

НЕФТЕАВТОМАТИКА



НАДЕЖНЫЕ РЕШЕНИЯ

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ПОДХОД



2024

НАДЕЖНЫЕ РЕШЕНИЯ

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ПОДХОД

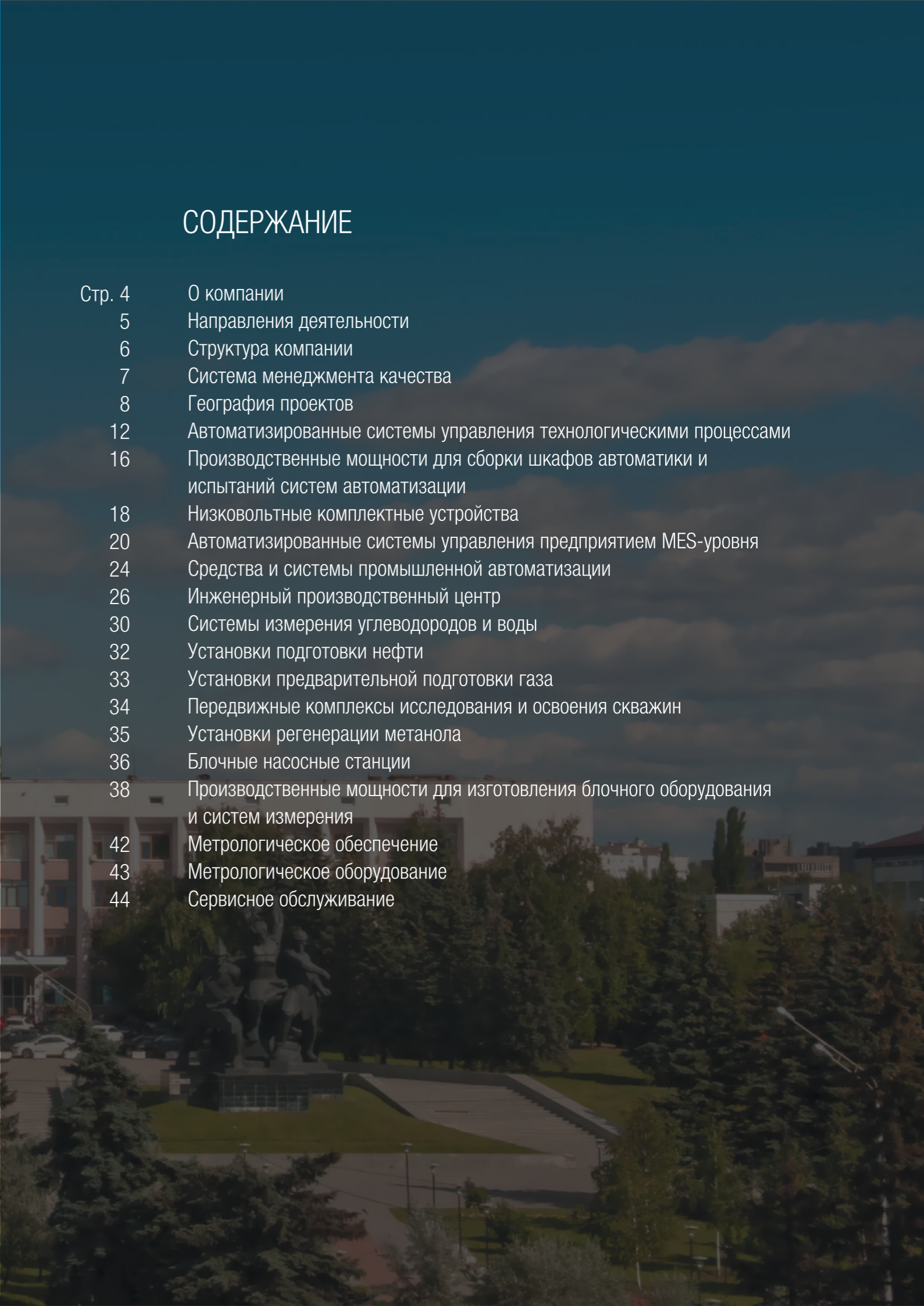
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О КОМПАНИИ

2024



СОДЕРЖАНИЕ

Стр. 4	О компании
5	Направления деятельности
6	Структура компании
7	Система менеджмента качества
8	География проектов
12	Автоматизированные системы управления технологическими процессами
16	Производственные мощности для сборки шкафов автоматике и испытаний систем автоматизации
18	Низковольтные комплектные устройства
20	Автоматизированные системы управления предприятием MES-уровня
24	Средства и системы промышленной автоматизации
26	Инженерный производственный центр
30	Системы измерения углеводородов и воды
32	Установки подготовки нефти
33	Установки предварительной подготовки газа
34	Передвижные комплексы исследования и освоения скважин
35	Установки регенерации метанола
36	Блочные насосные станции
38	Производственные мощности для изготовления блочного оборудования и систем измерения
42	Метрологическое обеспечение
43	Метрологическое оборудование
44	Сервисное обслуживание



О КОМПАНИИ

АО «Нефтеавтоматика» — инженерная производственная компания, специализирующаяся на разработке и внедрении автоматизированных систем управления, измерения и информатизации технологических процессов и производств, производстве блочного технологического оборудования, средств автоматизации и измерения.

Предприятие образовано в 1969 г., является правопреемником головной организации нефтяной промышленности по автоматизации и метрологии - ВПО «Союзнефтеавтоматика».

Компания реализует проекты по изготовлению и поставке оборудования, комплексные проекты «под ключ», располагает территориально-распределенной современной производственной базой и эффективной организационной структурой.

ФАКТЫ О КОМПАНИИ «НЕФТЕАВТОМАТИКА»:

Численность сотрудников предприятия более 2 000 человек.

55 лет работы на рынке АСУ ТП и метрологии.

Общая площадь, занимаемая производством: более 70 000 м².

Оборот компании около 10 млрд. рублей в год.

НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ИНТЕЛЛЕКТУАЛИЗАЦИЯ И ЦИФРОВИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ ПРЕДПРИЯТИЯМИ, РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ MES-УРОВНЯ:

- адаптивное управление предприятием по ключевым показателям эффективности и качества;
- мониторинг, аналитика, диагностика в управлении сложным производственным и технологическим процессом добычи, подготовки и транспорта нефти и газа, сдачи нефти, электроснабжения объектов;
- учет и контроль наличия нефти/газа/воды/электроэнергии предприятия в целом;
- оперативное диспетчерское управление;
- управление производственными активами;
- управление проектами, работами, персоналом;
- управление нормативно-технической документацией и документационным обеспечением;
- подготовка/переподготовка персонала, оценка знаний и навыков специалистов.

КОМПЛЕКСНАЯ АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ:

- Для нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств:
 - распределённые системы управления (PCY);
 - противоаварийная защита (ПАЗ);
 - АСУ ТП установок: УЗК; УПНК; УУФС; УОКС; УГДК; ГФУ; УСБ;
 - многофункциональный АРМ оператора, АРМ инженера КИП.
- Для нефтегазовой промышленности:
 - АСУ ТП объектов добычи и подготовки нефти (ПСП, КСН, УПН, ЦППД, УКПГ и др.);
 - АСУ ТП и СА объектов магистрального транспорта нефти (НПС, РП, САРД, СКНП, ППС, САПТ и др.);
 - системы автоматического пожаротушения (АСУ ПТ);
 - системы диспетчерского контроля и управления (СДКУ), сетей и систем связи;
 - локальные системы управления (ЛСУ).
- Для объектов инфраструктуры и транспорта: АСДУ-Э; АСДУ ЭС; АСДУ ЭМС; АСКМ; АСТУЭ.

СРЕДСТВА И СИСТЕМЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ:

- Программируемые логические контроллеры серии **MKLogic-500**®;
- Программируемые логические контроллеры серии **MKLogic200**®;
- Барьеры искрозащиты **MIB 200 Ex**®;
- Распределенная система управления **NaftaProcess**®;
- SCADA система **NaftaVision**®;
- Программно-технологический комплекс **NaftaSystem**®.

СРЕДСТВА И СИСТЕМЫ ИЗМЕРЕНИЯ УГЛЕВОДОРОДОВ:

- Системы измерения количества и показателей качества нефти/нефтепродуктов/газа/воды (СИКН, СИКНП, СИКГ, СИКВ).
- Передвижные поверочные установки.
- Трубопоршневые поверочные установки (ТПУ).
- Автоматизированные групповые замерные установки (АГЗУ).

БЛОЧНОЕ НЕФТЕПРОМЫСЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ:

- Установки подготовки нефти/газа (УПН, УПГ).
- Передвижные комплексы исследования и освоения скважин (ПКИОС).

БЛОЧНЫЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ:

- Блочные станции перекачки нефти.
- Блочные кустовые насосные станции (БКНС).
- Блочные станции пожаротушения.

МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ нефтегазовой отрасли.

МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ производства АО «Нефтеавтоматика».

СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ средств и систем автоматизации, средств и систем измерения углеводородов.



СТРУКТУРА КОМПАНИИ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС

1. АО «Нефтеавтоматика» в г. Уфа;

ОБОСОБЛЕННЫЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ:

2. Головной научный метрологический центр в г.Казань;
3. Инженерный производственный центр в г. Уфа
4. Строительно-монтажное управление в г. Уфа;
5. Обособленное подразделение в г. Нягань;
6. Обособленное подразделение в г. Омск;
7. Обособленное подразделение в г. Брянск;
8. Обособленное подразделение в г. Москва.

9. СЕРАФИМОВСКИЙ ОПЫТНЫЙ ЗАВОД АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ (ООО «СОЗАИТ»).

НАЛАДОЧНЫЕ УПРАВЛЕНИЯ И ФИЛИАЛЫ:

10. Альметьевское наладочное управление;
11. Самарский участок АНУ.
12. Уфимское наладочное управление;
13. Краснодарское отделение УНУ;
14. Покачевское отделение УНУ;
15. Когалымское отделение УНУ;
16. Лангеласское отделение УНУ;
17. Ижевское отделение УНУ;
18. Ханты-Мансийское отделение УНУ.



Обширная сеть подразделений позволяет Компании оперативно реагировать на запросы Заказчика и предлагать варианты решения в максимально короткие сроки, а техническая база, отлаженная инфраструктура и проверенные постоянные бригады персонала позволяют вести работы с соблюдением требований действующего законодательства, четко выполняя все обязательства.

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

Система менеджмента качества сертифицирована в 2006 году, АО «Нефтеавтоматика» регулярно и успешно проходит сертификационные аудиты на соответствия требованиям стандартов и ГОСТов.

В компании разработаны и внедрены более 100 документированных процедур по всем направлениям деятельности. Их соблюдение обеспечивается проведением внутренних аудитов подразделений в соответствии с годовой Программой внутренних аудитов.

Компания имеет сертификат системы менеджмента качества в системе добровольной сертификации ИНТЕРГАЗСЕРТ. Сертификация СТО Газпром 9001 подтверждает качественные и функциональные характеристики производимой продукции с учетом требований газовой отрасли.

АО «Нефтеавтоматика» имеет свидетельство о соответствии требованиям Российского морского регистра судоходства.

АО «Нефтеавтоматика» обладает всеми необходимыми ресурсами, подтвержденными разрешительными документами для проведения деятельности по производству, поставке, монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, средств и систем измерения углеводородного сырья и энергоресурсов, блочного технологического оборудования.



В компании функционируют сертифицированные:

- система менеджмента качества, соответствующая требованиям стандарта **ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001-2015)**.

- система менеджмента качества, соответствующая требованиям **СТО Газпром 9001 - 2018**.

- система менеджмента промышленной безопасности и охраны труда соответствующая требованиям стандарта **ГОСТ Р 54934-2012/OHSAS 18001-2007**.

- система экологического менеджмента соответствующая требованиям стандарта **ГОСТ Р ИСО 14001-2016 (ISO 14001:2015)**.



ГЕОГРАФИЯ ПРОЕКТОВ

За свою полувековую историю АО «Нефтеавтоматика» создала тысячи систем автоматизации и измерения различной сложности. Компания присутствует во всех нефтегазодобывающих регионах Российской Федерации и в странах Ближнего Зарубежья.

Наши Заказчики – это крупнейшие компании нефтегазовой и смежных отраслей промышленности РФ и стран СНГ: Газпромнефть, Транснефть, Роснефть, ЛУКОЙЛ, Татнефть, Сургутнефтегаз, Орскнефтеоргсинтез, Афицкий НПЗ, Московский метрополитен, Socar, PetroKazakhstan, KazTrans Oil и др.



Российская нефтяная компания. Входит в четвёрку крупнейших российских ВИНК по объёмам добычи, и в тройку по объёмам переработки нефти. По объёмам запасов входит в двадцатку крупнейших нефтяных компаний мира.



Российская транспортная компания, оператор магистральных нефтепроводов России. В активах Компании свыше 70 тыс. км магистральных трубопроводов, более 500 насосных станций. Транспортирует более 85% нефти, добываемой на территории РФ.



Государственная нефтегазовая компания РФ. Лидер российской нефтяной отрасли и крупнейшая публичная нефтегазовая компания мира. Компания добывает более 40% российской нефти.



Российская нефтегазовая компания. Компания занимает третье место среди крупнейших мировых частных нефтяных компаний по размеру доказанных запасов углеводородов. Цифры в отрасли РФ: 16,3% общероссийской добычи нефти и 16,7% общероссийской переработки нефти.



Российская нефтяная компания. Занимает пятое место в стране по объёму добычи нефти. Одна из крупнейших отечественных нефтяных компаний. На долю Компании приходится около 8% всей добываемой нефти в РФ.



Нефтеперерабатывающее предприятие с установленной мощностью 6 млн. тонн нефти в год. Завод производит высококачественную продукцию: автобензины, дизельное топливо, авиакеросин, битум, мазут.



Завод один из самых крупных на юге России нефтеперерабатывающих производств. Производственные мощности позволяют перерабатывать 6 млн. тонн сырья, поступающего по трубопроводам и ж/д транспортом. Основная продукция: бензин газовый стабильный, дизельное топливо, дистилляты газового конденсата, остатки нефтяные тяжелые, сера.

**КОМПЛЕКСНАЯ АВТОМАТИЗАЦИЯ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ
АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ
ПРЕДПРИЯТИЕМ MES-УРОВНЯ**



АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ

Компания осуществляет полный комплекс работ по разработке и внедрению новых АСУ ТП в промышленную эксплуатацию, а также модернизацию и реконструкцию существующих систем управления или отдельных подсистем и их интеграцию в единую систему автоматизации ТП.

ВЫПОЛНЯЕМЫЕ РАБОТЫ:

- Проектирование АСУ ТП и систем связи, разработка рабочей и конструкторской документации.
- Разработка прикладного программного обеспечения.
- Комплектация и сборка шкафов автоматики на собственном производственном участке.
- Приемочные испытания на производственном участке и комплексные испытания на объекте.
- Монтажные и пуско-наладочные работы.
- Ввод систем в промышленную эксплуатацию, интеграция в вышестоящие АСУ.
- Гарантийное и техническое сопровождение, сервисное обслуживание.

ВИДЫ СИСТЕМ:

- АСУ ТП технологических объектов и производств.
- Локальные системы управления.
- Вспомогательные системы: технологическая связь, видеонаблюдение, системы безопасности.
- Системы пожарной безопасности.

АО «Нефтеавтоматика» создаёт АСУ ТП на базе ПЛК собственного производства, а также оборудования и комплектующих российских и зарубежных производителей. Партнёрство с крупнейшими мировыми производителями даёт возможность формировать технические решения под конкретные условия Заказчика, предлагая оптимальные условия стоимости готовых систем управления.

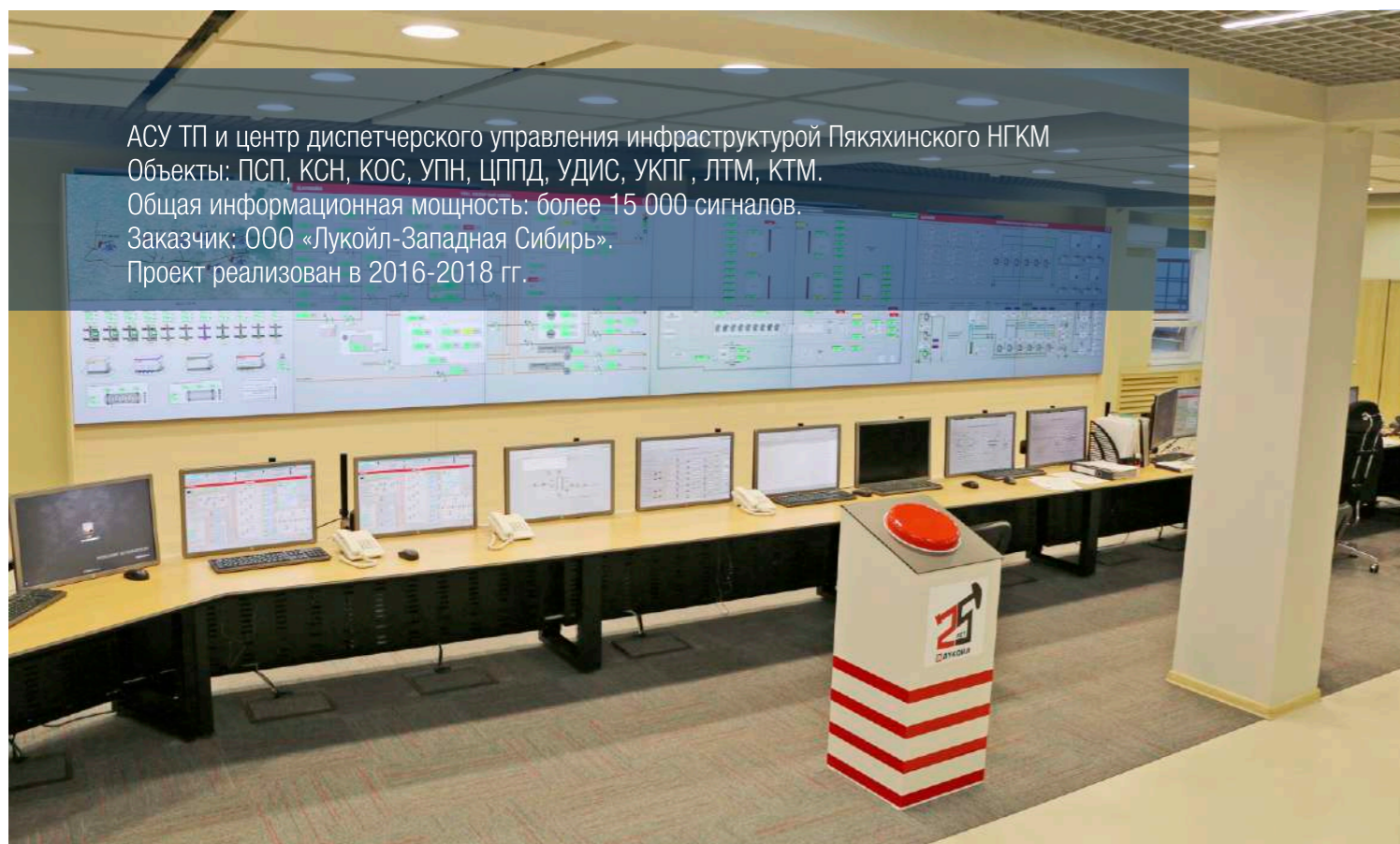
КОМПЛЕКСНАЯ АВТОМАТИЗАЦИЯ ОБЪЕКТОВ НЕФТЕГАЗОДОБЫЧИ

АСУ ТП добычи и подготовки нефти и газа включает в себя АСУ ТП отдельных технологических и площадочных объектов. Все АСУ ТП являются независимыми, функционально законченными системами. Вместе с тем, при их создании закладываются решения, обеспечивающие информационную интеграцию в единую систему добычи, подготовки и транспортировки нефти и газа.

ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ДОБЫЧИ И ПОДГОТОВКИ НЕФТИ И ГАЗА:

- АСУ ТП кустов скважин;
- АСУ ТП дожимной насосной станции;
- АСУ ТП установки подготовки нефти;
- АСУ ТП установки подготовки газа;
- АСУ ТП газокompрессорной станции;
- АСУ ТП газораспределительной станции;
- АСУ ТП газотурбинной/газопоршневой электростанции;
- АСУ ТП пунктов сдачи-приема нефти нефтедобывающей компании;
- АСУ ТП цеха поддержания пластового давления;
- АСУ ТП резервуарных парков или товарно-сырьевых баз;
- АСУ пожаротушением;
- системы обнаружения утечек (СОУ).

Боле 100 систем автоматизации для нефтегазодобывающих предприятий произведено в период с 2012 по 2024 год.



КОМПЛЕКСНАЯ АВТОМАТИЗАЦИЯ ОБЪЕКТОВ ТРУБОПРОВОДНОГО ТРАНСПОРТА

АО «Нефтеавтоматика» осуществляет услуги по созданию систем управления технологическими процессами объектов трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов, осуществляя весь спектр работ по разработке, комплектации и внедрению. Компания имеет колоссальный опыт реализованных проектов и неукоснительно соблюдает требования АСУ ТП по безопасности, надежности, устойчивости к воздействию климатических факторов. Проекты выполняются в строгом соответствии с требованиями ПАО «Транснефть».

ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ТРАНСПОРТА НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ:

- АСУ ТП нефтеперекачивающих станций;
- системы автоматического регулирования давления (САРД);
- системы контроля нормативных параметров управления (СКНП);
- АСУ ТП пунктов приема-сдачи нефти;
- распределенные АСУ ТП резервуарных парков;
- системы автоматического пожаротушения (САПТ);
- системы мониторинга технического состояния АСУ ТП в режиме реального времени.

Компания выполнила около 50 крупных проектов реконструкции МПСА объектов ПАО «Транснефть» «под ключ».

Более 250 МПСА, САПТ, АСУ РП изготовлено и внедрено на объектах ПАО «Транснефть» в период с 2002 по 2024 год.

КОМПЛЕКСНАЯ АВТОМАТИЗАЦИЯ ОБЪЕКТОВ НЕФТЕПЕРЕРАБОТКИ И НЕФТЕХИМИИ

АО «Нефтеавтоматика» осуществляет услуги по проектированию, изготовлению, поставке, пуско-наладке систем управления технологическими процессами объектов нефтепереработки и нефтехимии.

АСУ ТП позволяет повысить качество и удобство управления процессом нефтепереработки, обеспечить требуемое качество производимых продуктов, сократить производственные издержки, технологические и экологические риски.

ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ НЕФТЕПЕРЕРАБОТКИ И НЕФТЕХИМИИ БЫЛИ ВЫПОЛНЕНЫ СЛЕДУЮЩИЕ КОМПЛЕКСНЫЕ ПРОЕКТЫ:

- АСУ ТП установки гидроочистки и депарафинизации дизельного топлива;
- АСУ ТП производства катализаторов;
- АСУ ТП установки гидрокрекинга;
- АСУ ТП установки производства водорода;
- АСУ ТП установки каталитического реформинга;
- АСУ ТП эстакады налива битума в ж/д цистерны;
- АСУ ТП установки гидроочистки дизельных топлив.

ФУНКЦИИ АСУ ТП:

- оперативный контроль параметров НПЗ и НХЗ;
- программно-логическое управление оборудованием;
- автоматическое регулирование режимов работы оборудования;
- учет времени работы оборудования и расходов сырья и энергоресурсов (воды, пара, газа и т.д.);
- долгосрочное хранение оперативной информации;
- формирование отчетной документации;
- диагностика состояния оборудования АСУ ТП;
- противоаварийная защита.



ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ МОЩНОСТИ ДЛЯ СБОРКИ ШКАФОВ АВТОМАТИКИ И ИСПЫТАНИЙ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ

АО «Нефтеавтоматика» располагает собственными производственными подразделениями для изготовления и испытаний систем автоматизации.

Местонахождение – д. Мударисово, Уфимский район, Республика Башкортостан.

Площадь производства – более 4 000 м².

ЦЕХ СБОРКИ ШКАФОВ АВТОМАТИКИ.

Цех сборки шкафов автоматики может обеспечить сборку более 600 шкафов в месяц.

Производство оснащено всем необходимым инструментом и оборудованием: гидравлические тележки, автопогрузчики, грузовой лифт и специальная площадка для погрузки и разгрузки продукции. Осуществляется сборка шкафов автоматики любой сложности. При изготовлении продукции используются высококачественные комплектующие от ведущих производителей. Обеспечивается конструкторско-технологическое сопровождение производства со стороны конструкторских подразделений компании. Вся продукция проходит приёмку ОТК и заводские приёмочные испытания.

Имеются склады для хранения комплектующих изделий и готовой продукции площадью 1 300 м².

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ ЗАЛЫ ДЛЯ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ.

Производить качественную продукцию и обеспечивать высокий уровень оказываемых услуг – одна из приоритетных задач для АО «Нефтеавтоматика». Поэтому в компании имеются испытательные цеха систем автоматизации. Проведение испытаний является важным этапом при поставке АСУ ТП, обеспечивает надежность и высокое качество поставляемых систем. Благодаря комплексным испытаниям на производстве значительно сокращается время на ПНР и запуск систем автоматизации в эксплуатацию на объектах.

Испытательный полигон оснащен необходимыми стендами и эталонами для имитации параметров реальных объектов автоматизации, передвижной электролабораторией и позволяет одновременно испытывать до 15 систем автоматизации.

Все выполняемые работы соответствуют требованиям промышленной безопасности и стандартам менеджмента качества.



НИЗОВОЛЬТНЫЕ КОМПЛЕКТНЫЕ УСТРОЙСТВА (НКУ)

АО «Нефтеавтоматика» разрабатывает и изготавливает широкий спектр низковольтных комплектных устройств (НКУ), предназначенных для распределения, управления и защиты оборудования на токи до 4000 А в сетях с формой секционирования до 4b включительно и номинальным напряжением до 1000 В переменного тока частотой не более 60 Гц с различными системами заземления.

НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ НКУ:

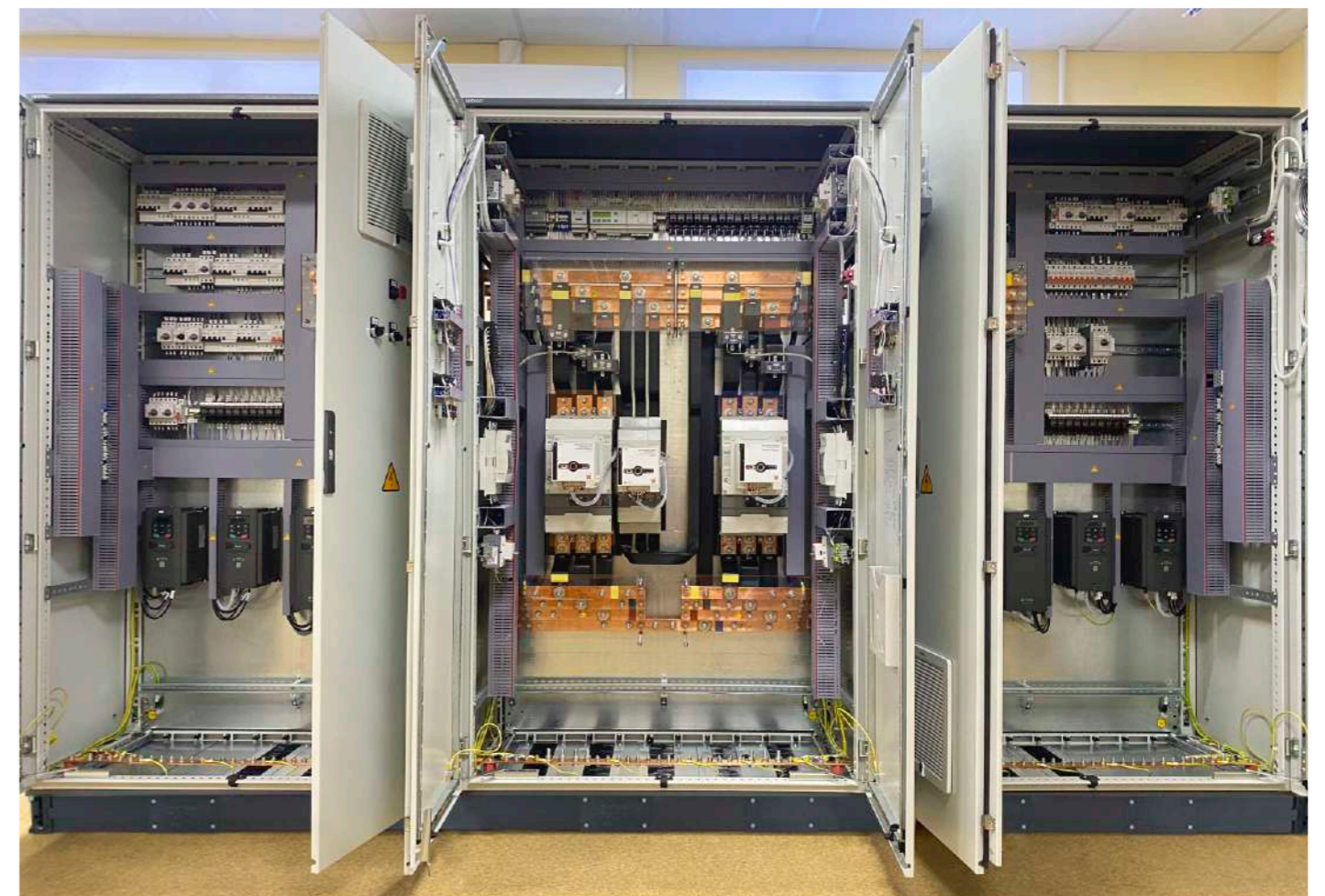
- шкафы и щиты управления силовые, предназначенные для размещения распределительного оборудования, устройств коммутации и защиты, частотных преобразователей, пускорегулирующей и силовой аппаратуры;
- шкафы и щиты распределительные, предназначенные для приема и распределения электрической энергии;
- шкафы автоматического ввода резерва, предназначенные для восстановления питания потребителей путём автоматического присоединения резервного источника питания при отключении основного (рабочего) источника. Цепи управления АВР могут быть реализованы как на релейно-контакторной схеме, так и на контроллере.

КЛАССИФИКАЦИЯ НКУ

ПАРАМЕТРЫ	КЛАССИФИКАЦИЯ
Конструктивное исполнение	шкафное; многошкафное; ящичное; многоящичное
Условия установки	для внутренней и наружной установки
Возможность перемещения	стационарное
Условия обслуживания	одностороннее; двухстороннее
Тип оболочки	шкаф металлический, обеспечивающий необходимую степень защиты
Способ установки составных частей	стационарные; съемные; выдвижные
Вид внутреннего разделения	1;2a;2b;3a;3b;4a;4b
Степень защиты	до IP65

После сборки, НКУ подвергается приемо-сдаточным испытаниям и комплексной проверке на работоспособность, что гарантирует надежность и качество выпускаемой продукции.

На всю выпускаемую продукцию предоставляется пакет технической документации, включая паспорта, руководства по эксплуатации и сертификаты соответствия.



АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ MES-УРОВНЯ

РАЗВИТИЕ ПЛАТФОРМЕННЫХ РЕШЕНИЙ

2000 г.

Разработка платформы для клиент-серверных систем. Создание локальных АРМ для специалистов уровня одного цеха предприятий нефтегазовой отрасли.

2011 г.

Создание корпоративных информационных систем (уровня предприятия).

2014 г.

Создание корпоративных аналитических и информационно-измерительных систем с функциями бизнес-анализа (уровня корпорации).

2019 г.

Разработка платформы для web-систем. Создание на web-платформе Среды разработки компьютерных тренажерных комплексов; интегрированных модулей управления производством.

Интеллектуальные интегрированные системы управления предприятий нефтегазовой и смежных областей промышленности - перспективное и успешно развивающееся направление научно-технического развития АО «Нефтеавтоматика».

На сегодняшний день в АО «Нефтеавтоматика» разработаны две программные платформы для систем MES-уровня: в клиент-серверной и web-технологиях.

ПРОГРАММНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ ПЛАТФОРМА «NAFTA MES PLATFORM»:

- предназначена для создания информационно-аналитических систем различной размерности в соответствии с требованиями Заказчика;
- позволяет сформировать цифровую модель производственного процесса;
- обеспечивает возможность интеграции создаваемой системы с действующими АСУТП и ERP-системами в ИТ-ландшафте предприятия.

x

ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММНО-ИНФОРМАЦИОННОЙ ПЛАТФОРМЫ:

- возможность обработки больших массивов информации;
- широкий выбор протоколов интеграции с внешними системами;
- возможность построения математических моделей высокой точности;
- возможность расширения функционала системы путем подключения прикладных модулей (блочно-модульный принцип построения системы);
- возможность использования рекомендуемого стека технологий при разработке прикладных модулей;
- унификация правил построения системы в соответствии с IEC 61499.

ФУНКЦИИ СИСТЕМ, РЕАЛИЗОВАННЫХ НА БАЗЕ «NAFTA MES PLATFORM»:

- адаптивное управление предприятием по ключевым показателям эффективности и качества;
- мониторинг, аналитика, диагностика в управлении сложным производственным и технологическим процессом добычи, подготовки и транспорта нефти и газа, сдачи нефти, электроснабжения объектов;
- учет нефти/газа/воды/электроэнергии по предприятию;
- оперативное диспетчерское управление;
- управление производственными активами;
- управление проектами, работами, персоналом.

СРЕДА РАЗРАБОТКИ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТРЕНАЖЕРНЫХ КОМПЛЕКСОВ «NAFTA TRAINING COMPLEX»:

- предназначена для создания компьютерных тренажерных комплексов и систем обучения операторов различных производственных отраслей;
- позволяет сформировать «цифровой двойник» как действующего, так и строящегося производства;
- предоставляет возможность проведения обучения и проверки знаний производственного персонала;
- предоставляет возможность подбора режимов работы оборудования в составе производственного комплекса.

Среда разработки компьютерных тренажерных комплексов (КТК) создана на базе платформы web-серверных технологий.

ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИМЕНЕНИЯ КТК:

- улучшение диагностического навыка оперативного и технологического персонала;
- повышение эффективности и сокращение сроков обучения оперативного персонала;
- снижение потерь, связанных с ошибочными и несвоевременными действиями оперативного персонала;
- достижение целевых показателей эффективности:
 - снижение затрат на изменение и планирование технологического режима;
 - повышение безопасности и эффективности производства за счет повышения квалификации персонала;
 - обеспечение эффективного ввода в эксплуатацию производства в соответствии с правилами охраны труда, техники безопасности, охраны окружающей среды и с соблюдением установленных сроков;
- актуальный стек технологий.

ФУНКЦИИ КТК КОНКРЕТНОГО ОБЪЕКТА:

- настройка технологических производственных процессов с учетом возможных внешних и внутренних возмущений на режим процесса, количественных и качественных показателей производства;
- разработка интерактивных технологических схем управления технологическим процессом;
- моделирование (имитация) технологического процесса в различных режимах и условиях эксплуатации;
- проведение обучения и формирование отчетности о ходе обучения (проверки знаний);
- разграничение прав доступа пользователей к функциям системы.

**СРЕДСТВА И СИСТЕМЫ
ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ**



СРЕДСТВА И СИСТЕМЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ

MKLogic-500®



МОДУЛЬНЫЙ ПРОГРАММИРУЕМЫЙ ЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЛЕР СЕРИИ MKLogic-500

ПЛК серии **MKLogic-500** предназначен для построения универсальных информационно-управляющих комплексов, обладающих гибкой структурой, для организации аналогового и цифрового ввода/вывода с программно-ориентированными исполняемыми функциями.

- поддержка «горячего» резервирования и «горячей» замены модулей;
- дублированная системная шина и схема питания;
- возможность подключения нескольких шасси расширения;
- гарантированное время доставки инициативных сообщений любого модуля;
- изменение технологической программы без остановки процесса;
- среда разработки технологических программ — ISaGRAF 6, поддерживаются все пять языков стандарта IEC 61131-3.

MKLogic200®



МОДУЛЬНЫЙ ПРОГРАММИРУЕМЫЙ ЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЛЕР СЕРИИ MKLogic200 A

ПЛК серии **MKLogic200 A** предназначен для построения универсальных информационно-управляющих комплексов, для организации аналогового и цифрового ввода/вывода данных и исполнения функций в соответствии с технологической программой пользователя.

ПЛК **MKLogic200 A** имеет модульную структуру, состоит из контроллера промышленного МК201 и модулей расширения различного назначения, которые служат для расширения функциональных возможностей МК201.

MIB200 Ex®



БАРЬЕРЫ ИСКРОЗАЩИТЫ MIB-200 EX

Барьер искрозащиты **MIB-200 Ex** предназначен для обеспечения искробезопасности в электрических цепях устройств, находящихся во взрывоопасной зоне, в системах сигнализации и аварийной защиты на предприятиях нефтяной, угольной, нефтехимической, газовой и других отраслях промышленности, связанных с переработкой, получением, использованием или хранением взрывоопасных смесей, газов или паров с воздухом.

T100E



МЕДИАКОНВЕРТЕР T100E

Предназначен для конвертирования среды передачи данных посредством применения SFP модулей для различных медиа сред и объединения территориально разнесенных сегментов сети оптоволоконным каналом связи.

MT-500



ТЕРМИНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ MT-500

Терминальные модули **MT-500** предназначены для упрощения построения систем управления на базе программируемых логических контроллеров серии **MKLogic-500**.

ПТН-E2H-01



ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ПОСТОЯННОГО ТОКА ПТН-E2H-01

Преобразователь предназначен для линейного преобразования постоянного тока в унифицированный выходной сигнал постоянного напряжения.

NaftaProcess®

РАСПРЕДЕЛЕННАЯ СИСТЕМА
УПРАВЛЕНИЯ

РАСПРЕДЕЛЕННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ NaftaProcess

Программно-аппаратный комплекс для управления технологическим процессом на предприятиях химической, нефтяной и нефтеперерабатывающей отраслей.

PCY NaftaProcess помогает решить такие задачи как:

- обработка большого объема технологических параметров (более 1 000);
- постоянный контроль технологических процессов;
- отображение на большом количестве станций оператора.

NaftaVision®

SCADA СИСТЕМА

SCADA СИСТЕМА NaftaVision

Программный пакет, предназначенный для разработки или обеспечения работы в реальном времени систем сбора, обработки, отображения и архивирования информации об объекте мониторинга или управления.

NaftaSystem®

ПРОГРАММНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
КОМПЛЕКС

ПТК NaftaSystem

Программно-технологический комплекс, для выполнения функций измерения, контроля и вычисления технологических параметров, управления основным и вспомогательным технологическими процессами и оборудованием, в том числе на опасных производственных объектах.

ИНЖЕНЕРНЫЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР АО «НЕФТЕАВТОМАТИКА»

В структуру АО «Нефтеавтоматика» входит Инженерный производственный центр (ИПЦ) - подразделение по разработке, реализации и техническому обслуживанию средств и систем промышленной автоматизации.

РАЗРАБОТКА И РЕАЛИЗАЦИЯ

Разработкой и испытаниями средств и систем промышленной автоматизации занимается команда программистов-разработчиков, инженеров-конструкторов, тестировщиков и менеджеров. Постоянно ведутся работы по усовершенствованию серийных изделий, расширяются существующие линейки оборудования, создаются и развиваются новые программно-технические продукты. Опытные образцы продукции проходят полный комплекс испытаний. Созданное собственное программное обеспечение регулярно обновляется специалистами компании.

За качественную реализацию поставок оборудования и вопросами взаимодействия с покупателями занимается отдел управления проектами ОП ИПЦ.

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕХ

В Нефтеавтоматике функционирует Цех по монтажу радиоэлектронной аппаратуры площадью 1 300 м².

ПРОИЗВОДСТВО ВКЛЮЧАЕТ СЛЕДУЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ И УЧАСТКИ:

- Участки автоматического монтажа (линии производственного монтажа) оснащены самыми современными и высокопроизводительными установками: автоматическими конвейерными трафаретными принтерами, автоматическими установщиками компонентов, универсальными автоматами для установки SMD-компонентов, конвекционными печами, автоматическими загрузчиками и разгрузчиками плат, системами автоматической оптической измерительной инспекции и 3D инспекции, видеомикроскопом. Также имеется установка рентгеновского контроля, система селективной пайки волной припоя и полуавтоматический ремонтный центр для монтажа/демонтажа SMD компонентов.
- Участок мойки оснащен установками автоматической струйной отмывки печатных плат, промышленным сушильным шкафом и деионизатором.
- Участок лакировки располагает установками селективной влагозащиты и селективного нанесения влагозащитного покрытия, инфракрасной печью для отверждения влагозащитных покрытий.
- Участок регулировки включает климатическую камеру.
- Участок мехобработки оборудован фрезерными станками ЧПУ и вытяжной установкой.
- Склады комплектующих и готовой продукции оснащены системой адресного хранения и штрихкодированием продукции, а также имеются шкафы сухого хранения для хранения компонентов чувствительных к влаге.



ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Специалисты ИПЦ осуществляют консультации по всем вопросам применения оборудования, а также оказывают помощь в настройке и подключении ПЛК и барьеров искрозащиты.

Получить техническую консультацию можно обратившись:

- на единый портал технической поддержки на сайте: www.nefteavtomatika.ru;
- по телефону: 8-800-700-78-68;
- по e-mail: TechsupportIPTS@nefteavtomatika.ru

ИНФОРМАЦИОННО-КОНСУЛЬТАЦИОННЫЕ УСЛУГИ

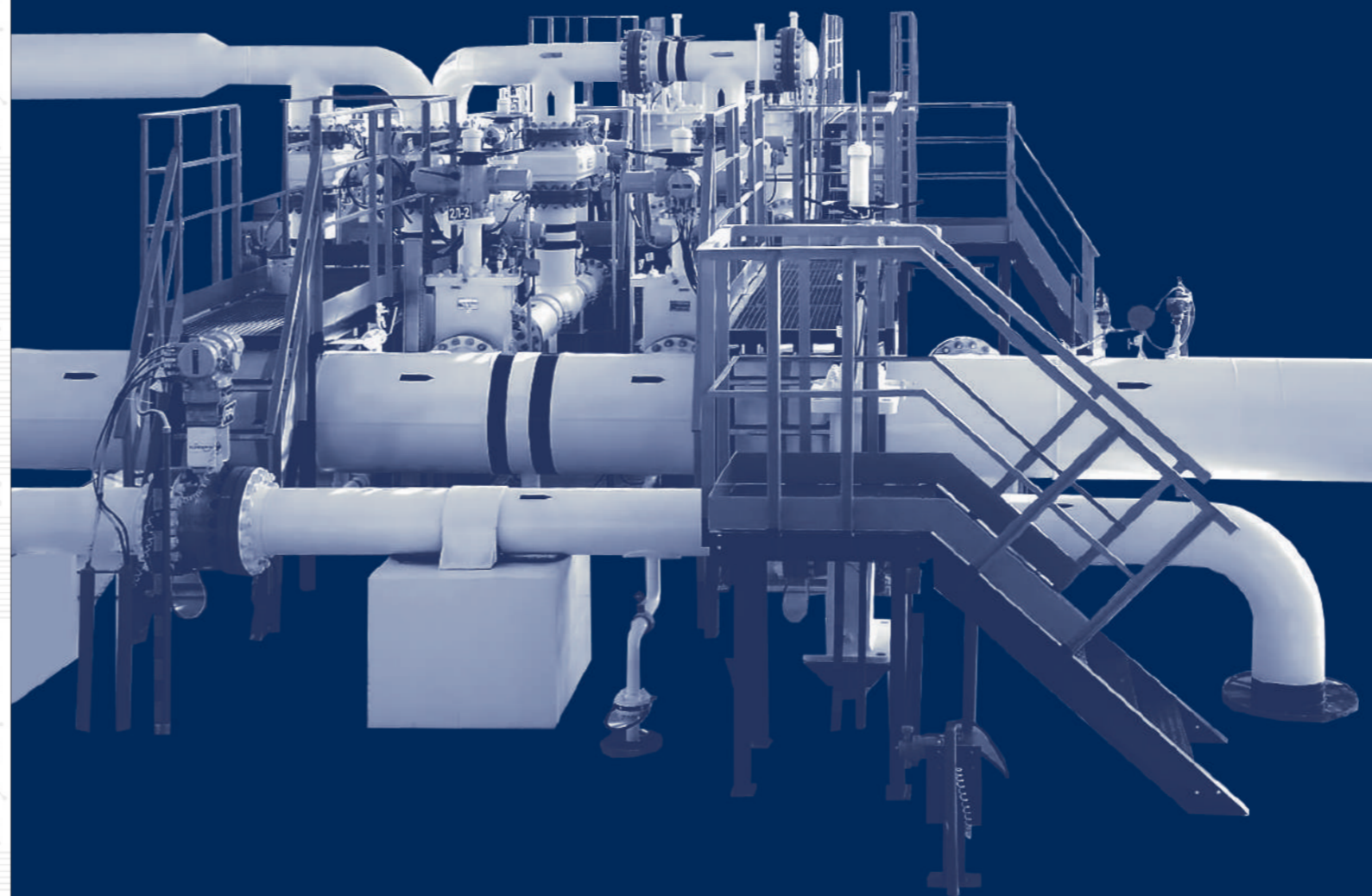
Для обслуживающего персонала и технических специалистов Заказчиков сотрудники компании проводят информационно-консультационные семинары и практические занятия по эксплуатации и настройке оборудования. Занятия проводят ведущие инженеры ИПЦ, имеющие большой опыт работы с реальными проектами.

В компании подготовлены учебные классы, оснащенные стендами с действующим оборудованием, которые имитируют работу устройств в реальных условиях. Имеется возможность проведения выездных семинаров.

После прохождения курсов выдаются сертификаты, подтверждающие возможность самостоятельно работать с оборудованием и программным обеспечением компании и проводить его техническое обслуживание.



**СИСТЕМЫ ИЗМЕРЕНИЯ УГЛЕВОДОРОДОВ
БЛОЧНОЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**



СИСТЕМЫ ИЗМЕРЕНИЯ УГЛЕВОДОРОДОВ И ВОДЫ

АО «Нефтеавтоматика» выполняет полный комплекс работ по проектированию, производству, поставке, пуско-наладке и вводу в эксплуатацию, техническому обслуживанию и метрологическому обеспечению систем измерения жидких и газообразных углеводородов:

- СИСТЕМ ИЗМЕРЕНИЯ КОЛИЧЕСТВА И ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА НЕФТИ (СИКН), СЫРОЙ НЕФТИ (СИКНС), НЕФТЕПРОДУКТОВ (СИКНП);
- СИСТЕМ ИЗМЕРЕНИЯ КОЛИЧЕСТВА И КОМПОНЕНТНОГО СОСТАВА ГАЗА (СИКГ);
- СИСТЕМ ИЗМЕРЕНИЯ КОЛИЧЕСТВА ВОДЫ (СИКВ);
- ТРУБОПОРШНЕВЫХ ПОВЕРОЧНЫХ УСТАНОВОК (ТПУ);
- ПЕРЕДВИЖНЫХ ПОВЕРОЧНЫХ УСТАНОВОК;
- АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ГРУППОВЫХ ЗАМЕРНЫХ УСТАНОВОК (АГЗУ).

АО «Нефтеавтоматика» способна одновременно изготовить до 10 различных систем измерения для разнообразных территориально-распределенных подразделений нефтегазодобывающих компаний либо компаний транспорта нефти в срок менее 6 месяцев.

АО «Нефтеавтоматика» располагает необходимым комплектом разрешительной документации на все виды выпускаемой продукции. Все системы измерений проходят обязательный контроль и испытания, как по месту изготовления, так и непосредственно на объекте, укомплектовываются запасными принадлежностями и инструментами, сертифицируются.

АО «НЕФТЕАВТОМАТИКА» ОСУЩЕСТВЛЯЕТ:

- реализацию типовых проектных решений при создании систем измерений жидких и газообразных углеводородов, а также нестандартных проектов с учетом специфических требований Заказчика;
- изготовление систем измерений в блок-боксах из металлических конструкций и сэндвич-панелей, а также открытого исполнения;
- изготовление систем измерений с возможностью помодульного наращивания производительности (БФ, БИЛ, БИК, СОИ, ТПУ, ЭПУ);
- шеф-монтажные работы, пуско-наладку и ввод в промышленную эксплуатацию поставляемых систем, обучение и инструктаж обслуживающего персонала;
- гарантийное и постгарантийное сервисное обслуживание как систем в целом, так и отдельного оборудования;
- метрологическое обеспечение: разработку и аттестацию методик измерений расхода, количества и уровня жидкостей и газов, параметров качества нефти и нефтепродуктов, аттестацию, поверку и калибровку систем измерений, включение их в Единый Государственный Реестр.

Всего компанией выполнено более
250 комплексных проектов по созданию
и реконструкции систем измерения
нефти, газа, нефтепродуктов и воды.



УСТАНОВКИ ПОДГОТОВКИ НЕФТИ

Блочно-модульные установки подготовки нефти (БМУПН) предназначены для предварительного разделения добываемой продукции нефтяных скважин на нефть, газ и пластовую воду с последующей очисткой, замером, и достижением требуемого качества товарной нефти, а также для учета товарной нефти, учета и утилизации попутного газа и откачки товарной нефти в трубопровод.

Разработка технологической схемы, подбор оборудования и изготовление БМУПН выполняется в зависимости от физико-химических свойств поступающей на установку газожидкостной смеси и требований к качеству подготовки, необходимой производительности установки, условий эксплуатации и индивидуальных требований Заказчика.

Блочно-модульные установки подготовки газа (БМУПГ) представляют собой комплекс технологического оборудования и вспомогательных систем, обеспечивающих сбор и обработку природного газа и газового конденсата.

ПРЕИМУЩЕСТВА БЛОЧНО-МОДУЛЬНОЙ КОНЦЕПЦИИ ПОСТРОЕНИЯ УПН:

- позволяет значительно экономить производственные и временные ресурсы при изготовлении и строительстве новых блочных установок подготовки нефти (объем строительных работ уменьшается в 2 раза);
- производство оборудования, включая технологическую обвязку и межблочные коммуникации, проводится в заводских условиях;
- проведение непрерывного входного контроля поступающих материалов и оборудования, проведение всех необходимых испытаний, позволяет повысить качество и надёжность поставляемого оборудования;
- более эргономичное и компактное размещение установки за счёт плотно размещенных трубопроводных и кабельных обвязок в границах технологических блоков и межблочных эстакад.



УСТАНОВКИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ГАЗА

Установки подготовки газа (УПГ) в блочно-модульном исполнении являются законченными технологическими автоматизированными комплексами, предназначенными для очистки, осушки, фракционирования попутного нефтяного или природного газа до выходных кондиций в соответствии с требованиями Заказчика.

Установки подготовки газа могут реализовывать низкотемпературный, адсорбционный или абсорбционный способ подготовки, либо их сочетание.

Также в состав УПГ могут входить технологические линии и модули для стабилизации конденсата, подготовки и нагрева теплоносителя, прочее вспомогательное оборудование.

Проектирование и изготовление оборудования производится в строгом соответствии с правилами и нормативами РФ с применением самых современных технологических и конструктивных решений.

Установки поставляются в виде законченных технологических блоков полной заводской готовности, разделенных на транспортировочные модули, приведенных в транспортное положение.



ПЕРЕДВИЖНЫЕ КОМПЛЕКСЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ОСВОЕНИЯ СКВАЖИН

Передвижные комплексы исследования и освоения скважин (ПКИОС), предназначены для автоматизированного измерения дебита нефтегазодобывающих скважин при различных устьевых давлениях, определения продуктивности пластов и физико-химических свойств углеводородной продукции.

ПКИОС представляют собой комплект технологических и электротехнических блоков максимальной заводской готовности, поставляемых железнодорожным или автомобильным видом транспорта и монтируемых на месторождении.

ПРЕИМУЩЕСТВА ПКИОС:

- компактные габариты установки, мобильность и простота перемещения за счёт использования шасси;
- возможность замера продукции скважин;
- гибкая система подбора параметров и состава комплекса;
- полная заводская готовность транспортабельных блоков;
- оперативный монтаж установки на объекте в условиях отсутствия инфраструктуры при минимальных требованиях к подготовке территории;
- возможность вывода и демонтажа отдельных блоков из технологической линии для многократного использования на других объектах.



УСТАНОВКИ РЕГЕНЕРАЦИИ МЕТАНОЛА

Установка регенерации метанола (гликоля) предназначены для восстановления высококонцентрированного ингибитора гидратообразования (метанола, ДЭГ, ТЭГ и т.п.) из водных растворов, путем регенерации в ректификационной колонне.

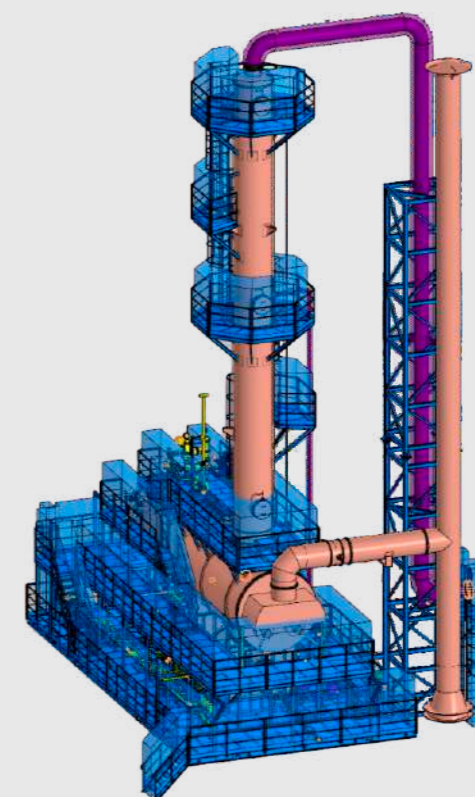
Установки могут включать в себя следующее оборудование:

- Ректификационную колонну с контактными устройствами разных видов и конструкций;
- Испаритель прямого или косвенного нагрева;
- АВО метанола и конденсата;
- Теплообменники-рекуператоры;
- Насосное оборудование, фильтры;
- Вспомогательное оборудование (аппаратные, операторные и т.п.).

Мы изготавливаем установки с производительностью по ингибитору до 300 т/сут. И с концентрацией конечного продукта до 99%.

Установки выпускаются в блочно-модульном исполнении, в зависимости от производительности и конструкции могут быть изготовлены в виде моноблока (этажерки) либо законченных технологических модулей, собираемых на месте монтажа в единую технологическую линию.

Использование оптимальных технологических решений, применение современных контактных устройств и самых передовых систем управления технологическим процессом позволяет с минимальными капитальными затратами организовать цикл регенерации ингибитора гидратообразования или абсорбента на существующем или строящемся технологическом комплексе.



БЛОЧНЫЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ

АО «Нефтеавтоматика» предлагает услуги по изготовлению и поставке, в том числе на условиях «под ключ», следующих блочных насосных станций:

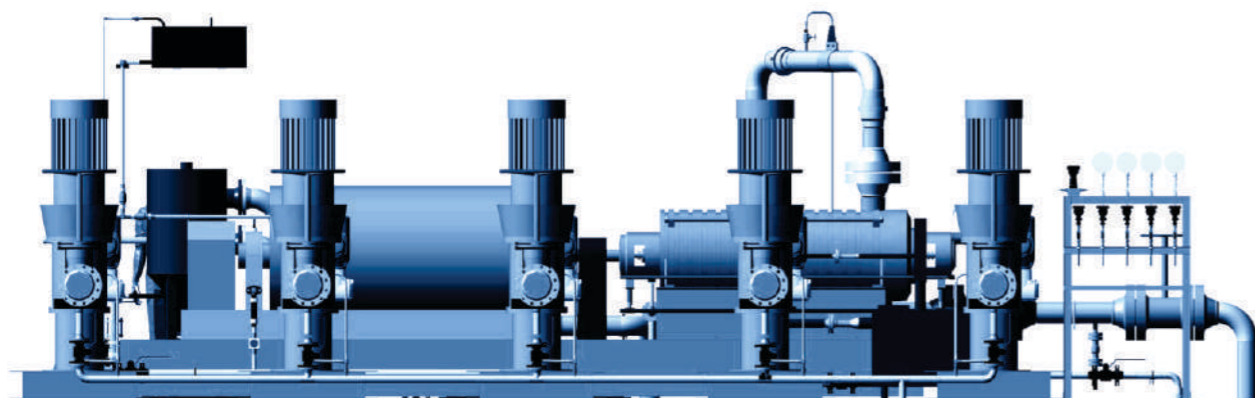
- БЛОЧНАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПЕРЕКАЧКИ НЕФТИ предназначена для внутрипарковой и внешней перекачки нефти, нефтепродуктов и конденсата.
- БЛОЧНАЯ КУСТОВАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ (БКНС) предназначена для нагнетания пластовой или артезианской воды в систему поддержания пластового давления.
- БЛОЧНАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПОЖАРОТУШЕНИЯ предназначена для подачи воды и раствора пенообразователя в противопожарную сеть на объектах нефтегазодобывающего комплекса для автоматического тушения нефтяных резервуаров и технологического оборудования.

Насосные станции собираются в блок-модулях полной заводской готовности, соответствуют транспортным габаритам, что позволяет осуществлять их транспортировку автомобильным, железнодорожным или водным транспортом до места монтажа.

СОСТАВ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ:

- блочное здание, оборудованное системами жизнеобеспечения, газообнаружения, пожарной и контрольной сигнализации;
- основные и подпорные насосные агрегаты;
- фильтры;
- запорно-регулирующая арматура;
- трубопроводная и кабельная технологическая обвязка;
- вспомогательное оборудование (маслостанции, системы охлаждения и виброкомпенсирующие комплексы, транспортная система);
- энергетическое оборудование;
- приборы КИПиА и системы АСУ ТП.

Поставка насосных станций осуществляется с полным комплектом эксплуатационной и разрешительной документации на материалы, комплектующее оборудование и изделия, поставляемые заводами-изготовителями. На насосные станции в сборе и их комплектующие изделия прилагаются сертификаты соответствия ГОСТ Р и Таможенного Союза.



Насосные агрегаты по желанию заказчика могут быть оборудованы виброкомпенсирующими системами, позволяющими устанавливать агрегаты непосредственно на основание блочного здания, что позволяет отказаться от использования фундаментов и значительно снизить объем СМР.

Система энергоснабжения насосных станций, по согласованию с Заказчиком, может включать высоковольтное оборудование (блоки распределительных устройств, блоки частотного регулирования и плавного пуска) и низковольтное оборудование (КТП 6/0,4 кВ, НКУ, ЦСУ, блок тиристорных возбуждателей).

Насосная станция может оснащаться автоматизированной системой технического учета электроэнергии.

СИСТЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ ОБЕСПЕЧИВАЕТ:

- автоматический контроль, поддержание и регулирование режимов работы оборудования насосной, сигнализацию и блокировку основных технологических параметров насосной;
- реализацию функций безопасности;
- диагностику работоспособности систем автоматизации, предоставление информации о состоянии насосной и датчиков технологических параметров;
- накопление и хранение архивной информации о ходе технологического процесса, состоянии работы, изменении уставок сигнализации и блокировок;
- регистрацию всех событий, а также параметров регулирования, отклонения всех технологических режимов значений установленных уставок и представление данной информации по запросам персонала.

Станции управления насосных агрегатов и общестанционная станция управления насосной выполняется на базе ПТК и контроллеров ПЛК (тип контроллера согласуется Заказчиком на этапе проектирования). Каждая станция управления комплектуется сенсорной графической панелью оператора, либо АРМ оператора. Также предусмотрена возможность вывода информации и управление работой насосной станции от системы управления верхнего уровня, через Ethernet интерфейс.



ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ МОЩНОСТИ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ БЛОЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ И СИСТЕМ ИЗМЕРЕНИЯ

Изготовление блочного технологического оборудования и систем измерения осуществляется на Серафимовском опытном заводе автоматики и телемеханики. Цеха завода связаны в единую технологическую цепочку, позволяющую выпускать продукцию высокого качества в сжатые сроки с соблюдением требований охраны труда и техники безопасности. Изготовление продукции осуществляется по замкнутому технологическому циклу, начиная от входного контроля комплектации и материалов и заканчивая всеми необходимыми испытаниями.

СЕРАФИМОВСКИЙ ОПЫТНЫЙ ЗАВОД АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ (СОЗАиТ), располагается в п. Серафимовский, Туймазинского района Республики Башкортостан. Общая площадь завода: 44 000 м².

На территории Серафимовского завода располагаются следующие цеха:

- механический цех;
- нефтеаппаратурный цех;
- электромеханический цех;
- открытая площадка;
- 3 сборочных цеха;
- участок резинотехнических и пластмассовых изделий;
- складские помещения.

Производственные площадки располагают собственными сертифицированными и аккредитованными лабораториями неразрушающего контроля, оснащены комплексами для проведения гидравлических и динамических испытаний.

В производственных цехах для изготовления оборудования используется:

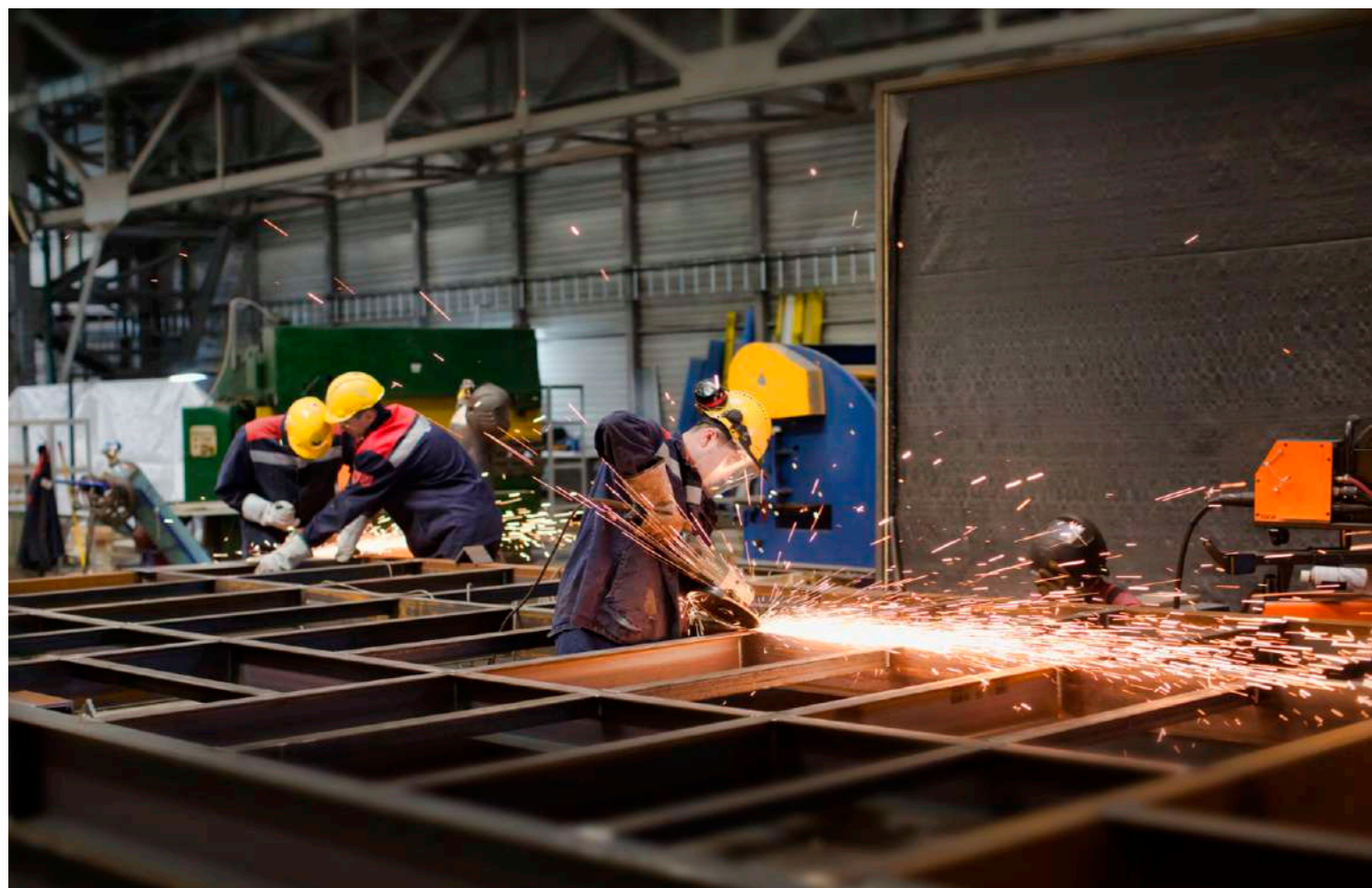
- стационарное и полустационарное сварочное оборудование;
- полуавтоматические сварочные комплексы в среде защитных газов;
- металлообрабатывающие станки, оборудование для заготовительных работ, резки труб, хромирования деталей, блестящего цинкования;
- дробеструйная и покрасочная камеры;
- оборудование для сборки и изготовления технологических блоков различных размеров;
- кран-балки высокой грузоподъемностью;
- оборудование для монтажа приборов КИПиА, электромонтажных работ;
- оборудование для проведения гидроиспытаний и необходимых проверок продукции.

Имеются складские здания: отапливаемые склады оборудования, комплектующих материалов и холодные склады металла.

На открытой площадке с твердым щебеночным покрытием проводится монтаж и контрольная сборка крупного блочно-модульного оборудования. Площадка оснащена двумя автокранами грузоподъемностью 25 т, открытым складом для хранения материалов с навесами.

Процесс производства оборудования на всех этапах непрерывно контролируют служба качества компании и инспекторы Заказчика: проводится входной контроль материалов, с применением визуальных и инструментальных средств, контроль на этапе изготовления и отгрузки продукции.

Производственные мощности позволяют компании выпускать продукцию высокого качества и в сжатые сроки, с соблюдением требований охраны труда и техники безопасности.



**МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
И СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**



МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Одним из основных направлений деятельности АО «Нефтеавтоматика» является предоставление услуг в области метрологического обеспечения. Деятельность этого направления обеспечивается метрологической службой АО «Нефтеавтоматика» под управлением главного метролога.

Метрологическая служба АО «Нефтеавтоматика» - это головной научный метрологический центр в г. Казань (ГНМЦ) и метрологические отделения наладочных управлений и обособленных подразделений. Служба располагает штатом квалифицированных специалистов на право поверки и калибровки средств измерений (СИ), на право проведения экспертизы документации, разработки аттестации методик измерений, проведения испытаний в целях утверждения типа средств измерений, сертификационных испытаний программного обеспечения СИ

НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТ МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ:

- разработка рабочих и эталонных СИ, испытательного оборудования;
- разработка нормативно-технической документации, межгосударственных и национальных стандартов, стандартов организаций;
- подготовка рекомендаций по метрологии и межгосударственной стандартизации;
- выполнение работ по поверке и калибровке СИ, в том числе: каналов измерительных систем и счетчиков жидкости и расходомеров жидкости, преобразователей температуры и давления, резервуаров различных типов и других СИ, применяемых в нефтегазохимической и других отраслях промышленности;
- разработка и аттестация методик измерений расхода, количества и уровня жидкостей и газов, параметров качества нефти и нефтепродуктов;
- разработка методик учета нефти, нефтепродуктов и углеводородного сырья;
- метрологическая экспертиза технической и проектной документации;
- испытания СИ, измерительных систем в целях утверждения типа;
- экспериментальные исследования метрологических характеристик СИ;
- выявление причин дебаланса между поставщиком и потребителем;
- разработка, подтверждение соответствия установленным требованиям, проведение сертификационных испытаний алгоритмов и программного обеспечения;
- ведение отраслевого реестра коммерческих узлов учета нефти и нефтепродуктов (СИКН, СИКНС, СИКНП) с выдачей свидетельств о регистрации и присвоении номера;
- проведение научных исследований в области разработки прецизионных методов измерений расхода, количества и параметров качества углеводородов.

Производственная база метрологической службы оснащена парком эталонных средств и установок, используемых для проведения испытаний, поверок, калибровок, аттестаций.

АО «Нефтеавтоматика» аккредитовано Федеральным агентством по аккредитации на выполнение работ и (или) оказания услуг в области обеспечения единства измерений.

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц :

- калибровка СИ № RA.RU.310561;

- поверка СИ № RA.RU.310667;

- аттестация методик (методов) измерений и метрологической экспертизе, № RA.RU.310652;

- испытания СИ в целях утверждения типа № RA.RU.311366.

АО «Нефтеавтоматика» предоставлены полномочия на проведение работ в Системе добровольной сертификации Программного обеспечения СИ (аттестат № 0004 от 24.06.2019г.)

МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Установка измерительная «НАФТА-СКАН» предназначена для измерений массового расхода и массы сырой нефти (скважинной жидкости), объемного расхода и объема свободного нефтяного газа, приведенного к стандартным условиям, массового расхода и массы сырой нефти (скважинной жидкости) без учета воды.
- Установка эталонная мобильная «ЭМУ» – эталон газожидкостных потоков 2-го разряда по ГОСТ 8.637-2013 предназначена для выполнения прецизионных измерений массы сырой нефти и нефтяного газа, извлекаемых из скважин в процессе добычи нефти при проведении исследований, поверки (калибровки) и испытаний скважинных измерительных установок без демонтажа.
- Автоматический пробоотборник сырой нефти «НАФТА АПН», предназначен для автоматического отбора объединенной пробы сырой нефти, транспортируемой по трубопроводу путем составления ее из точечных проб заданного объема, отбираемых по внешнему управляющему сигналу.
- Установка для аттестации пробоотборных систем предназначена для контроля однородности водонефтяного потока, транспортируемого по трубопроводу диаметром 100 мм, 150 мм, 200 мм и 250 мм при рабочем давлении 4,0 МПа в месте установки пробоотборного устройства при проведении аттестации пробоотборных систем.
- Установка для поверки поточных средств измерений и влагосодержания, плотности, вязкости нефти и нефтепродуктов УПСИПН и ее модификации предназначены для проведения испытаний, поверки (калибровки), градуировки, и экспериментальных исследований рабочих поточных средств измерений влагосодержания, плотности, вязкости нефти и нефтепродуктов в условиях лаборатории в автоматизированном режиме.
- Испытательно-калибровочный стенд «ИКС» – эталон газожидкостных потоков 1-го разряда по ГОСТ 8.637-2013, предназначен для передачи единиц массового расхода жидкости и объемного расхода газа эталону 2-го разряда и проведения исследований, поверки (калибровки) и испытаний скважинных измерительных установок и СИ расхода.
- Устройство поверки вторичной аппаратуры (УПВА) «Эталон» - это мобильный многофункциональный калибратор эталонных сигналов. Предназначен для калибровки и поверки вторичной аппаратуры. Устройство обеспечивает формирование токовых и частотных сигналов, пачек импульсов и временных интервалов (имитация работы ТПУ).
- Уровнемеры У1500М и У1500М-DIN предназначены для контроля уровня различных жидких продуктов и уровней раздела сред многофазных жидкостей (нефть, эмульсия, вода и др.), определяемых положением поплавка, скользящему по чувствительному элементу датчика.

СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

АО «Нефтеавтоматика» решает задачи
сервисного обслуживания систем и продукции,
произведенных самой компанией и сторонними производителями

ОСНОВНЫЕ ВИДЫ СЕРВИСНЫХ УСЛУГ:

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ: АСУ ТП, измерительных систем углеводородов, ТПУ, АГЗУ, КИПиА, оборудования программно-технических комплексов, локальных систем автоматизации, АСДУ, приборов и узлов измерения тепла и воды.

РЕВИЗИЯ, РЕМОНТ, ПОВЕРКА, КАЛИБРОВКА: приборов измерения расхода, приборов вторичной аппаратуры, приборов качества нефти и нефтепродуктов, контроля технологических параметров и других приборов АСУ ТП, систем измерений углеводородов.

ГРАДУИРОВКА: наземных и подземных резервуаров, ёмкостей и автоцистерн для жидких нефтяных и пищевых продуктов, как геометрическим, так и объемным методами.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПРИБОРОВ БЕЗОПАСНОСТИ: пожарной сигнализации производственных и бытовых объектов; охранной сигнализации; видеонаблюдения; автоматических систем пожаротушения; систем контроля доступа.

МОНТАЖНЫЕ И ПУСКО-НАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ. ОБОРУДОВАНИЕ.

ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ КОМПАНИИ РАБОТАЮТ В СЛЕДУЮЩИХ РЕГИОНАХ РОССИИ:

- Уфимское наладочное управление и его отделения обеспечивают обслуживание более 2 500 объектов на 80 месторождениях группы Западной Сибири, а также объекты в Республиках Башкортостан и Удмуртия, Краснодарском крае.
- ОП в г. Нягань обслуживает более 700 объектов на Краснотуринском своде месторождений ХМАО, а также объекты нефтепереработки на указанной территории.
- Альметьевское наладочное управление обслуживает более 100 объектов в Республике Татарстан, Ульяновской, Пензенской, Оренбургской и Самарской областях.

Всего в зоне обслуживания компании находятся более 3 300 объектов.



ГОЛОВНОЙ ОФИС:

450005, Республика Башкортостан,
г. Уфа, ул. 50-летия Октября, 24
тел.: 8-800-700-78-68
nefteavtomatika@nefteavtomatika.ru
www.nefteavtomatika.ru

НАЛАДОЧНЫЕ УПРАВЛЕНИЯ:

Уфимское наладочное управление:
тел.: +7 (347) 226-69-66, 8-800-700-78-68, доб.1502
unu@nefteavtomatika.ru

Альметьевское наладочное управление:
тел.: + 7(8553) 36-92-53, 8-800-700-78-68, доб. 1951
almnu@nefteavtomatika.ru



ЗАВОД:

Серафимовский опытный завод автоматики и
телемеханики:
тел.: (34782) 7-85-35, 8-800-700-78-68, доб. 1702
sozait@sozait.ru
www.sozait.ru

ОБОСОБЛЕННЫЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ:

Обособленное подразделение Головной научно-метрологический центр:
тел.: (843) 567-20-10, 8-800-700-78-68, доб. 1600, gnmc@nefteavtomatika.ru

Обособленное подразделение Инженерный производственный центр:
тел.: 8-800-700-78-68, доб. 1264, nefteavtomatika@nefteavtomatika.ru

Обособленное подразделение Строительно-монтажное управление:
тел.: 8-800-700-78-68, доб. 1490, op-smu@nefteavtomatika.ru

Обособленное подразделение АО «Нефтеавтоматика» в г. Нягань:
тел.: (34672) 9-53-55, 9-53-66, op-nyagan@nefteavtomatika.ru

Обособленное подразделение АО «Нефтеавтоматика» в г. Омск:
тел.: 8-800-700-78-68, доб. 1850, op-omsk@nefteavtomatika.ru

Обособленное подразделение АО «Нефтеавтоматика» в г. Москва:
тел.: (495) 981-48-19, 8-800-700-78-68, доб. 1801
nefteavtomatika@nefteavtomatika.ru

Обособленное подразделение АО «Нефтеавтоматика» в г. Брянск:
тел.: 8-800-700-78-68, доб. 1901, op-bryansk@nefteavtomatika.ru