

ТППН нефтеавтоматика
www.tpp-n.ru



**ТЕХНОЛОГИИ, ИННОВАЦИИ, ПРОВЕРЕННЫЕ РЕШЕНИЯ
НА ОБЪЕКТАХ ДОБЫЧИ, ПЕРЕРАБОТКИ НЕФТИ И ГАЗА**



Проектирование



Производство



Строительство



Автоматизация



**Глушков
Эдуард
Игоревич**

Генеральный
Директор

ООО «ТПП НЕФТЕАВТОМАТИКА», созданное в 2009 г., осуществляет полный цикл работ по созданию систем измерений и автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУТП) от уровня разработки технического задания до ввода в эксплуатацию и технического сопровождения.

Компания обладает всеми необходимыми компетенциями и ресурсами для реализации проектов любой сложности.

Многолетний опыт сотрудников позволяет предлагать оптимальные решения, обеспечивающие высокий уровень качества, масштабируемость и возможность интеграции с другими системами.

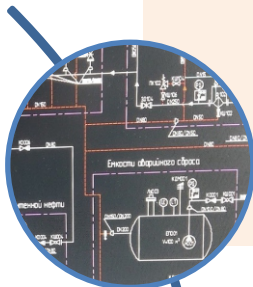


Компания представляет на рынке уникальный по своему составу и полноте набор услуг по автоматизации и информатизации нефтяных компаний, начиная с уровня КИП и АСУТП, заканчивая уровнем управления предприятием и систем поддержки принятия решений.

Разрешительные документы

Компания имеет полный пакет документов для работы в качестве:

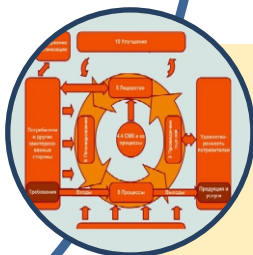
- ✦ Разработчика и поставщика технологий, оборудования и программного обеспечения
- ✦ Генерального проектировщика и генерального подрядчика при создании систем автоматизации и систем измерений
- ✦ Системного интегратора
- ✦ Консалтинговой компании



Компания **"ТПП НЕФТЕАВТОМАТИКА"** имеет допуск к видам проектно - изыскательских работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты, что подтверждается выпиской из реестра членов саморегулируемой организации. Ассоциация Саморегулируемая организация "Межрегиональное объединение проектировщиков": <http://mrsro.ru/>



Компания **"ТПП НЕФТЕАВТОМАТИКА"** имеет допуск к видам строительно - монтажных работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства, что подтверждается выпиской из реестра членов саморегулируемой организации. Ассоциация Саморегулируемая организация работодателей "Союз строителей Республики Башкортостан": <http://sro.ssrb.info/index.php>



Компания **"ТПП НЕФТЕАВТОМАТИКА"** в своей работе основывается на действующей системе менеджмента качества.

В компании внедрена система менеджмента качества по международным стандартам:

ГОСТ ISO 9001-2015 (ISO 9001:2015);

ГОСТ Р ИСО 14001-2016 (ISO 14001:2015);

ГОСТ Р 54934-2012 (OHSAS 18001:2007)

Концепция автоматизации

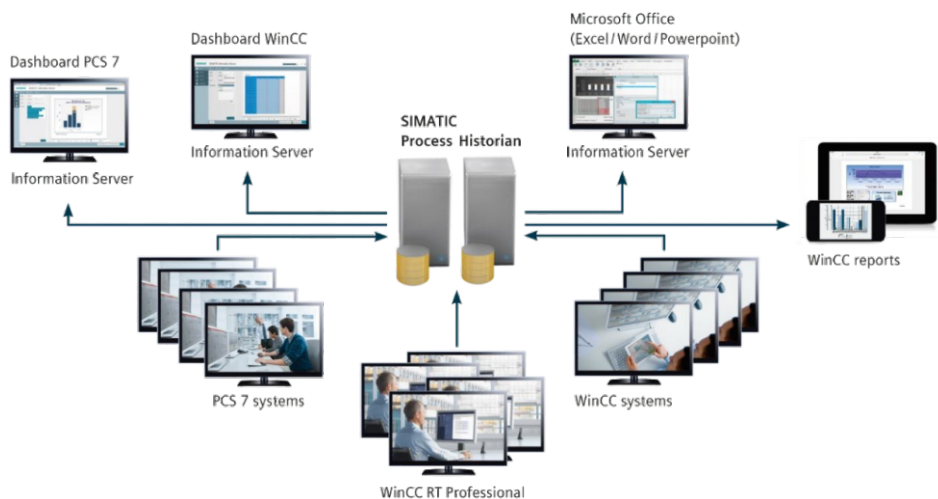
**Наша концепция автоматизации –
достижение максимального экономического эффекта за
счет создания единого информационного пространства**

Современная концепция автоматизации объектов топливно-энергетического комплекса (ТЭК) подразумевает собой комплексность конечных технических решений.

Установленные и эксплуатируемые в данное время системы управления объектами ТЭК характеризуются большим разнообразием применяемых программно-технических средств, полевых шин, используемых логических протоколов связи, реализации отображения данных и т.д.

Это вызывает трудности при интеграции различных систем, снижению производительности системы, увеличению численности обслуживающего и оперативного персонала, значительно снижаются возможности модернизации системы в ходе эксплуатации.





Для достижения максимального экономического эффекта, в процессе разработки систем управления в Компании реализуется комплексный подход единого информационного пространства, который подразумевает организационную вертикаль от датчика (или исполнительного механизма) до операторских станций единого диспетчерского пункта управления.

Мы следуем общими принципами построения, методов проектирования и инструментальных средств создания распределенных автоматизированных систем управления на базе открытых технологий.

Это позволяет объединять автономно функционирующие системы в единую интегрированную систему с использованием стандартных сетей, программно-информационных интерфейсов и распределенных баз данных.

Решения по АСУТП и системам измерений

Автоматизированные системы управления технологическими процессами

Автоматизированные системы диспетчерского управления

Системы телемеханики

Системы измерений количества и показателей качества нефти и газа

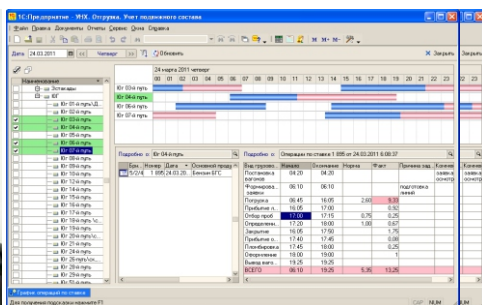
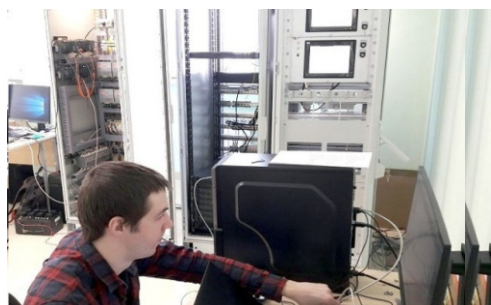
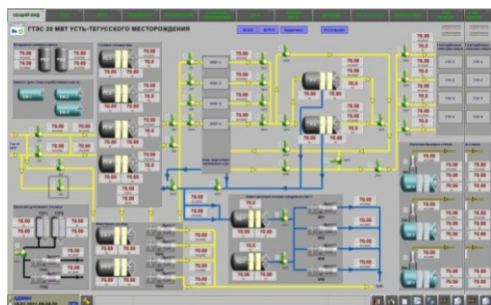
Информационно-измерительные системы, в т.ч. АСКУЭ

Информационно-измерительные и управляющие системы, в т.ч. АСТУЭ

Системы управления инженерными системами зданий

Системы обнаружения утечек трубопроводов

Станции управления печами прямого нагрева нефти (ПТБ)





Отличительной особенностью и преимуществом нашей продукции являются:

- ✚ полная заводская готовность изделий и проведение заводских испытаний в присутствии Заказчика;
- ✚ минимальные сроки и высокое качество изготовления;
- ✚ удобство и простота технологии монтажа изделий на объекте;
- ✚ компактность (малые габариты) всей конструкции изделия;
- ✚ надежная защита оборудования от воздействия окружающей среды (климатические условия, сейсмическая активность и т.д.);
- ✚ соответствие конструкции изделий современным эстетическим и другим требованиям;
- ✚ разработка и внедрение решений на базе лучших практик и ведущих мировых производителей;
- ✚ наличие профессиональной команды специалистов для реализации проектов АСУТП и электроэнергетики для любого предприятия топливно-энергетического комплекса.

Подготовка проектной документации

Направления проектирования – технологические объекты добычи, подготовки, переработки и транспорта нефти и газа, объекты электроэнергетики

Проектно-изыскательские работы

Опытно-конструкторские работы

Научно-исследовательские работы

Разработка нормативной и технической документации

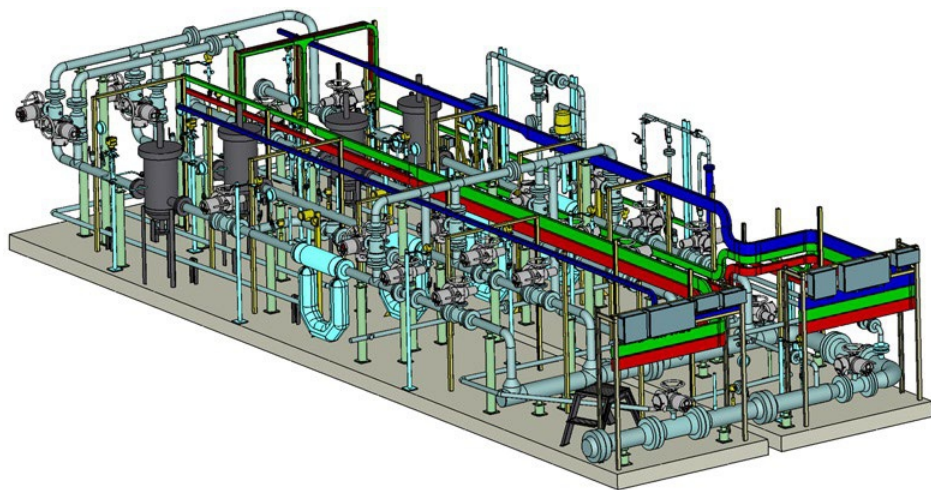
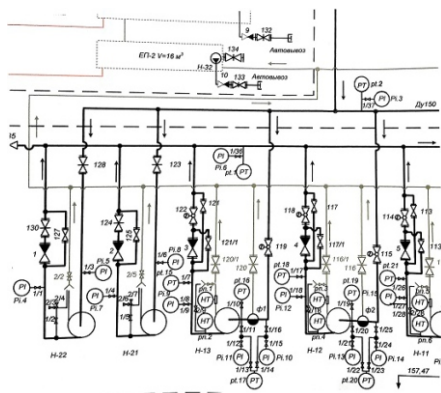
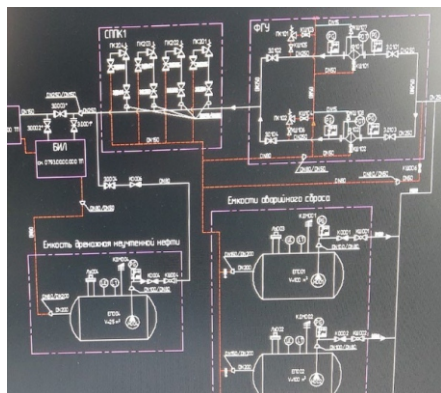
Выполнение функций генерального проектировщика

Авторский надзор

В Компании практикуются подходы к проектным работам, в результате которых Заказчик получает согласованную работу инженерных систем, уменьшение номенклатуры оборудования и уменьшение затрат на создание системы.

Разработка проектной и рабочей документации производится с использованием трехмерного проектирования и применение специальных программных продуктов в проектировании (Гидросистема, Расходомер ИСО, Модуль Эко Расчет и др.).

Подготовка проектной документации



Завод металлоконструкций

С целью наиболее эффективного участия в проектах нефтяной индустрии в состав Компании вошел Ашинский завод металлоконструкций.

Обособленное подразделение Завод «АЗМК» предлагает Заказчикам современные компактные и качественные решения, удовлетворяющие отечественным и международным экологическим нормам и требованиям в отношении надежности, простоты и безопасной эксплуатации.

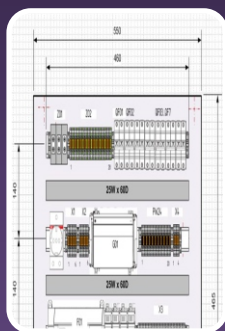
На площадях Ашинского завода металлоконструкций изготавливаются технологические блоки и оборудование для нефтегазовой промышленности:

- технологические блоки СИКН и СИКГ;
- насосные нефтяные;
- насосные пожаротушения;
- факельные установки;
- металлоконструкции;
- блок боксы комплектно с инженерными системами;
- изготовление деталей на заказ.

Одновременно наша продукция отличается широким спектром возможных вариантов комплектации, что позволяет Заказчику выбрать оптимальный вариант в соответствии с функциональным назначением системы автоматизации, любой информационной емкостью и требованиями к наличию и расположению элементов автоматики, электроаппаратуры и средств измерений.



Наше правило – полная заводская готовность изделий и проведение заводских испытаний в присутствии Заказчика



Подготовка конструкторской документации для производства систем автоматизации, телемеханики, диспетчеризации, электрощитового оборудования по однолинейным схемам и опросным листам Заказчика и Генпроектировщика, а так же, подготовка проектно-конструкторской документации для линейки оборудования, изготавливаемого на собственной производственной площадке.



Изготовление шкафов АСУТП, телемеханики, диспетчеризации и электросиловых устройств распределения и управления электроэнергией.

Разработка и переработка проектов и схем шкафов АСУТП и электрощитов по техническому заданию заказчика: (функциональные схемы автоматизации, однолинейные схемы, принципиальные схемы цепей управления и вторичной коммутации, чертежи общего вида, сборочные чертежи)



Изготовление технологических блоков СИКН и СИКГ.

Состав может включать:

- блок измерительных линий (БИЛ);
- блок измерения показателей качества (БИК);
- пробозаборное устройство;
- блок фильтров (БФ);
- поверочная установка (эталонная поверочная установка);
- блок регулирования расхода и давления;
- система энергоснабжения;
- автономные источники питания;
- система обработки информации и управления;
- технологические и дренажные трубопроводы.



Изготовление насосных нефтяных для перекачки нефти в системах сбора и подготовки нефти, а также для подачи подготовленной нефти в межпромысловый трубопровод.



Изготовление насосных пожаротушения для обеспечения гарантированной подачи воды в систему автоматического пожаротушения.



Изготовление факельных установок бездымного сжигания.

- Гарантия бездымного сжигания ПНГ.
- Полная автоматизация процессов запуска и работы автоматизированной системой розжига и контроля пламени, без вмешательства оператора.
- Универсальность дежурной горелки, возможность ее работы на любом составе и параметрах сбросного газа.
- Использование современных технологий и передовых разработок для обеспечения надежности и увеличения срока службы факельной установки.
- Любое исполнение: вертикальное, горизонтальное, совмещенное, мобильное.



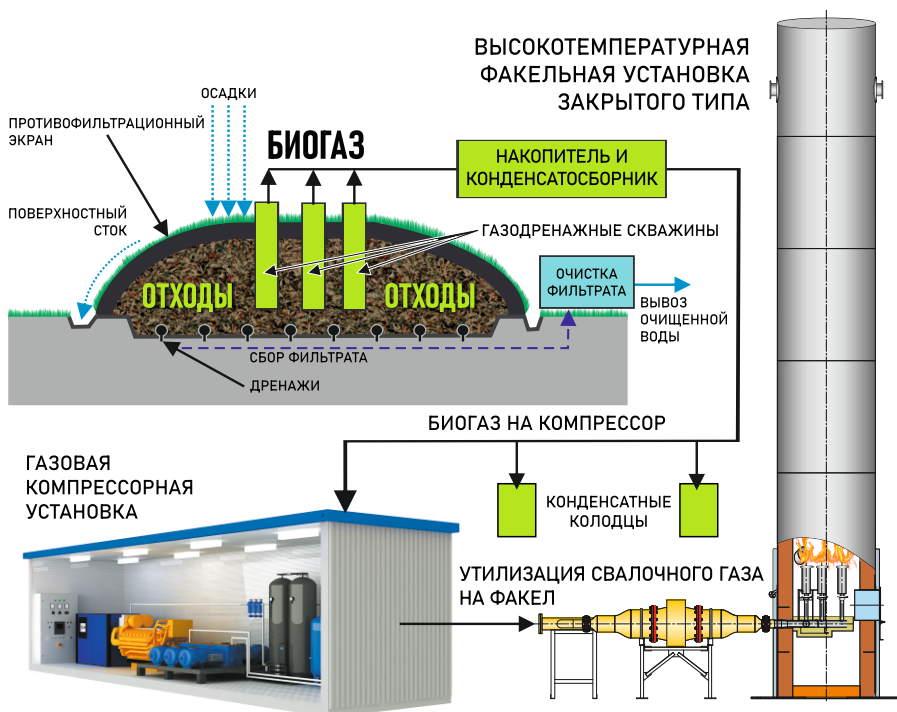
ФАКЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА ЗАКРЫТОГО ТИПА для БЕЗДЫМНОГО СЖИГАНИЯ СВАЛОЧНЫХ БИОГАЗОВ НА ПОЛИГОНАХ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ И ПОПУТНОГО НЕФТЯНОГО ГАЗА НА ОБЪЕКТАХ НЕФТЕГАЗОДОБЫЧИ.

Утилизация свалочного газа связана со следующими трудностями:

- большое содержание в биогазах инертных, не горючих компонентов, общее содержание которых доходит до 80%.
- очень низкое избыточное давление сжигаемого биогаза.

Наша система управления розжигом и контролем пламени факельной установки полностью адаптирована под низкие величины давления и расхода сжигаемых свалочных газов. Дежурная горелка использует данный биогаз в качестве топливного, без сепарации и осушения.

Ниже представлена технологическая и фото закрытых факельных установок, изготовленных и поставленных нами в г. Симферополь, Республика Крым, для сжигания в городской черте биогазов полигона твердых бытовых отходов.



Производство и поставка оборудования

Для объектов нефте-газодобычи закрытые факельные установки чаще используются вблизи населенных пунктов, когда требуется соблюдение экологии процесса сжигания газа, низкий уровень шума и отсутствие прямой видимости пламени.

Наше предприятие имеет уникальный опыт решения нестандартных задач по изготовлению факелов закрытого типа.



НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ФРОНТАЛЬНЫХ ПОГРУЗЧИКОВ

- ✚ Изготавливаем на заказ
- ✚ Любых габаритов и грузоподъемности
- ✚ Для погрузчиков различных марок и моделей



**ПО ВАШИМ
ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫМ
РАЗМЕРАМ**



**ИЗГОТОВЛЕНИЕ
В ЗАВОДСКИХ
УСЛОВИЯХ**



**ТОЛЬКО ИЗ
РОССИЙСКОГО
МЕТАЛЛА**

Специалисты нашего предприятия скорректируют и изготовят для вас навесное оборудование по желаемым габаритам и грузоподъемности, с учетом силовых и прочностных расчетов конструкции.

Изготовление происходит в заводских условиях на нашей производственной площадке, соблюдая нормативы и стандарты качества ГОСТ ИСО.

ВИЛЫ ДЛЯ ПОГРУЗЧИКА



КОВШ ЧЕЛЮСТНОЙ



**БРЕННОЗАХВАТ
ЛЕСОЗАХВАТ**



ОТВАЛ СНЕГОУБОРОЧНЫЙ



КОВШ ПЛАНИРОВОЧНЫЙ



КОВШ ДЛЯ ГРУНТА



ИЗГОТОВЛЕНИЕ НА ЗАКАЗ ДЛЯ ЛЮБОГО ФРОНТАЛЬНОГО ПОГРУЗЧИКА, ТРАКТОРА, СПЕЦТЕХНИКИ

Выполняем согласование, изготовление и приварку на навесное оборудование кронштейнов, с присоединительными размерами стрелы или быстросъемного механизма вашего погрузчика.

На соответствующее навесное оборудование устанавливается гидравлическая линия, готовая к эксплуатации.

Для изготовления оборудования используются исключительно стали российских литейных заводов, с предоставлением сертификата качества.





Изготовление металлоконструкций:

- Разработка чертежей КМД, КД, ТКД;
- Технологические металлоконструкции (эстакады, фермы, колонны, ригели, и прочее);
- Строительные стальные конструкции (арматурные сетки и каркасы, закладные изделия, каркасы зданий и сооружений);
- Технологические трубные узлы.
- Абразивоструйная обработка поверхности конструкций, трубопроводов;
- Нанесение антикоррозийной защиты аппаратами безвоздушной покраски;
- Доставка металлоконструкций любым транспортом в любую точку России.





**Изготовление блок-боксов
комплектно с инженерными
системами.**

По типу мобильности:

контейнерные, сборно-разборные.

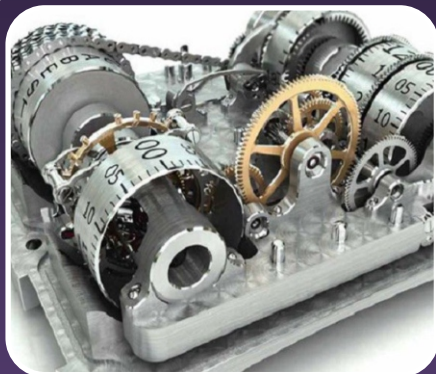
По назначению:

для операторных, щитовых силовых установок, лаборатории, насосов, сепараторов, узлов учета нефти и газа, и других объектов бытового и производственного назначения.

Любая комплектация:

системы электрического освещения, отопления, вентиляции, пожарной и охранной сигнализации, средства индивидуальной защиты согласно требованиям ПУЭ.

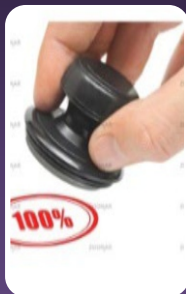
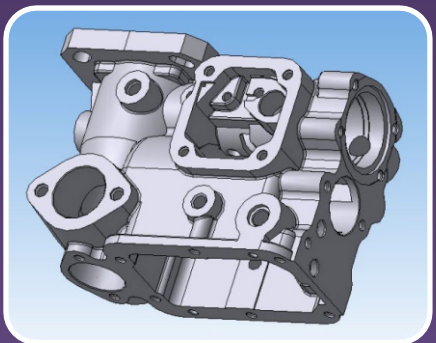




Изготовление деталей на заказ,
по чертежам Заказчика.

Широкие технологические
возможности обработки
материалов:

- Гидроабразивные станки с ЧПУ.
- Вертикальные и горизонтальные ленточно-пильные станки.
- Лазерные станки с ЧПУ.
- Фрезерные вертикальные трех-четырёх осевые обрабатывающие центры с ЧПУ.
- Токарно обрабатывающий центр с ЧПУ, с противопинделем и осью Y.
- Автоматы продольного точения с ЧПУ, с противопинделем.
- Электроэрозионные вырезные станки с ЧПУ.
- Производство изделий инструментального назначения.



Разработка программ и методик комплексных
испытаний.

Комплексные испытания (полигонные
испытания)

Входной контроль и испытания

Входной контроль

- Производится внешний осмотр при поступлении на склад;
- Проверка комплектности, целостность пломб, наличия эксплуатационной и разрешительной документации.

Заводские приемочные испытания

- Определяется соответствие изделий (объекта приемки) конструкторской документации, проверка наличия полного комплекта эксплуатационной и разрешительной документации ;
- Проверяется работоспособность оборудования;
- Выявляются и устраняются недостатки в функционировании и характеристиках системы, а также в разработанной документации;
- Подтверждается готовность изделия к отправке на объект.

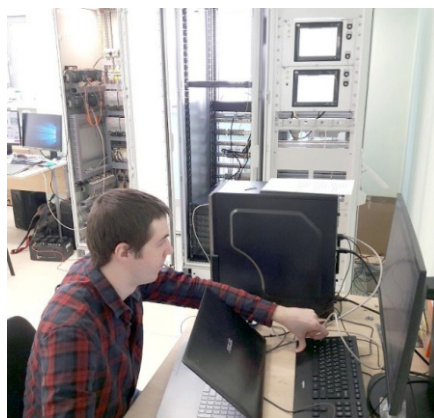
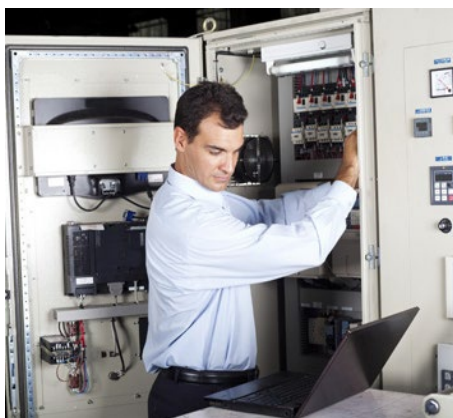


Комплексные испытания

- При завершающей стадии сборки и монтажа системы АСУТП, состоящей из нескольких шкафов, проверяется конфигурация всей системы РСУ или ПАЗ с использованием специального программного обеспечения;
- Модульная концепция построения программного обеспечения обеспечивает возможность сборки автоматизации любой конфигурации в соответствии с проектными решениями и индивидуальными требованиями Заказчика;
- При таком подходе к проведению испытаний Заказчик всегда получает в точности то, что ему нужно.

Тестирование

- Производится тестирование компонентов контроллеров, станций распределенного ввода/вывода, коммуникационного оборудования, каналов связи, АРМ оператора;
- Проверяются внешние и внутренние электрические цепи в «холодном» и «горячем» режимах;
- Устанавливается прикладное программное обеспечение;
- Производится контроль ошибок сделанных при конфигурировании.



Комплексная реконструкция предприятия руками единого подрядчика.

Привлечение нашей Компании к реализации проекта в роли генерального подрядчика позволит Вам получить эффективное и оптимальное по стоимости решение, выполнить работы в минимальные сроки, снизить проектные и иные риски

Выполнение проекта единым интегратором позволит подобрать оптимальное решение под существующие климатические условия и задачи

Возможность укомплектования предприятия блочно-модульным оборудованием легко монтируемым и укомплектованным надежными средствами автоматизации, позволит вести работы как по монтажу, так и эксплуатации, и обслуживанию оборудования небольшими мобильными бригадами

Возможность предложения на основе опыта, накопленного нашей Компанией в данном направлении, разнообразных технических и технологических решений для комплексных работ любого масштаба

Результат:

-  Работы будут гарантированно выполнены нашей Компанией качественно, на высоком техническом уровне, с применением современных средств и методов разработки;
-  Заказчик будет иметь согласованную работу инженерных систем, уменьшение номенклатуры оборудования, уменьшение затрат на создание системы и дальнейшее техническое сопровождение.

Строительно-монтажные работы



Метрологическое обеспечение – основа подтверждения соответствия продукции и услуг требованиям стандартов, норм и правил

В составе проектной и рабочей документации выделяется раздел «Метрологическое обеспечение», в котором описываются решения по стандартизации методов и средств измерений, методы определения точности измерений, основ обеспечения единства измерений и единообразия средств измерений.



Постановка задачи при выделении метрологически значимой части проекта.



Определение направлений деятельности у предприятия Заказчика по обеспечению единства измерений, выполнение работ по метрологическому обеспечению

Использование в проекте современных методов и средств измерений, информационно-измерительных систем

Приведение метрологических правил и норм, нормативных документов по обеспечению единства измерений

Проведение расчетов погрешностей информационно-измерительных систем

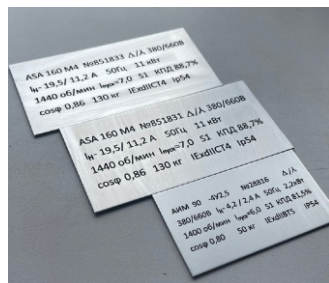
Определение требований к квалификации персонала в составе метрологической службы предприятия Заказчика

Лазерная гравировка

Наша компания предоставляет услуги по высококачественной лазерной гравировке любой сложности на различных видах металлов, на коже и кожзаменителях, пластике, дереве, камне и других материалах и изделиях в кратчайшие сроки по доступным ценам.

Выполняем серийную и штучную маркировку на технические изделия, бирки, шильды, изготавливаем таблички. На подарки, сувенирную и промо-продукцию наносим надписи, рисунки и логотипы, русифицируем клавиатуры ноутбуков.

Посмотреть работы и заказать гравировку можно на сайте www.engage-ufa.ru





РОСНЕФТЬ

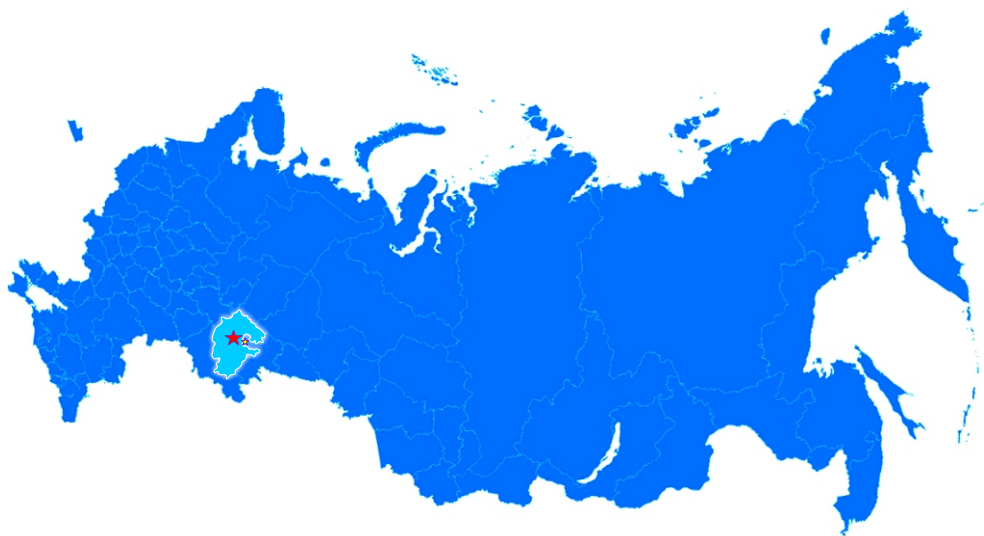


СИБУР



ЗАРУБЕЖНЕФТЬ





Центральный офис

450071, Республика Башкортостан,
г. Уфа, ул. Рязанская, 14, помещ. 13
тел./факс: +7 (347) 246-58-65
e-mail: tppnafta@yandex.ru
с а й т : www.tpp-n.ru

ОП «Ашинский завод металлоконструкций»

456011, Российская федерация, Челябинская область,
г. Аша, ул. Суворова, 1г, тел. +7 (35159) 99557