж, участие в пусконаладочных работах и сдаче в эксплуатацию.
Приведение газопроводов котлоагрегата ПТВМ-100 ст. №1 Пермской ТЭЦ-6 в соответствие правилам ПБСГиг для нужд филиала ОАО «ТГК-9»	Пермская ТЭЦ-6 (филиал ОАО «ТГК-9»), г. Пермь	2013	Контроль технологических параметров, выполнение технологических защит и блокировок, проведение опрессовки газовых блоков, автоматический розжиг и останов горелок (блоков) по команде машиниста (4 блока по 4 горелки). Разработка программного обеспечения для контроллеров КРОСС-500 (резервированного БЦП2), 2-х пультов оператора DOP 10" и SCADA-системы «КАСКАД»; сборка и поставка 2-х шкафов блокировок и 2-х АРМ; шеф-монтаж, участие в пусконаладочных работах и сдаче в эксплуатацию.
САР (система автоматического регулирования) энергетического котлоагрегата ТП-81 ст. № 3	Чайковская ТЭЦ-18, г. Чайковский, Пермский край	2013	Контроль технологических параметров, автоматическое регулирование. Разработка программного обеспечения для контроллеров КРОСС-500 (резервированного БЦП2) и SCADA-системы «КАСКАД»; сборка и поставка шкафа регулирования, шкафа кислородомеров, шкафа химанализа и 2-х АРМ; шеф-монтаж, участие в пусконаладочных работах и сдаче в эксплуатацию, генпродюцеры работы.
САУ (система автоматизированного управления) системы резервного гидрозоудаления (ГЗУ) для котлоагрегатов энергоблоков 800 МВт №1, №2 и №3	Берёзовская ГРЭС (филиал ОАО "Э.ОН Россия"), г. Шарьпово, Красноярский край	2014-2015	Контроль технологических параметров, управление, регулирование. Разработка программного обеспечения для контроллеров SIMATIC S7-300 (Siemens) и панели оператора 15" Weintek Labs MT8150XE; сборка и поставка шкафа МЩУ, шкафа ПЧ (на базе ПЧ NORD) и шкафов НКУ. Шеф-монтаж, участие в пусконаладочных работах и сдаче в эксплуатацию.
АСУ ТП котлоагрегата Е-75-49К ст. №1	ООО "Кировский биохимический завод", г. Киров	2015	Полномасштабная АСУ ТП котла (контроль, защиты, регулирование, розжиг и останов) с 4-мя газомазутными и 2-мя лигнинными горелками. Изготовление и поставка пультов управления, шкафов и щитов управления на базе контроллеров КРОСС-500 (резервированный БЦП2 и модули ввода/вывода постоянного состава), пускателей ПБР-3И и ПБР-2И; разработка программного обеспечения для контроллеров КРОСС-500, панелей оператора 10" (Weintek) и SCADA-системы MasterSCADA; участие в монтажных и пуско-наладочных работах, сдаче в эксплуатацию.
<b>Промышленность</b>			
АСУ ТП линии компаундирования АБС и ПК	ОАО «Пластик», г. Узловая, Тульская область	2008-2009	Управление технологическими процессами при производстве пластика АБС+ПК, регулирование температур в зонах экструдера, связь с системой управления вакуумной транспортировкой продуктов фирмы «AZO», Германия (по Modbus RTU) и с системой управления дозаторами фирмы «Brabender», Германия (по Profibus DP). Проектирование (генпроектировщик - ООО «Мавег-инжиниринг»), разработка ПО (для системы Industrial IT 800xA на базе контроллеров AC 800M, ABB), сборка шкафов, поставка оборудования, шеф-монтаж, пусконаладочные работы, сдача в эксплуатацию.
Система управления для регулирования температуры природного газа на выходе из газомасляного теплообменника (ГМТ)	Канчуриновское УПХГ ООО «Газпром ПХГ» (поставка через ООО «Газхолотехника»)	2009	Регулирование температуры природного газа на выходе из газомасляного теплообменника (ГМТ) за счет изменения расхода масла через ГМТ. Проектирование и сборка шкафа управления (ШУ), разработка программного обеспечения (для Т-МК1 из линейки КРОСС-500 и панели оператора OBEH ИП320), поставка ШУ и шарового крана.
АСУ ТП завода прямогонных топлив (Волховского НПЗ) (новое строительство)	ООО «Волховнефтехим», г. Волхов, Ленинградская обл.	2008-2012	АСУТП энергоцентра (общеотельное оборудование, СУТ ГПА и ДГУ, ГРЩ и РЩ1), установки ЭЛОУ-АТ-500 и факельной установки, резервуарного парка и сливо-наливных эстакад, комплекса очистных сооружений (КОС) и др. Проектирование, разработка технологического программного обеспечения (в системе Experion PKS R310.2 на базе контроллеров C300, Honeywell), комплексная поставка оборудования и ПО, шеф-монтажные и пусконаладочные работы, сдача в эксплуатацию.
АСУ ТП производства стирола (цех № 04)	ОАО «Пластик», г. Узловая, Тульская область	2010-2011	Управление технологическими процессами производства стирола. Проектирование, разработка программного обеспечения (в системе Experion PKS R311 на базе контроллеров C300 и Safety Manager, Honeywell), комплексная поставка оборудования и ПО, шеф-монтажные и пусконаладочные работы, сдача системы в эксплуатацию.
Система контроля и управления реакторами производства хромового ангидрида цеха №5	АО «Актюбинский завод хромовых соединений», г. Актюбинск, Казахстан	2010-2011	Контроль, управление тремя реакторами, регулирование. Разработка и поставка 3-х шкафов управления реакторами на базе резервированных контроллеров МК2 из линейки КРОСС-500 («АБС ЗЭИМ Автоматизация»), разработка программного обеспечения, участие в пусконаладочных работах и сдаче системы в эксплуатацию (консультации по шкафам).

<b>Промышленность</b>			
Автоматизированная система управления системой защиты карьера железных руд от подземных и поверхностных вод	Месторождение Тхакхе, провинция Хатинь, Вьетнам	2011	«Контроль состояния водопонижающих и гидронаблюдательных скважин, дистанционное управление насосами, частотное регулирование дебита группы скважин. Участие в проектировании системы (на базе ПЧ Altivar 61 со встроенной картой ПЛК и ПЛК Twido, Schneider Electric и радиомодемов), совместно с ФГУП «БИОГЕМ» (г. Белгород)».
Техническое перевооружение. Комплекс КТ-1/1 на ОАО «Газпромнефть-ОНПЗ». Секции 001, 200. АСУТП	ОАО «Газпромнефть-ОНПЗ», г. Омск	2011	Замена и перевод в ОП-1 АРМ оператора АСУ ТП КТ-1/1, управление технологическими процессами секций 001 и 200 комплекса КТ-1/1 (замена устаревшей системы управления Advant MOD300 (ABB) на систему Industrial IT 800xA 5.1 на базе контроллеров AC 800M и AC 800M HI (ABB), расширение системы). Проектирование, конвертирование существующего и разработка нового программного обеспечения, поставка части оборудования и ПО, участие в пусконаладочных работах и сдаче системы в промышленную эксплуатацию.
АСУ ТП производства неконцентрированной азотной кислоты	ОАО «ЗМУ КЧХК», г. Кирово-Чепецк, Кировская область	2011-2012	«Управление технологическими процессами производства неконцентрированной азотной кислоты. Проектирование, разработка программного обеспечения для контроллеров HC900 (Honeywell) и панели оператора TP-08G (Delta), сборка и поставка шкафов управления, участие в пусконаладочных работах первого шкафа управления».
Система управления установки изготовления лент УЛС-3М2	ОАО «Казанский вертолетный завод», г. Казань	2012	«Регулирование температуры, скорости протяжки и натяжения ленты, коррекция смещения ленты с использованием сервоприводов фирмы Delta, управление вентиляцией и пожаротушением, сигнализация и блокировки (установка предназначена для пропитки растворами смол и сушки однонаправленных и тканых лент из стеклянных, углеродистых и органических волокон). Проектирование; разработка программного обеспечения (для контроллера БЦП1 из линейки КРОСС-500, панели оператора DOP 10" и SCADA-системы MasterSCADA); поставка датчиков, шкафа управления и силового шкафа коммутации, пультов управления, АРМ; шеф-монтажные и пусконаладочные работы, сдача в эксплуатацию».
Техническое перевооружение АСУТП 2-х котлоагрегатов ДЕ-6,5/14 котельной НСП «Четырманово» НГДУ «Краснохолмскнефть»	Янаульский цех ПВС ООО «Башнефтегаз» (ОАО АНК «Башнефть»), г. Янаул, Республика Башкортостан	2012-2013	«Добавление сигналов для жидкого топлива (нефти) и преобразователей частоты дымососов и вентиляторов (ПЧ-С300 и ПЧ-С200), модернизация контроллера (БЦП1, «КРОСС-500»), АРМ и SCADA-системы (Citect заменен на «КАСКАД»). Доработка шкафов управления, шеф-монтажные и пусконаладочные работы, сдача в эксплуатацию».
АСУ ТП нефтебазы ООО «Нико-Ойл ДВ»	ООО «Нико-Ойл ДВ», г. Владивосток	2013	Измерение параметров нефтепродуктов, контроль и управление технологическим процессом приема, хранения и отгрузки нефтепродуктов (резервуарный парк, эстакады, насосные станции), автоматизация противопожарной защиты. Сборка и поставка шкафов РТЗО и шкафов управления на базе контроллеров КРОСС-500 (БЦП2), консультации.
<b>Жилищно-коммунальный комплекс, энергоснабжение</b>			
Автоматизированная система диспетчерского управления инженерных систем (АСДУ ИС) административного здания	Административное здание органов исполнительной власти Чувашской Республики, г. Чебоксары	2006-2007	Диспетчеризация инженерных систем (системы кондиционирования серверной; ГВС, ХВС, система отопления; наружное освещение, силовое оборудование; электроснабжение; подогрев кровли (ливневая канализация); устройства отлуживания птиц; системы дымоудаления и подпора воздуха; пожарные насосы и этажные клапаны). Проектирование, изготовление КША, разработка ПО нижнего и верхнего уровня, поставка средств автоматизации, шеф-монтажные и пуско-наладочные работы, сдача в промышленную эксплуатацию.
Автоматизированная система диспетчерского управления жилыми домами (АСДУ ЖД) города	МУП «УК в ЖКХ», г. Новочебоксарск, Чувашская республика	2005-2007	Выполнен проект диспетчеризации и квартирного учета жилых домов города. Оборудована диспетчерская. Сдана в опытную эксплуатацию АСУ ЖД 11-ти домов (узлы учета холодной воды, контроль доступа в узлы учета).
Узел учета и локальной автоматики индивидуального теплового пункта (ИТП) нового 3-этажного жилого дома с мансардой по ул. Восточная в г. Новочебоксарске	ООО «Торгово-промышленная компания «Железобетон», г. Новочебоксарск, Чувашская республика	2007	Узел учета теплоты, регулирование температуры (оптимизация температурного режима), технология подмешивания на подачу воды из обратного трубопровода: проектирование, сборка и поставка шкафа автоматики, пуско-наладочные работы, сдача в эксплуатацию.
АСОДУ систем водоснабжения, вентиляции и объектов энергетики медицинского учреждения	Федеральный центр травматологии, ортопедии и эндопротезирования, г. Чебоксары, Чувашская Республика	2008-2009	Диспетчеризация инженерных систем (системы ГВС, ХВС, отопления, вентиляции, электроснабжения; дежурное освещение; вакуумная, компрессорная, кислородная станции; дезинфекционная камера; резервные дизельная электростанция и газовая котельная). Проектирование, изготовление КША, разработка ПО нижнего и верхнего уровня, поставка средств автоматизации, шеф-монтажные и пусконаладочные работы, сдача в эксплуатацию.
Система диспетчеризации и локальной автоматики (СДИЛА) инженерных систем Центра спортивной подготовки в г. Якутске	Генпроектировщик - ОАО «Республиканский проектно-изыскательский институт «Якутпроект», г. Якутск	2008-2009	Проектирование: раздел «Система диспетчеризации и локальной автоматики инженерных систем» (стадия «П») проекта «Строительство универсального спортивного комплекса «Центр спортивной подготовки» (крытый спортивно-зрелищный комплекс на 3000 мест) в г. Якутске».
Автоматизированная система управления вентиляцией, гостиница «РЖД» в Хостинском районе, г. Сочи	ЗАО «Стройэнергокомплект», г. Москва	2012-2013	Поставка шкафов управления вентиляцией (на базе ПЛК «ОВЕН»), шеф-монтажные и пусконаладочные работы, сдача в эксплуатацию.