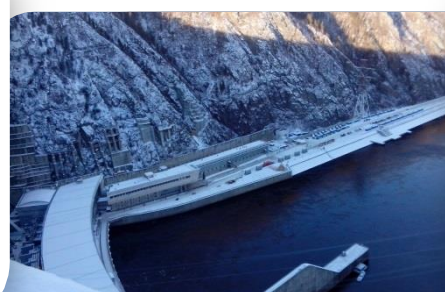


БЮРО ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ



ПРЕЗЕНТАЦИЯ КОМПАНИИ, ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ

РЕШЕНИЯ В ОБЛАСТИ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

АСУ ТП НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ И НЕФТЕХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ

АСУ ТП ЭСТАКАД НАЛИВА НЕФТЕПРОДУКТОВ

АСУ ТП УСТАНОВОК ДОБЫЧИ И ПОДГОТОВКИ НЕФТИ И ГАЗА

АСУ ТП ПРЕДПРИЯТИЙ МЕТАЛЛУРГИИ, ГОРНОДОБЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

НАПРАВЛЕНИЯ БИЗНЕСА

НЕФТЬ И ГАЗ

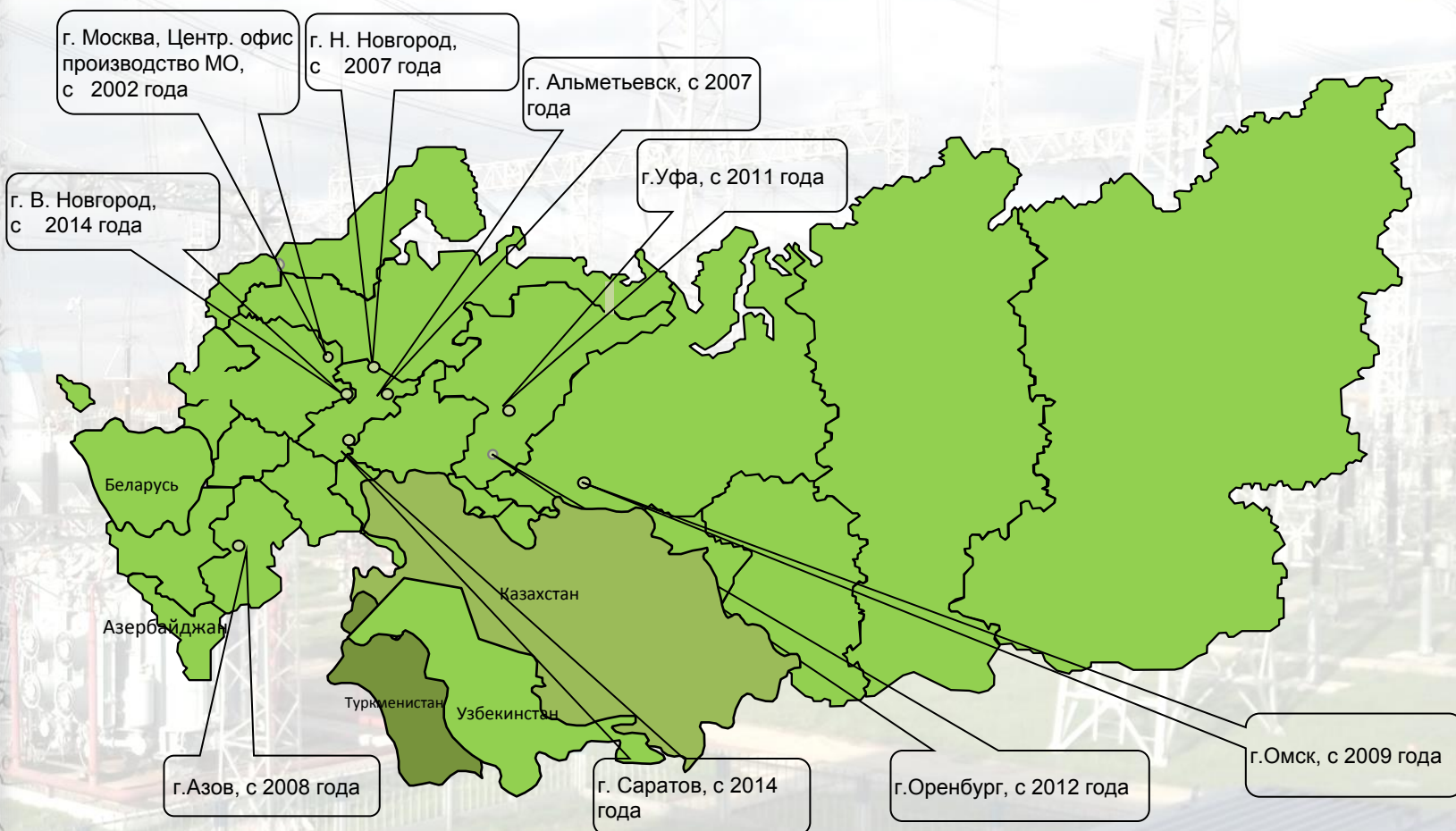
ЭНЕРГЕТИКА

МЕТАЛЛУРГИЯ

ТРАНСПОРТ

ПРОМЫШЛЕННОЕ
И ГРАЖДАНСКОЕ
СТРОИТЕЛЬСТВО

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА И ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ



Компания «Бюро промышленной автоматизации» - это команда профессионалов и единомышленников, главная интеллектуальная сила компании, состоящая из Центрального офиса в г. Москве, собственного сборочного производства площадью 1 000 кв. м в Московской области и ОРП в г. Уфа, Башкортостан, г. Альметьевск, Татарстан, г. Нижний Новгород, г. Великий Новгород, г. Саратов, г. Азов, г. Омск, г. Оренбург, и представительств в Республике Казахстан, Республике Азербайджан.

Штатная численность компании – 200 специалистов.

Специализация – АСУТП, СПАЗ, АСУЭ, АСКУЭ, АСОДУ, а также системы мониторинга электрооборудования подстанций, системы оперативного постоянного тока.

Специализации на оборудовании и ПО ведущих мировых производителей

Производитель	Специализация
Rockwell Automation, Schneider-Electric, Siemens	контроллеры, системы управления, частотные электроприводы
Siemens, Schneider-Electric, ABB	электротехническое оборудование для промышленной автоматизации, электроснабжения и распределения электроэнергии
Wonderware	специализированное программное обеспечение, SCADA-системы, промышленные СУБД
Triconex	троированные контроллеры систем безопасности, систем жизнеобеспечения, системы антипомпажного регулирования компрессоров, распределенные системы управления
GUTOR Electronic, Eltek	системы оперативного постоянного тока, промышленные источники бесперебойного электропитания, зарядные устройства
Emerson, Jumo, Krohne, Endress+Hauser, Foxboro, DS controls, Flowserve	оборудование КИП, запорно-регулирующая арматура
GM International, R.Stahl	искробезопасное оборудование: изолирующие барьеры, мультиплексоры, взрывозащищенные шкафы

Сертификация деятельности «БПА»

Компания осуществляет свою деятельность на основании действующих требований

Госстроя, Ростехнадзора (Госгортехнадзора) России, ГОСТов

и другой нормативно-технической документации, действующей на территории РФ.

С декабря 2009 года компания является членом Саморегулируемых организаций (СРО):

Некоммерческое партнерство
"Межрегиональное объединение
Проектировщиков
«СтройПроектБезопасность»"

Некоммерческое партнерство
«Межрегиональное объединение
Инженерно-строительных предприятий».

Свидетельство о членстве
№77/09 и Свидетельство
о допуске №П-034.7/14
с приложением
на выполнение проектных
работ, с разрешением о
допуске к видам работ,
которые оказывают влияние
на безопасность особо
опасных, технически
сложных и уникальных
объектов, предусмотренных
статьей 48.1
Градостроительного
Кодекса РФ

Свидетельство о членстве
№ 23/09 и Свидетельство
о допуске № С-028.10/14
с приложением, которое
включает в себя перечень
работ с подразделами,
с разрешением о допуске
к видам работ, которые
оказывают влияние на
безопасность особо
опасных, технически
сложных и уникальных
объектов, предусмотренных
статьей 48.1
Градостроительного
Кодекса РФ

Компетенции «БПА»

БПА осуществляет функции **генподрядчика** и поставляет системы автоматизации и управления любой сложности «под ключ».

Основной комплекс инжиниринговых услуг:

- ☐ обследование объектов, анализ и предложение эффективных решений
- ☐ профессиональный подбор оборудования, приборов КИП, систем мониторинга и управления
- ☐ разработка технических заданий (ТЗ) и технико-экономических обоснований (ТЭО)
- ☐ разработка технических проектов и выпуск рабочей документации
- ☐ поставка оборудования
- ☐ разработка и адаптация программного обеспечения
- ☐ выполнение строительных и монтажных работ
- ☐ пуско-наладка, шеф-монтаж
- ☐ сдача установки в эксплуатацию надзирающим органам
- ☐ обучение оперативного и эксплуатационного персонала
- ☐ сервисное обслуживание оборудования и программного обеспечения

Собственные производственные мощности компании по сборке шкафов автоматики и управления, а также шкафов НКУ позволяют реализовать индивидуальные технические решения Заказчика в короткие сроки.

Организационная структура «БПА»

На территории РФ «БПА» состоит из центрального офиса и сети из 8-ми обособленных региональных подразделений (филиалов).

Технический и производственный блок состоит из следующих структурных подразделений:

- ☐ Отдел управления проектами
- ☐ Отдел разработки и внедрения
- ☐ Отдел комплектации производства
- ☐ Отдел проектирования:
 - ☐ Сектор энергетики
 - ☐ Сектор АСУТП
 - ☐ Сектор КИП
- ☐ Отдел сервиса
- ☐ Сборочное производство в г. Люберцы (1000 кв. м)
- ☐ Строительно-монтажные участки в г. Уфа, г. Саратов, г. Азов
- ☐ Пуско-наладочный участок в г. Альметьевск
- ☐ Отдел высокотехнологичных решений
- ☐ Инжиниринговый центр

Коммерческий блок состоит из следующих структурных подразделений:

- ☐ Департамента коммерции и поддержки бизнеса
- ☐ Отдела экономики и финансов
- ☐ Отдела маркетинга
- ☐ Отдела качества

В компании внедрена и действует система менеджмента качества в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001:2011.

В целях оперативного снабжения оборудованием и материалами, Заказчика и собственных подразделений, в компании введен автоматизированный учет и заказ ТМЦ на складе предприятия.

Квалификация сотрудников БПА

Штат сотрудников «БПА» состоит из высококвалифицированных сотрудников инженерно-технических и рабочих специальностей. Весь инженерно-технический персонал имеет сертификаты от производителей оборудования и программного обеспечения.

Перечень регулярных курсов:

- ☐ Распределённые системы управления I/A Series (Foxboro) - 10 чел.
- ☐ Системы ПАЗ Tricon, Trident (Triconex) – 7 чел.
- ☐ Системы управления компании Rockwell Automation – 11 чел.
- ☐ Семейство Simatic, PCS7 (Siemens) – 8 чел.
- ☐ PCU Centum CS и ПАЗ Prosafe (Yokogawa) – 5 чел.
- ☐ PCU и ПАЗ компании Honeywell – 4 чел.
- ☐ PCU и ПАЗ компании Emerson – 5 чел.
- ☐ Программный пакет InTouch (Wonderware) – 8 чел.
- ☐ Низковольтное силовое оборудование, средства промышленной автоматизации Schneider Electric – 5 чел.
- ☐ Продукция ABB - 9 чел.,
- ☐ Продукция Eaton- 3 чел.
- ☐ Продукция Rittal – 12 чел.
- ☐ Система автоматизированного проектирования EPLAN - 5 чел.

Стратегия компании в области повышения квалификации сотрудников включает в себя плановое периодическое обучение на курсах, семинарах и конференциях.

Решения «БПА» в области автоматизации технологических процессов

Предложение БПА	Назначение
АСУ ТП нефтепереработки и нефтехимии	повышение надёжности и качества управления технологическими процессами, стабилизация заданных режимов работы, предотвращение аварийных ситуаций на технологических объектах
АСУ ТП эстакад налива нефтепродуктов и резервуарных парков	осуществление непрерывного контроля за процессами слива-налива продуктов, повышение безопасности эксплуатации оборудования, предотвращение аварийных ситуаций на эстакадах и в резервуарных парках
АСУ ТП установок добычи и подготовки нефти и газа	обеспечение безаварийной работы технологического оборудования, предоставление полной и своевременной информации о процессах добычи, подготовки нефти и газа, предоставление возможности дистанционного управления оборудованием
АСУ ТП предприятий металлургии и горнодобывающей промышленности	автоматизация технологических процессов, получение полной и достоверной информации об объектах управления, дистанционное управление оборудованием, сбор, архивирование и передача данных в системы управления предприятием.

Предложения БПА в области автоматизации

Основные предложения по АСУ ТП :

- ❑ Разработка и внедрение АСУ ТП «под ключ»
- ❑ модернизация отдельных подсистем существующих АСУ ТП, дальнейшее развитие и интеграция новых подсистем в существующую систему автоматизации ТП
- ❑ профессиональный подбор оборудования и поставка отдельных элементов АСУ ТП (контроллерного оборудования, серверов, КИП, промышленных ИБП)
- ❑ разработка ТЗ, ТЭО, технических проектов, программного обеспечения
- ❑ монтаж, пуско-наладка, шеф-монтаж
- ❑ сдача установки в эксплуатацию
- ❑ обучение персонала
- ❑ сервисное обслуживание оборудования и программного обеспечения

Предлагаемые технические решения строятся на серийно выпускаемом оборудовании и программном обеспечении как отечественного, так и импортного производства, прошедшими испытания и подтвержденными соответствующими документами (сертификатами, разрешениями на применение в России):

- ❑ «Сертификат соответствия» ФА по техрегулированию и метрологии России.
- ❑ «Сертификат об утверждении типа средств измерений» ФА по техрегулированию и метрологии России.
- ❑ Разрешение Ростехнадзора на применение на взрывоопасных производствах в Российской Федерации.

АСУ ТП нефтепереработки и нефтехимии



Перечень внедренных систем АСУ ТП нефтепереработки и нефтехимии

№	Наименование АСУ ТП	Заказчик	Информационная емкость	Год	Производитель оборудования АСУ ТП
1.	АСУ ТП узла синтеза пропан-пропиленовой фракции (ППФ)	ЗАО «Экоойл»	350 сигналов	2002-2003	Контроллер АСУ ТП – ControlLogix, Allen-Bradley. SCADA – Intouch, Wonderware.
2.	АСУ ТП и ПА3 узла синтеза метил-третбутилового эфира (МТБЭ)	ЗАО «Экоойл»	1400 Сигналов	2002-2003	Дублированные контроллеры АСУ ТП и ПА3 – PLC-5, Allen-Bradley. SCADA – RSView, Rockwell Software.
3.	АСУ ТП установки ЛЧ-35-11/300	ОАО «Саратовский НПЗ»	300 Сигналов	2004-2005	Контроллер АСУ – MicroLogix 1500, Allen-Bradley. SCADA – Intouch, Wonderware
4.	Пусконаладка систем РСУ и ПА3 печи П-3 установки каталитического риформинга ЛЧ-35-11/300	ОАО «Саратовский НПЗ»	150 сигналов	2005	Контроллер системы ПА3 – Trident, Triconex. Контроллер системы РСУ – резервированный ControlLogix, Allen-Bradley. SCADA – Intouch, Wonderware.
5.	Техническое перевооружение с увеличением мощности установки по переработке углеводородного сырья	ОАО Неклиновскнефтепродукт	800 сигналов	2008	Контроллер РСУ – DrirectLiogic DL-260. Контроллер ПА3 – DrirectLiogic DL-260
6.	«Установка ЛЧ-35-11/300. Обвязка печи П1/1 блока гидроочистки и переобвязка печи П1 блока риформинга»	ОАО «Саратовский НПЗ»	700 сигналов	2009	Контроллер системы ПА3 – Trident, Triconex. Контроллер системы РСУ – резервированный ControlLogix, Allen-Bradley. SCADA – Intouch, Wonderware.
7.	Установка утилизации попутных нефтяных газов фирмы GARO	ОАО «Куйбышевский НПЗ»	500 сигналов	2010	Контроллер системы РСУ и ПА3 – резервированный ControlLogix, Allen-Bradley. SCADA – RSView, Rockwell Automation.

Перечень внедренных систем АСУ ТП нефтепереработки и нефтехимии

№	Наименование АСУ ТП	Заказчик	Информационная емкость	Год	Производитель оборудования АСУ ТП
8.	Техническое перевооружение средств управления и ПА3 установки ЛЧ-35-11/600	ОАО «Саратовский НПЗ»	1100 сигналов	2011	Контроллер системы ПА3 – Trident, Tricon, Triconex. Контроллер системы PCSU – I/A Series, Invensys systems.
9.	PCSU и ПА3 установки Л-24/6	ОАО «Саратовский НПЗ»	1800 сигналов	2012	Контроллер системы ПА3 – Trident, Tricon, Triconex. Контроллер системы PCSU – I/A Series, Invensys systems
10.	PCSU и ПА3 установки низкотемпературной изомеризации	ОАО «Саратовский НПЗ»	4000 сигналов	2012	Контроллер системы ПА3 – Trident, Tricon, Triconex. Контроллер системы PCSU – I/A Series, Invensys systems
11.	PCSU и ПА3 установок Яйского НПЗ: ТСП, ЭЛОУ-АВТ, ОЗХ	ООО «Инвенсис Проусесс Системс»	3300 сигналов	2012	Контроллер системы ПА3 – Tricon, Triconex. Контроллер системы PCSU – I/A Series, Invensys systems

Перечень внедренных АСУ ТП эстакад налива и резервуарных парков

№	Наименование АСУ ТП	Заказчик	Информационная емкость	Год	Производитель оборудования АСУ ТП
1.	АСУ ТП и ПАЗ комплексного нефтяного терминала	ООО «ЛУКОЙ-Калининград морнефть»	2200 Сигналов	2004	Контроллеры АСУ ТП и ПАЗ (дублированный) – PLC-5, Allen-Bradley. SCADA – RSView, Rockwell Software.
2.	АСУ ТП и ПАЗ резервуарного парка жидких углеводородов	ЗАО «Экоойл»		2004-2005	КИП – уровнемеры BM100 и массовые расходомеры Korimass, KROHNE. Контроллеры АСУ ТП и ПАЗ – SLC-500, Allen-Bradley. SCADA – RSView, Rockwell Software.
3.	АСУ ТП резервуарного парка	ОАО «АК «Алроса».		2005	Контроллеры АСУ и ПАЗ (дублированный) – ControlLogix, Allen-Bradley. SCADA – RSView, Rockwell Software.
4.	АСУ ТП и ПАЗ Терминального комплекса первая очередь - Метанол	ЗАО «Азовпродукт»	900 сигналов	2003-2005	Контроллеры АСУ ТП и ПАЗ (дублированный) – PLC-5, Allen-Bradley. SCADA – RSView, Rockwell Software
5.	АСУ ТП эстакады налива нефти и нефтепродуктов	ОАО «Саратовский НПЗ»	500 сигналов	2009	Контроллер АСУ ТП – дублированный ControlLogix, Allen-Bradley. SCADA – верхний уровень системы I/A Series, Foxboro

Перечень внедренных АСУ ТП эстакад налива и резервуарных парков

№	Наименование АСУ ТП	Заказчик	Информационная емкость	Год	Производитель оборудования АСУ ТП
6.	АСУ ТП системы газового контроля резервуарного парка нефтепродуктов (41 резервуар)	ОАО «Саратовский НПЗ»	1100 сигналов	2009	Контроллер АСУ ТП – дублированный ControlLogix, Allen-Bradley. SCADA – верхний уровень системы I/A Series
7.	Реконструкция железнодорожной эстакады налива темных нефтепродуктов	ОАО «Саратовский НПЗ»/ООО Маркон»	1100 сигналов	2009	Контроллер АСУ ТП – дублированный ControlLogix, Allen-Bradley.

Перечень внедренных АСУ ТП объектов добычи, подготовки нефти и газа

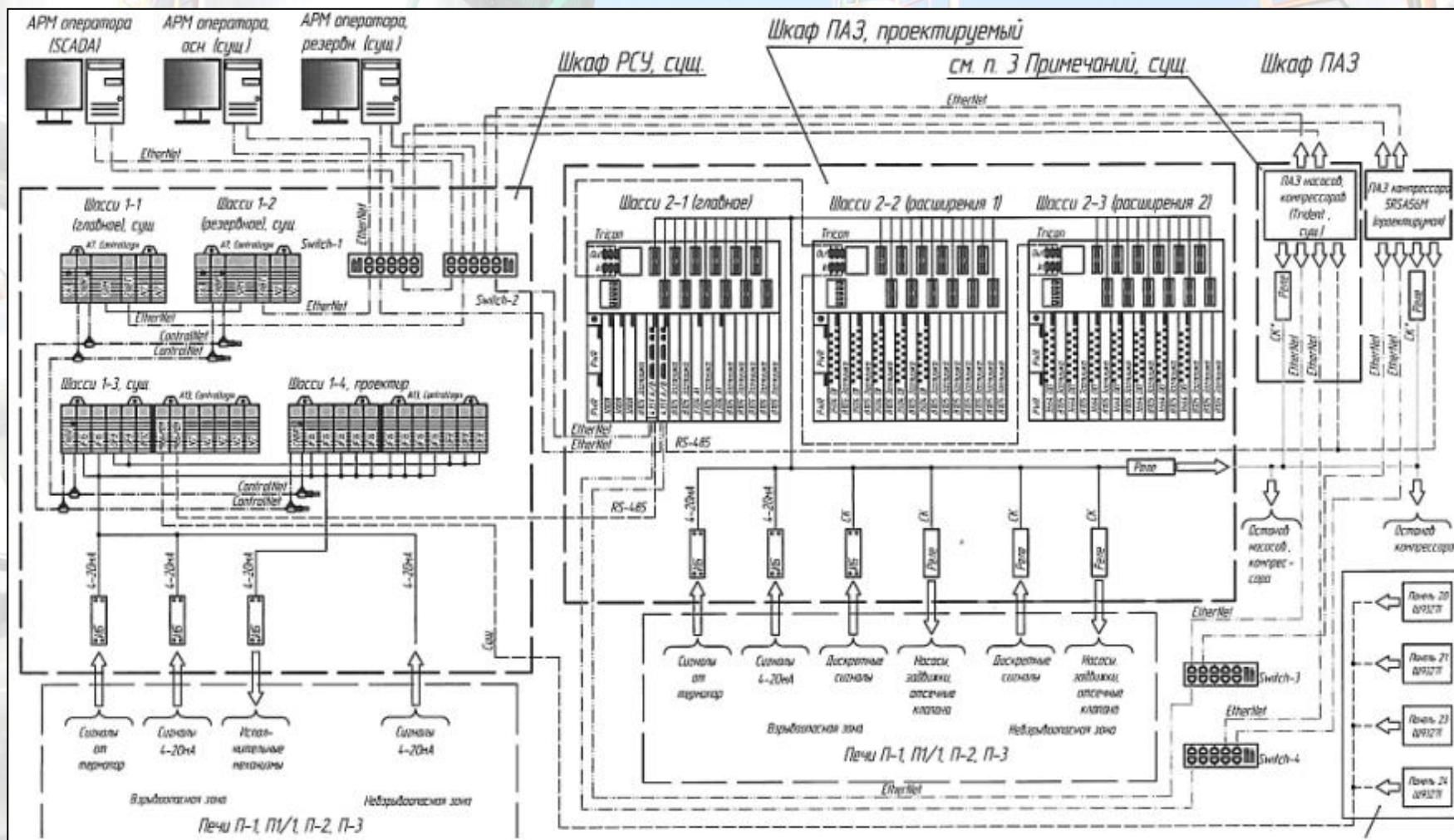
№	Наименование АСУ ТП	Заказчик	Информационная емкость	Год	Производитель оборудования АСУ ТП
1.	АСУ ТП 2-х ДНС НГДУ «Нурлатнефть» - «Кутуш» и «Ивашкино».	ОАО «Татнефть»		2009	Контроллер АСУ и ПАЗ – SLC-500, Allen-Bradley. Панели операторов- EZTouch, телемеханика – МЕГА, Интек, SCADA – Genesis32.
2.	Типовой проект АСУ ТП насосного агрегата внешней перекачки ДНС	ООО «ЛУКОЙЛ-Север», ООО Нарьянмарнефтегаз»		2010	Контроллер АСУ – MicroLogix 1500, Allen-Bradley. Панель оператора – PanelView 300, Allen-Bradley. SCADA – Intouch, Wonderware.
3.	Типовой проект АСУ ТП блочной кустовой насосной станции.	ООО «ЛУКОЙЛ-Север», ООО Нарьянмарнефтегаз»			Контроллер АСУ – MicroLogix 1500, Allen-Bradley. SCADA – Intouch, Wonderware.
4.	Модернизация существующей АСУ ТП ДНС-3 Когалымского месторождения до резервированного контроллера.	ЗАО «ЛУКОЙЛ-АИК»			Контроллер АСУ – SLC-500, Allen-Bradley. SCADA – RSView, Rockwell Software.
5.	АСУ ТП ЦПС Тэдинского и Инзырейского месторождения	ООО «ЛУКОЙЛ-Север»			Контроллеры АСУ ТП – ControlLogix, MicroLogix 1500. SCADA – Intouch 8.0, Wonderware.
6.	Системы РСУ, ПАЗ и ПиГ УПГ Ярейюского газового месторождения.	ООО «ЛУКОЙЛ-Север», ООО Нарьянмарнефтегаз»	700 сигналов	2009-2010	Система АСУ ТП – PCS7, Siemens.
7.	АСУ ТП месторождений «Кошкудук» и «Южный Кызылбайрак».	ООО «ЛУКОЙЛ Узбекистан Оперейтинг», Lukoil	600 сигналов	2009	Контроллеры АСУ ТП – ControlLogix, Allen-Bradley. СКАДА-система АРМов операторов – Genesis 32, Iconix.

Перечень внедренных АСУ ТП в металлургии и горнодобывающей промышленности

№	Наименование АСУ ТП	Заказчик	Информационная емкость	Год	Производитель оборудования АСУ ТП
1.	АСУ ТП теплового пункта.	ОАО «АК «Алроса»	1100 сигналов	2009	Контроллер АСУ ТП – SLC-500, Allen-Bradley. SCADA – RSView, Rockwell Software.
2.	АСУ ТП насосной станции оборотной воды и дренажной насосной станции.	ОАО «АК «Алроса»	1800 сигналов	2010	Контроллер АСУ ТП – ControlLogix, Allen-Bradley. SCADA – RSView, Rockwell Software.
3.	АСУ ТП очистных сооружений грязного оборотного цикла системы производственного водоснабжения, установки сжигания маслоотходов и подсушки окалины, газоочистки	ГУП «Литейно-прокатного завода»	2000 сигналов	2007	Контроллеры АСУ ТП – VIPA (аналог Simatic S7-315). SCADA – WinCC 6.0, Siemens (клиент-серверная архитектура).
4.	АСУ ТП тепловым пунктом «Энергоблок». ГОК на месторождении тр. «Юбилейная».	ОАО «АК «Алроса»		2008	Контроллер АСУ ТП – ControlLogix, Allen-Bradley. SCADA – RSView SE, Rockwell Software.
5.	Автоматизированная система управления тепловым пунктом «Энергоблок». Промплощадка карьера «Юбилейный».	ОАО «АК «Алроса»		2008	Контроллер АСУ ТП – ControlLogix, Allen-Bradley. SCADA – RSView SE, Rockwell Software.
6.	Автоматизированная система управления насосной станцией хоз-питьевого и производственно-противопожарного водоснабжения с резервуарами. Рудник «Мир».	ОАО «АК «Алроса»		2009	АСУ ТП – ControlLogix, Allen-Bradley. SCADA – RSView SE, Rockwell Software.

Примеры реализованных АСУ ТП

«Установка ЛЧ-35-11/300. Обвязка печи П1/1 блока гидроочистки и переобвязка печи П1 блока риформинга» ОАО «Саратовский НПЗ» Внедрена в 2009 году.



Примеры реализованных АСУ ТП

«Установка ЛЧ-35-11/300. Обвязка печи П1/1 блока гидроочистки и переобвязка печи П1 блока риформинга» ОАО «Саратовский НПЗ» Внедрена в 2009 году.

В качестве структуры КТС была выбрана классическая трехуровневая структура, с четким разделением функций систем РСУ и ПАЗ:

- ❑ нижний уровень. Полевой КИП, интеллектуальные приборы и механизмы;
- ❑ средний уровень. Программируемые логические контроллеры различных подсистем;
- ❑ верхний уровень. Автоматизированные рабочие места оператора.

Отличительной особенностью этого проекта стала необходимость интегрировать в одну систему оборудование и программное обеспечение разных производителей. Система РСУ построена на оборудовании АВ, с использованием программируемых логических контроллеров Control Logix 5000. При этом резервировались модули центральных процессоров. Система ПАЗ построена на оборудовании компании Invensys, контроллеры Tricon, Trident.

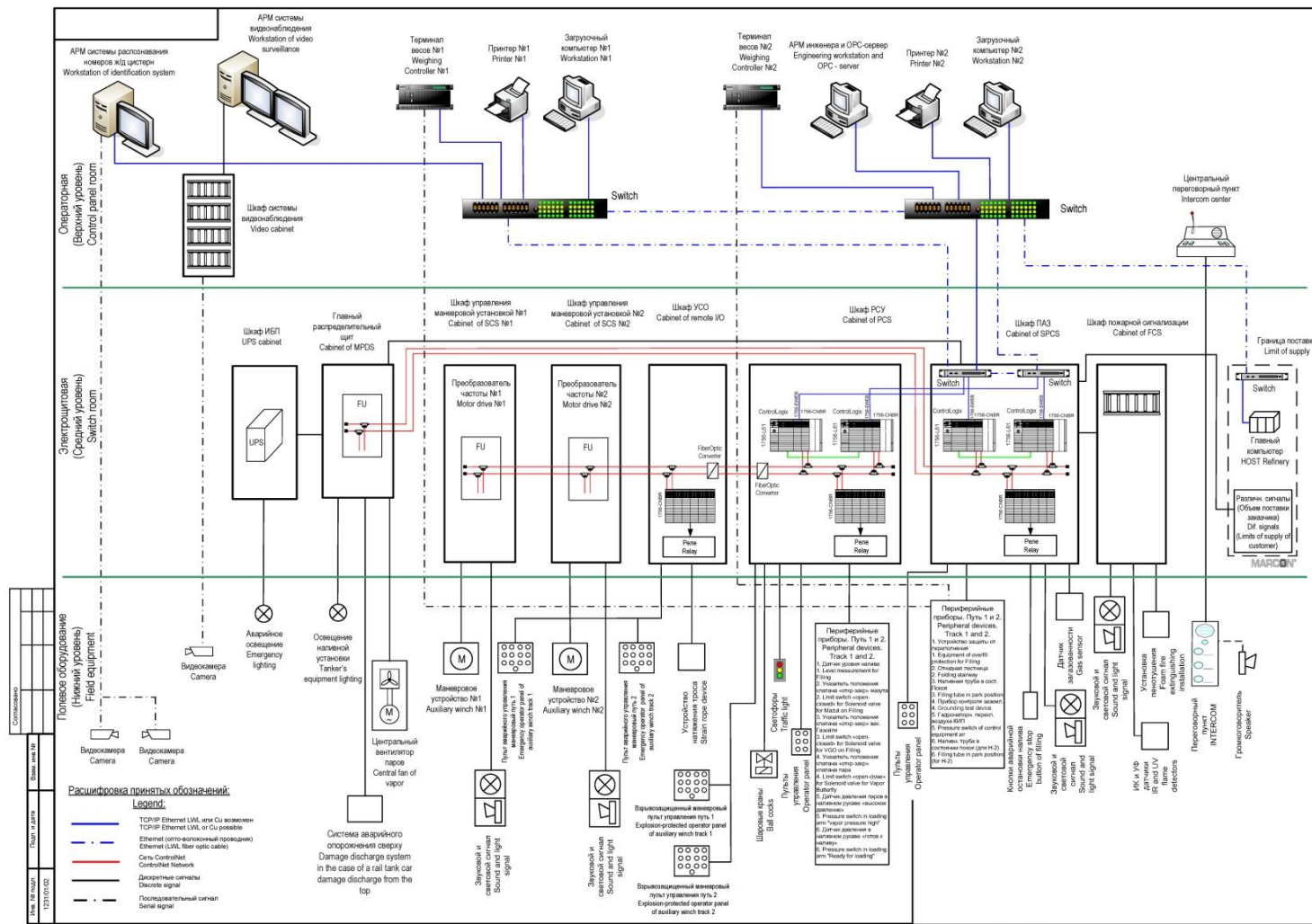
Как отдельные подсистемы, в общую систему ПАЗ были интегрированы: ПАЗ насосов и ПАЗ центробежного компрессора.

Также к отличительной особенности данного проекта можно отнести полное резервирование всех сетевых коммуникаций. Резервируются как шины управления (Control Net), так и вся сеть Ether Net, «поднимающая» информацию с уровня контроллерного управления на уровень оператора. Резервировались: коммуникационные модули PLC, сетевые сегменты, сетевые коммутаторы, сетевые карты в компьютерах АРМ. Для оператора организовано три, функционально взаимозаменяемых, рабочих АРМ. В довершение, система имеет высоконадежную, резервированную систему электропитания. В качестве UPS применялось оборудование фирмы APC.

Таким образом, в отличие от более простых и бюджетных систем, состав оборудования КТС позволил получить высокие показатели надежности не только по функциям защиты, но и достаточно высокие показатели по функциям оперативного управления, в которые включен оператор.

Примеры реализованных АСУ ТП

Эстакада налива темных нефтепродуктов на ОАО «Саратовский НПЗ».



Примеры реализованных АСУ ТП

Эстакада налива темных нефтепродуктов на ОАО «Саратовский НПЗ».
Внедрена в 2009 году.



Поставщик технологии – MARCON Ingenieurgesellschaft mbH, Германия.

Примеры реализованных АСУ ТП

Эстакада налива темных нефтепродуктов на ОАО «Саратовский НПЗ».
Внедрена в 2009 году.



Пульты управления подачи продукта

Датчик положения «Защита на въезде для вагоноцистерны»

Примеры реализованных АСУ ТП

**Эстакада налива темных нефтепродуктов на
ОАО «Саратовский НПЗ».**
Внедрена в 2009 году.

Особенности проекта:

- ❑ Интеграция большого количества самостоятельно функционирующих подсистем в единую АСУ.
- ❑ Построение АСУ на базе оборудования и программных средств различных производителей.
- ❑ Взрывоопасное производство.
- ❑ Разработка полного комплекса проектно-сметной и эксплуатационной документации в соответствии с ГОСТ 34.201-89 «Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем».

Подсистемы АСУ:

- ❑ Распределённая система управления.
- ❑ Подсистема противоаварийной
- ❑ Система газового контроля
- ❑ Подсистема пожарной сигнализации
- ❑ Подсистема видеонаблюдения
- ❑ Подсистема распознавания номеров железнодорожных
- ❑ Подсистема взвешивания цистерн
- ❑ Загрузочный компьютер

Структурная схема АСУ ТП УППНГ ТПП «Лангепаснефтега»



Примеры реализованных АСУ ТП

Системы РСУ, ПАЗ и ПиГ установки подготовки газа (УПГ) Ярейюского газового месторождения ООО «Нарьянмарнефтегаз» Внедрена в 2009-2010 годах.



Примеры реализованных АСУ ТП

**Системы РСУ, ПАЗ и ПиГ установки подготовки газа (УПГ)
Ярейюского газового месторождения ООО «Нарьянмарнефтегаз».
Внедрена в 2009-2010 годах. (продолжение)**

- ☐ Куст скважин и блок гребенки
- ☐ Система пожаротушения.
- ☐ Блок подготовки газа БПГ1
- ☐ Блок замера газа
- ☐ Метанольное хозяйство.
- ☐ Насосная заправки конденсата в пласт.
- ☐ Система аварийных сбросов и дренажей.
- ☐ Технологические и пожарные насосы
- ☐ Программно-аппаратная база

В проекте применено оборудование и программное обеспечение фирмы Siemens: программируемые логические контроллеры Siemens серии S7-400, SCADA WinCC. Проект выполнен в среде проектирования PCS7.

Один дублированный контроллер S7-400 CPU417 для системы РСУ.

Один дублированный контроллер S7-400 CPU414 для системы ПАЗ.

Один дублированный контроллер S7-400 CPU414 для системы ПиГ.

Дублированный сервер ввода/вывода и производственной БД

Три персональных компьютера – АРМ операторов.

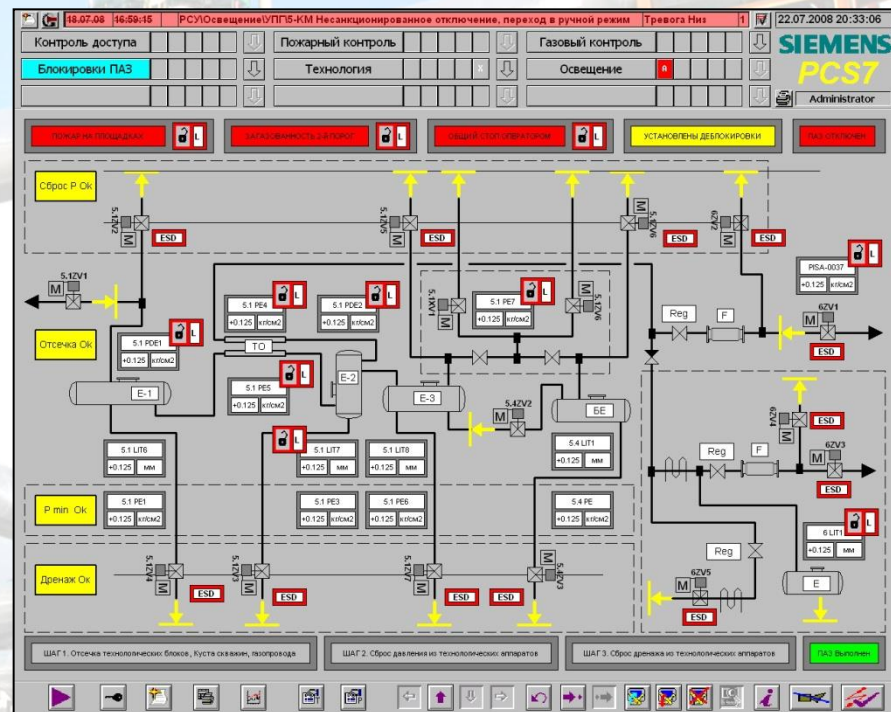
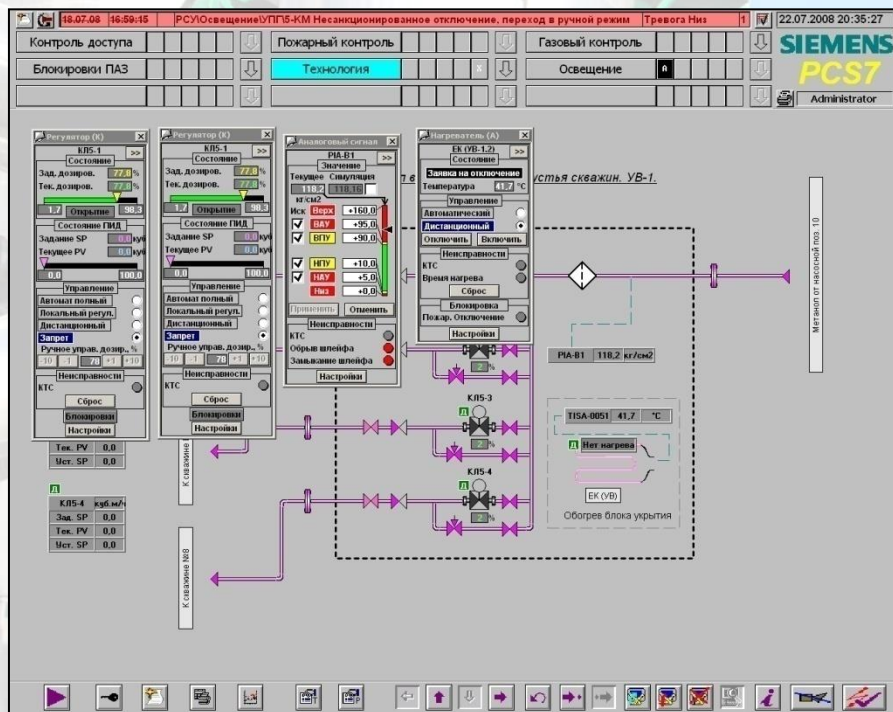
Два персональных компьютера – инженерные станции.

Распределенная сеть ввода/вывода на базе модулей ET200M

Промышленная дублированная сеть – ProfiBus с подключением удаленных узлов по оптоволокну.

Примеры реализованных АСУ ТП

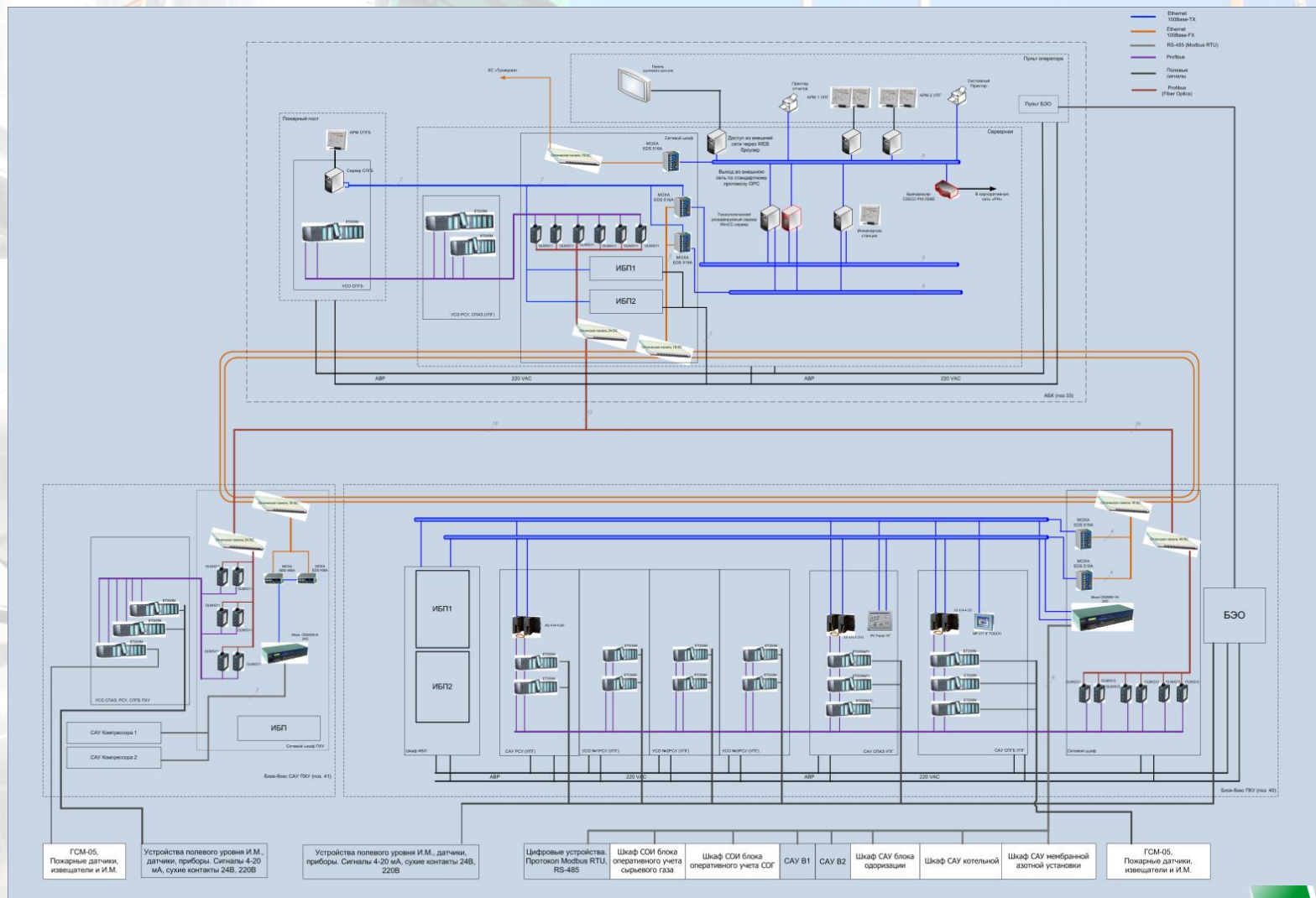
Системы РСУ, ПАЗ и ПиГ установки подготовки газа (УПГ) Ярейского газового месторождения ООО «Нарьянмарнефтегаз». Внедрена в 2009-2010 годах.



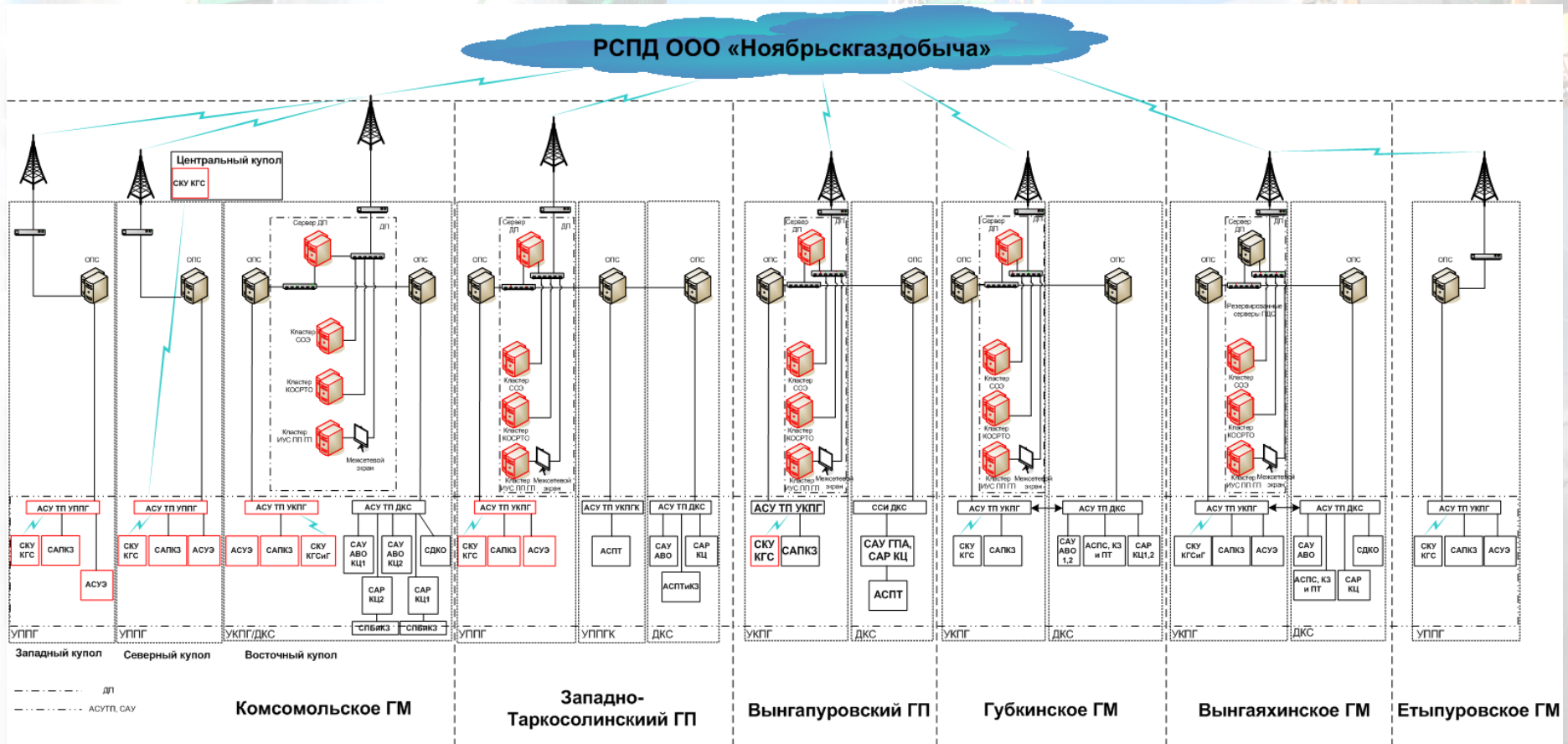
Примеры экранных форм РСУ и ПАЗ

Примеры реализованных АСУ ТП

Структурная схема АСУ ТП УПГ «Газелан»



Структурная схема ОСОДУ ООО «Ноябрьскгаздобыча»



УСЛУГИ, ПРОДУКТЫ И ПРОЕКТЫ «БПА»

Услуги

- Проектные работы
- Инжиниринговые услуги
- Высокотехнологичные решения
- Поставка оборудования для автоматизации и электроснабжения
- Производство электрощитового оборудования
- Строительно-монтажные работы
- Шеф-монтажные и пуско-наладочные работы
- Измерения и испытания электрооборудования до 35кВ
- Сервисное обслуживание
- Управление проектами
- Управление промышленной безопасностью
- Генподряд

Продукты и проекты

- КИП и полевое оборудование
- Системы РСУ, ПАЗ и ППА
- Автоматизированные системы учета АСКУЭ, АСТУЭ, АИИСКУЭ
- Системы оперативного постоянного тока
- Собственные нужды подстанции
- Системы бесперебойного питания
- Преобразователи частоты и устройства плавного пуска
- Силовое оборудование для распределения электроэнергии
- Системы мониторинга

Производство электрощитового оборудования

Компания «БПА» предлагает комплексные услуги по проектированию, изготовлению и поставке электрощитового оборудования различного назначения:

Гибкий подход при заключении договоров:

НКУ «под ключ», НКУ из давальческого сырья, Сборка на объекте, Гарантийное и сервисное обслуживание НКУ.

Линейка основных продуктов БПА:

НКУ распределения переменного тока (ГРЩ, ВРУ, ЩР, АВР, ЩСН);

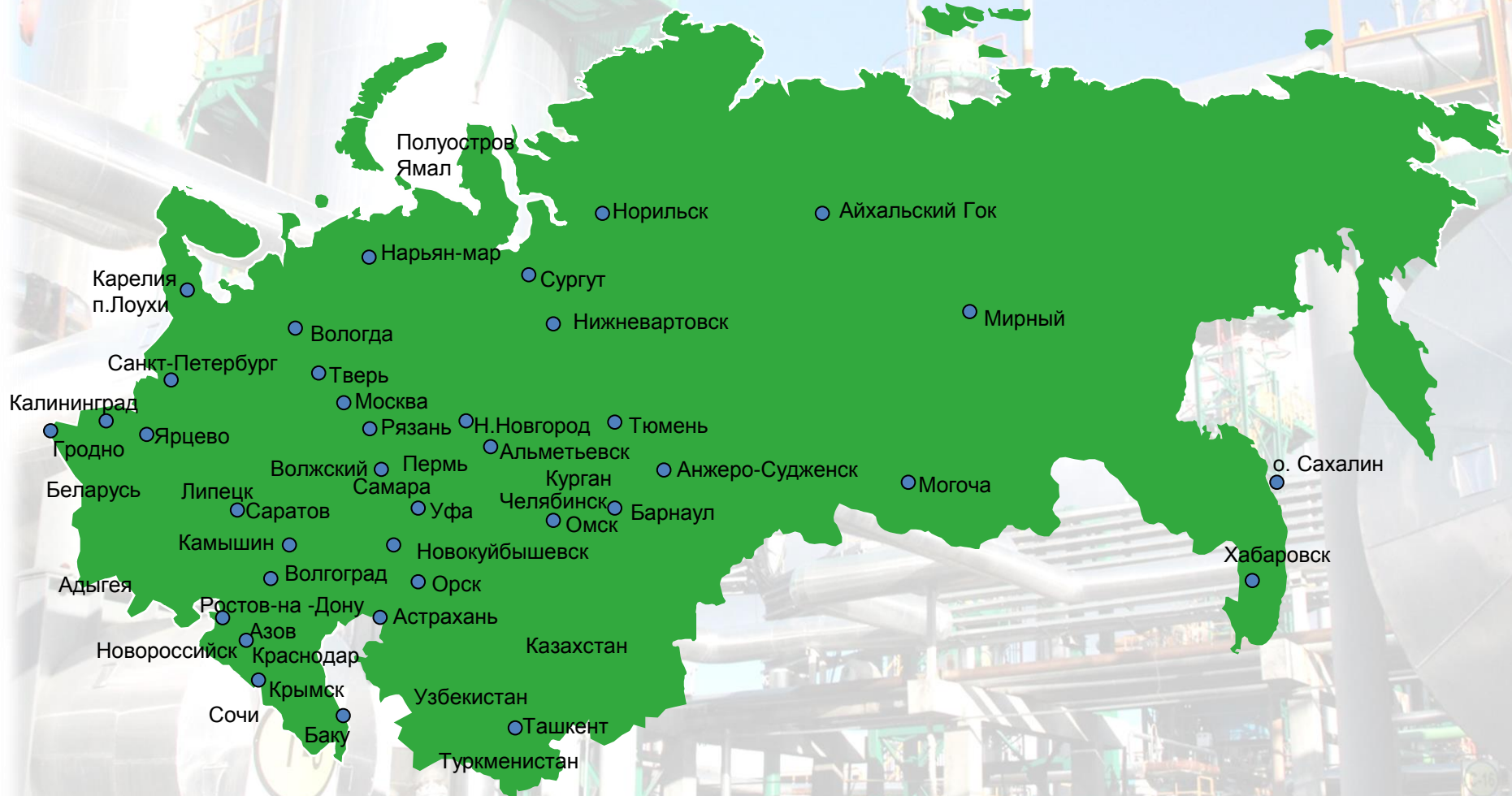
НКУ распределения постоянного тока (ЩПТ, ШРОТ, ШОТ, ППТ,

Комплектные СОПТ);

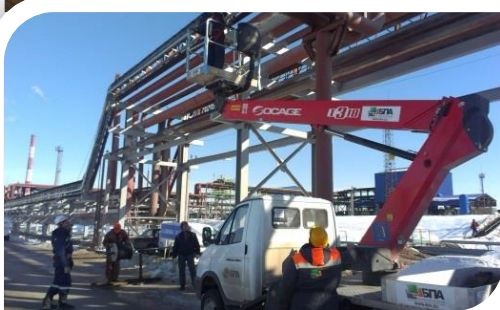
НКУ управления (шкафы АСУТП, шкафы учета, шкафы управления двигателями МСС, пульты и посты управления, испытательные стенды, серверные шкафы), шкафы комбинированного исполнения (электрика + гидравлика или пневматика) блок-боксы с НКУ.



ГЕОГРАФИЯ ВНЕДРЕНИЙ «БПА»



ПОСТОЯННЫЕ ЗАКАЗЧИКИ



ОСНОВНЫЕ ПАРТНЕРЫ



**Rockwell
Automation**

SIEMENS

**Schneider
Electric**

invenSys

GUTOR



Honeywell



ABB



**Energy
Automation**



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ПромПроект



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

115280, г. Москва, ул. Ленинская Слобода, дом 19

Бизнес Центр «Омега Плаза»

т./ф. +7 (495) 645 79 99

www.bpa.ru

info@bpa.ru

