



ВЕСЬ ПРОЕКТ  
В ОДНИХ  
РУКАХ!



# О КОМПАНИИ



**ООО НПФ «ЭКСИТОН-АВТОМАТИКА»  
УЖЕ 20 ЛЕТ ОКАЗЫВАЕТ ВЕСЬ  
КОМПЛЕКС УСЛУГ ПО РАЗРАБОТКЕ  
И ВНЕДРЕНИЮ ВЫСОКОНАДЕЖНЫХ  
СИСТЕМ АВТОМАТИЧЕСКОГО  
УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ  
ПРОЦЕССАМИ**

КОМПАНИИ  
БОЛЕЕ

**20**  
ЛЕТ

## КОМПЛЕКСНАЯ АВТОМАТИЗАЦИЯ НА УСЛОВИЯХ «ПОД КЛЮЧ»:

- 1.** Проектирование
- 2.** Подбор и поставка оборудования
- 3.** Разработка ПО
- 4.** Сборочное производство
- 5.** Конструкторское бюро
- 6.** Строительно-монтажные работы
- 7.** Пусконаладочные работы
- 8.** Гарантийное и постгарантийное обслуживание



# ОСНОВНЫЕ ОТРАСЛИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



## НЕФТЕГАЗОВАЯ

ЦППН, ДНС, КНС, УПН, УПСВ, механизированные кусты скважин, резервуарные парки, насосные агрегаты, узлы учета нефти и газа, печи, нефтебазы



## ХИМИЧЕСКАЯ И НЕФТЕХИМИЧЕСКАЯ

Склады химических реагентов, резервуарные парки для жидких и сыпучих продуктов, насосные агрегаты, узлы учета жидкостей и газа



## ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ

Мазутные парки ТЭЦ, резервуарные парки, насосные агрегаты, узлы учета жидкостей и газа



## ТРАНСПОРТ

АЗС, АГЗС, нефтебазы, склады ГСМ автопарков, аэропортов, речных и морских портов; транспортные терминалы



## ПИЩЕВАЯ

Хранилища продуктов для жидких и сыпучих продуктов, цеха переработки

# НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Проектное подразделение ООО НПФ «Экситон-автоматика» разрабатывает проектно-сметную документацию систем автоматизации технологических объектов при капитальном строительстве, реконструкциях, техническом перевооружении и капитальном ремонте.

### НАШИ НАПРАВЛЕНИЯ:

- автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУТП) объектов добычи, подготовки, переработки нефти и газа;
- автоматические системы пожаротушения (АСПТ);
- системы охранной и пожарной сигнализации, видеонаблюдение;
- АСУТП очистных сооружений;
- АСУТП машиностроения, легкой и пищевой промышленности;
- автоматизированные системы коммерческого/технического учета электроэнергии (АСКУЭ/АСТУЭ);
- автоматизированные системы технического учета энергоресурсов (АСТУЭР).

**ВЕСЬ КОМПЛЕКС РАБОТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ  
АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ  
И КОМПЛЕКСНОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ**



**ГАРАНТИЯ ВЫСОКОГО КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ,  
КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ,  
РАЗУМНЫЕ СРОКИ ПОСТАВКИ И КОМПЛЕКСНОЕ  
РЕШЕНИЕ ДАЖЕ САМОЙ СЛОЖНОЙ ЗАДАЧИ**

# **ПОДБОР И ПОСТАВКА ОБОРУДОВАНИЯ**

**ООО НПФ «ЭКСИТОН-АВТОМАТИКА»  
СОСТОИТ В ДОЛГОСРОЧНОМ СОТРУДНИЧЕСТВЕ  
С ПОСТАВЩИКАМИ И ДЕЛОВЫМИ ПАРТНЕРАМИ.**

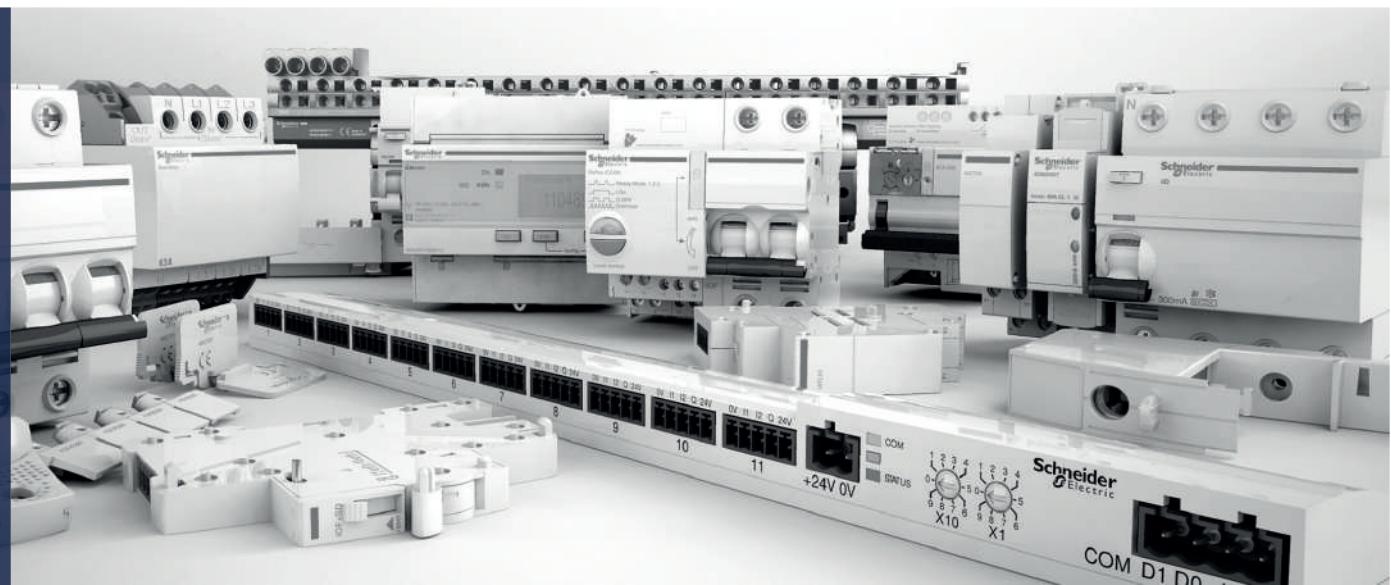
Основу наших проектных решений составляют современные технические и программные средства таких фирм, как Schneider Electric, B&R, Siemens, Mitsubishi Electric, Phoenix Contact, Weidmuller, Turck, Moxa, Wonderware, ICP DAS, WAGO, ABB, Finder, Rittal, Hakel и многие другие.



НПФ «Экситон-автоматика» – авторизованный дилер, системный интегратор и вендер Schneider Electric (Франция), B&R (Австрия), «Эмикон» (Россия), Cisco (США), Turck (Германия).

Являясь привилегированным системным интегратором Mitsubishi Electric (Япония), НПФ «Экситон-автоматика» поставляет программируемые логические контроллеры (ПЛК), панели оператора, частотные преобразователи, сервоприводы производства компании Mitsubishi Electric.

2



# РАЗРАБОТКА ПО

Одним из ключевых элементов АСУТП является разработка программного обеспечения. Решением инженерных задач в области прикладного ПО в ООО НПФ «Экситон-автоматика» занимается структурное подразделение – департамент ПО АСУТП.

Основная задача департамента – обеспечение полного жизненного цикла ПО объектов автоматизации, а именно: разработка, отладка, тестирование, внедрение и сопровождение ПО АСУТП.

Специалисты департамента имеют богатый опыт разработки и внедрения ПО АСУТП для объектов магистральных нефтепроводов ПАО «Транснефть», ПАО «Лукойл», площадочных объектов и систем телемеханики АНК «Башнефть», АО НК «Нефтиса» и других заказчиков.

Отдельным направлением выделена разработка прикладного ПО для расширения функционала SCADA.



**РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО  
ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
ПОЛНОГО ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА  
ПО ОБЪЕКТОВ АВТОМАТИЗАЦИИ**

# ПРОИЗВОДСТВО ШКАФОВ АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ

---

## СБОРОЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Сборочное производство ООО НПФ «Экситон-автоматика» осуществляет сборку шкафов автоматики и телемеханики, силовых шкафов, приборных стоек в соответствии с разработанной технической документацией, технологическими процессами, маршрутными картами для различных отраслей промышленности.

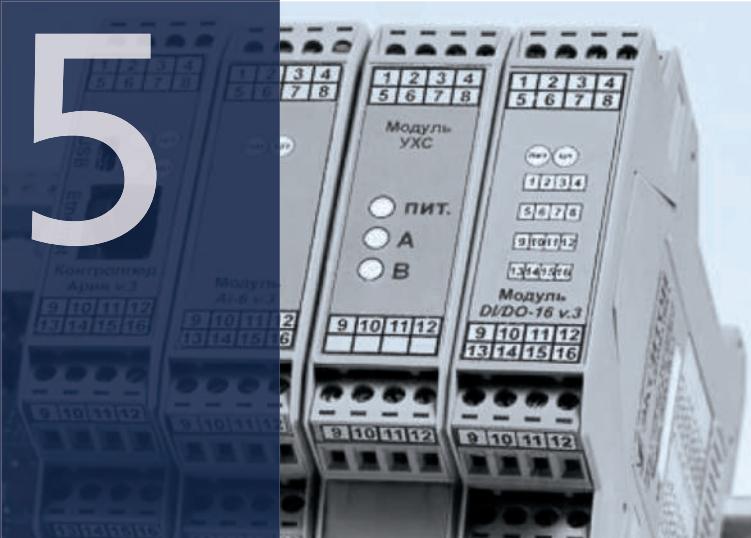
Сборочное производство оснащено самым современным оборудованием и инструментами для качественной сборки шкафов.

Наши технические специалисты имеют высокую квалификацию и большой опыт работы в области сборки и монтажа, проходят периодические аттестации и обучение.



- В процессе сборки проводится пооперационный контроль службой качества предприятия.
- Собранная продукция проходит полный цикл тестирования.
- В процессе тестирования производятся высоковольтные испытания на электробезопасность, комплексные испытания с применением специальных имитационных стендов.





# КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО



На нашем предприятии функционирует собственное конструкторское бюро, которое решает задачи по разработке, производству и техническому сопровождению электронной техники общепромышленного, а также специального назначения, занимается разработкой и внедрением контроллерного, сервисного оборудования, оборудования для тестирования готовой продукции, выпускаемой нашим предприятием, нестандартного и специализированного контроллерного и электронного оборудования.

Конструкторское бюро принимает участие в научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах, обеспечивающих нужды предприятия в новой технике, внедряемой в целях совершенствования выпускаемой продукции и проектных решений.

**НА ОСНОВЕ РАЗРАБОТОК КОНСТРУКТОРСКОГО  
БЮРО НА ПРЕДПРИЯТИИ НАЛАЖЕНО СОБСТВЕННОЕ  
ПРОИЗВОДСТВО КОНТРОЛЛЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.**

# СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ

Департамент монтажа и наладки ООО НПФ «Экситон-автоматика» выполняет следующие виды работ:

- **строительно-монтажные работы;**
- **электромонтажные работы;**
- **пусконаладочные работы;**
- **строительный контроль;**
- **электротехнические измерения.**

На сегодняшний день подразделение насчитывает большой штат специалистов, при этом создан глубокий кадровый резерв, позволяющий, в случае необходимости, оперативно увеличивать численность сотрудников.

Накопленный опыт и высокая инженерная квалификация сотрудников делают нас надежным партнером для предприятий нефтяной и газовой промышленности, предприятий топливно-энергетического комплекса.

**ПАКЕТ РАЗРЕШИТЕЛЬНОЙ  
ДОКУМЕНТАЦИИ И ВЫСOKAЯ  
ТЕХНИЧЕСКАЯ ОСНАЩЕННОСТЬ  
ПОЗВОЛЯЮТ РЕШАТЬ ЗАДАЧИ  
ЛЮБОЙ КАТЕГОРИИ  
СЛОЖНОСТИ, В ТОМ ЧИСЛЕ  
НА ОБЪЕКТАХ ПОВЫШЕННОЙ  
ОПАСНОСТИ.**



6



# ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

Пусконаладочные работы от ООО НПФ «Экситон-автоматика» – это комплекс мероприятий по вводу электротехнического оборудования в эксплуатацию на любом предприятии. Ресурсы нашей компании позволяют осуществлять координацию и грамотный ввод в эксплуатацию систем автоматизации, телемеханизации и диспетчеризации на вашем объекте.

Опыт специалистов НПФ «Экситон-автоматика» помогает нам выполнять пусконаладочные работы на высоком профессиональном уровне.

Наши задачи: обеспечить надежное функционирование и безопасную эксплуатацию системы автоматизации и диспетчеризации инженерных систем.



**ОСУЩЕСТВЛЯЕМ ПУСКОНАЛАДКУ СИСТЕМ, РАЗРАБОТАННЫХ НАШЕЙ КОМПАНИЕЙ, А ТАКЖЕ ВЫПОЛНЯЕМ ДОРАБОТКУ ПУСКОНАЛАДОЧНЫХ РАБОТ УЖЕ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ НА ВАШЕМ ПРЕДПРИЯТИИ**

# ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ООО НПФ «Экситон-автоматика» является производителем оборудования АСУТП и имеет собственную службу сервисного обслуживания, обеспечивает техническую поддержку систем автоматизации и оборудования КИП.

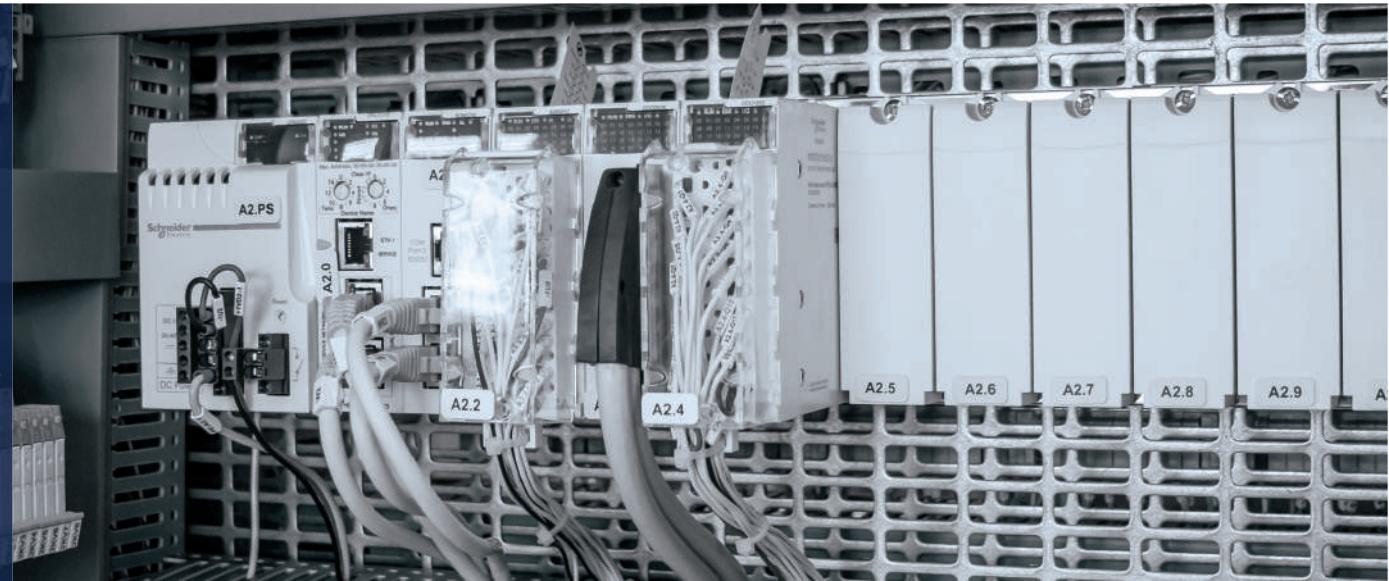
Компания выполняет гарантийное и послегарантийное обслуживание реализованных систем управления. Гарантийные обязательства действуют в рамках договора поставки. При необходимости послегарантийного обслуживания заключается дополнительное соглашение.

Мы обеспечиваем индивидуальный подход к каждому заказчику и предоставление персональных условий и скидок.



**РАБОТЫ ПО СЕРВИСНОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ПРОВОДЯТСЯ  
ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ,  
ИМЕЮЩИМИ ПРОФИЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И НЕОБХОДИМУЮ  
АТТЕСТАЦИЮ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ НА ОСОБО ОПАСНЫХ  
ОБЪЕКТАХ.**

8



# ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ ПРОДУКЦИИ

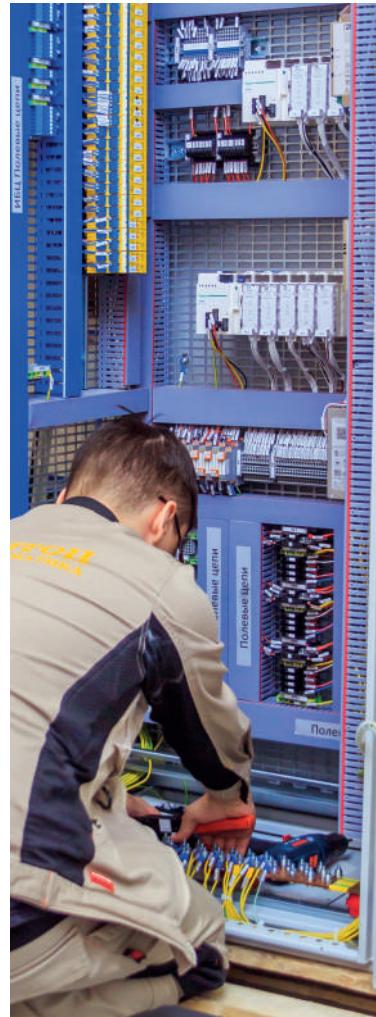
- Шкаф центрального процессора системы автоматизации НПС (ЦП НПС)
- Шкаф центрального процессора системы автоматизации РП (ЦП РП)
- Шкаф центрального процессора системы автоматизации пожаротушения (ЦП П)
- Шкаф центрального процессора системы автоматизации водоохлаждения (ЦПВО)
- Шкаф устройств связи с объектом для системы автоматизации НПС (УСО НПС)
- Шкаф устройств связи с объектом для системы автоматизации РП (УСО РП)
- Шкаф устройств связи с объектом для системы автоматизации пожаротушения (УСО П)
- Шкаф устройств связи с объектом для системы автоматизации водоохлаждения (УСО ВО)
- Шкаф контроллерный нефтесборного пункта (НСП)
- Шкаф контроллерный технологической площадки подготовки нефти (УПН, ДНС, УПСВ, ТВО)
- Шкаф контроллерный системы автоматизации мазутного парка
- Шкаф контроллерный блока дозирования реагента (БДР)
- Шкаф контроля и регистрации загазованности
- Шкаф КИПиА
- Щит управления насосами
- Щит управления задвижками

**ШКАФНОЕ  
ОБОРУДОВАНИЕ  
ДЛЯ СИСТЕМ  
ПЛОЩАДОЧНОЙ  
АВТОМАТИЗАЦИИ**





- Станция телемеханики (СТМ-1, СТМ-2)
- Блок измерений и обработки информации (БИОИ)
- Шкафы телемеханики ЦСТМ, ПСТМ
- Шкафы электрообогрева (ШЭО)
- Станция управления автоматизированной групповой замерной установкой «Спутник» (СУ АГЗУ)
- Шкаф управления массомером для АГЗУ «Спутник-Массомер» (СУ АГЗУ-Массомер)
- Контролируемый пункт комплектной трансформаторной подстанции (КП КТПН)
- Контролируемый пункт скважины (КПСКЖ)
- Станция управления блочной автоматизированной индивидуальной установкой (СУ БИУС)
- Шкаф контроллерный нефтяной скважины, оборудованной штанговым глубинным насосом (ШГН)
- Шкаф контроллерный водозаборной скважины
- Шкаф контроллерный кустовой насосной станции (КНС)
- Шкаф контроллерный блочной кустовой насосной станции (БКНС)
- Шкаф контроллерный блока гребенок (БГ)
- Шкаф контроллерный нефтяной скважины, оборудованной электроцентробежным насосом
- Шкаф контроллерный дамбовой насосной станции
- Стойка сервера системы радиотелемеханики (РТМ)
- Шкаф ретрансляционный (ШРО)



13

**ШКАФЫ КОНТРОЛЯ  
И УПРАВЛЕНИЯ  
РАСПРЕДЕЛЕННЫМИ  
ОБЪЕКТАМИ  
НЕФТЕПРОМЫСЛОВ**

# АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НЕФТЕСОДЕРЖАЩИХ ОТХОДОВ

## НЕФТЕШЛАМ

ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

Система автоматики предназначена для автоматизации действий, связанных с получением, передачей, обработкой и использованием информации, необходимой для безопасного и эффективного управления технологическим оборудованием разделения нефтесодержащих отходов – от практически твердого вещества (замазученные грунты, буровые отходы и т.п.) до жидкости и устойчивых нефтяных эмульсий.

### СОСТАВ:

- шкафы управления РСУ (по количеству технологических блоков), связываемых по беспроводной сети на базе Industrial WLAN;
- АРМ оператора.



### ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

- верхний уровень iFIX Standart HMI Pack.

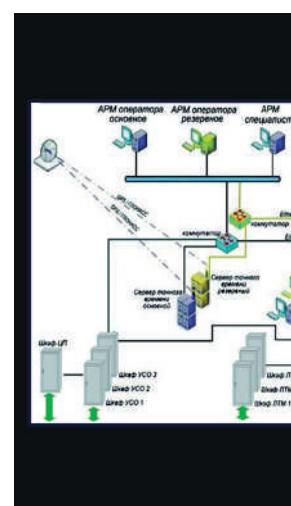


### ОБОРУДОВАНИЕ:

- шкафное оборудование «Провенто» (РФ);
- контроллерное оборудование Schneider Electric (Modicon M580) (Франция);
- оборудование связи Phoenix Contact (Германия);
- компьютерное оборудование iROBO (IPC2U) (РФ).

### ФУНКЦИИ:

- сбор измерительных данных по аналоговым измерительным каналам и информационного обмена по дискретным каналам связи с управляемым объектом;
- управление на основе алгоритмов, заложенных в программном обеспечении системы и команд оператора управляемого объекта;
- отображение информации о состояниях управляемого объекта и системы автоматики;
- ведение базы данных, содержащей сведения о состояниях управляемого объекта и системы автоматики, об изменении параметров системы автоматики и управляемого объекта во времени;
- контроль уровня доступа к управлению объектом.



# АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ НЕФТЕПЕРЕКАЧИВАЮЩЕЙ СТАНЦИИ

## АСУТП НПС

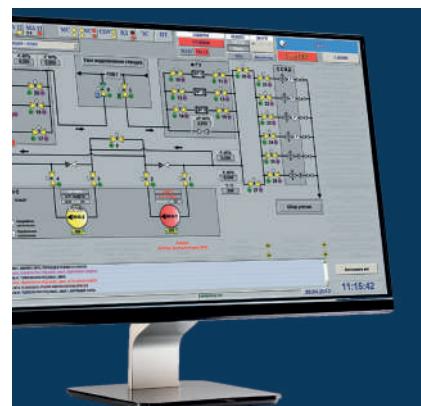
ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

### МОЖЕТ КОМПЛЕКТОВАТЬСЯ НЕСКОЛЬКИМИ СИСТЕМАМИ АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ:

- система автоматики магистральной и подпорной насосной станции (МНС и ПНС);
- система автоматики резервуарного парка (СА РП);
- система охранной пожарной сигнализации (ОПС);
- система обнаружения утечек и несанкционированных врезок (СОУ).

### ФУНКЦИИ АСУТП НПС:

- централизованный контроль, регистрация, архивация, документирование и отображение информации о работе технологического оборудования НПС;
- управление технологическим оборудованием НПС;
- защита технологического оборудования НПС;
- защита линейной части МН от превышения давления;
- автономное поддержание заданного режима работы НПС;
- изменение режима работы НПС по командам оператора;
- связь с другими системами автоматизации;
- формирование и выдача в систему автоматики предыдущей по потоку нефти НПС сигналов об аварийной остановке МНА в случае возникновения аварийной ситуации;
- прием от системы автоматики следующей (по потоку нефти) НПС сигналов об аварийной остановке МНА в случае возникновения аварийной ситуации.



# АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ РЕЗЕРВУАРНОГО ПАРКА

## АСУТП РП

ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

### НАЗНАЧЕНИЕ:

- автоматизация действий, связанных с измерением, передачей, обработкой информации, необходимой для безопасного и эффективного управления технологическим оборудованием резервуарного парка НПС;
- передача в систему телемеханики параметров системы измерения уровня в резервуарах РП НПС.



### ОБЪЕКТЫ АВТОМАТИЗАЦИИ:

- резервуары;
- устройства для размыва донных отложений;
- электроприводные задвижки;
- станции катодной защиты.

16

### АСУ ТП РП СТРОИТСЯ ПО ИЕРАРХИЧЕСКОМУ ПРИНЦИПУ:

#### НИЖНИЙ УРОВЕНЬ:

- первичные средства измерения и датчики технологических параметров;
- местные показывающие приборы;
- аппаратура местного управления и сигнализации.

#### СРЕДНИЙ УРОВЕНЬ:

- шкаф автоматизации РП;
- контроллер;
- устройства аналогового ввода;
- устройства дискретного ввода;
- устройства дискретного вывода;
- искробезопасные барьеры;
- коммуникационное оборудование.

#### ВЕРХНИЙ УРОВЕНЬ:

- АРМ оператора РП;
- принтер.



# КОМПЛЕКС АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ ПТК «СФЕРА-РТМ»

## ТЕЛЕМЕХАНИКА

ТЕХНИЧЕСКИЕ  
РЕШЕНИЯ

Системы телемеханики в нефтегазодобывающей отрасли используются для контроля и управления удаленными технологическими объектами (АГЗУ, ШГН, ЭЦН, ДНС, УПС и т.д.).

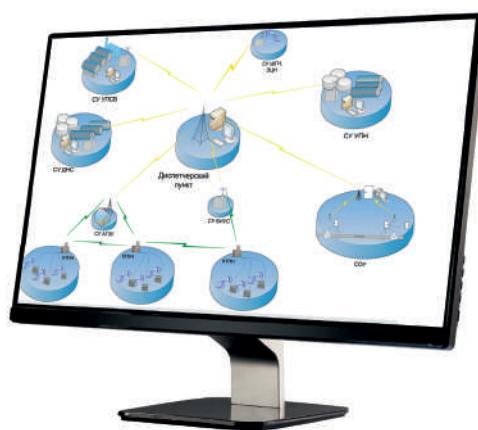
ПТК «Сфера-РТМ» предназначен для контроля распределенных объектов нефтегазодобывающего производства и управления технологическим процессом добычи, первичной подготовки, транспорта нефти и нефтепродуктов.

### ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ, РЕШАЕМЫЕ КОМПЛЕКСОМ «СФЕРА-РТМ»:

- Оперативное предоставление достоверной и достаточной информации о состоянии и распределенных технологических объектов;
- автоматическое управление технологическими процессами на удаленных технологических объектах;
- сбор, анализ и накопление данных о технологических процессах;
- автоматический расчет и формирование аналитических отчетов и справок;
- взаимодействие с системами автоматизированного документооборота, анализа экономического состояния предприятия, планирования ресурсов предприятия, прочими смежными системами;
- автоматизация работы станка-качалки, контроль и диагностика нефтяной скважины с ШГН, динамометрирование и ваттметрирование;
- обеспечение контроля над работой и управлением СУ ЭЦН.



17



**СОВРЕМЕННЫЕ СИСТЕМЫ ОБНАРУЖЕНИЯ, КОТОРЫЕ  
ПОЗВОЛЯЮТ РЕШАТЬ ПРОБЛЕМЫ НЕСАНКЦИОНИРОВАННЫХ  
УТЕЧЕК И ВРЕЗОК В ТРУБОПРОВОД, ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ  
ХИЩЕНИЙ ЭНЕРГOREСУРСОВ**

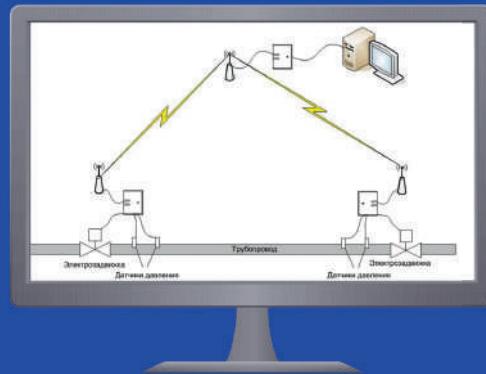
# СИСТЕМА ОБНАРУЖЕНИЯ УТЕЧЕК

ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

## ФУНКЦИИ СОУ:

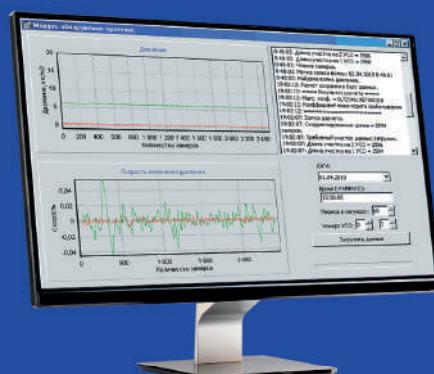
- автоматический телеметрический контроль над состоянием оборудования магистральных и промысловых нефтепродуктопроводов;
- автоматизированное определение факта, времени и места возникновения утечки и/или несанкционированной врезки;
- ведение долгосрочных архивов, формирование отчетов;
- звуковое и визуальное предупреждение об изменении состояния датчиков и потере сигнала от них.

18



## МЕТОДЫ ОБНАРУЖЕНИЯ УТЕЧЕК:

- метод обнаружения отрицательных и положительных ударных волн давления в трубопроводе;
- метод обнаружения волны расхода жидкости в трубопроводе;
- метод гидравлической локации на гидравлически связанных участках трубопровода;
- балансный метод.



**В процессе приемочных испытаний и промышленной эксплуатации внедренных систем зафиксированы следующие параметры:**

- минимальная величина обнаруживаемой утечки – 25–30 л/мин, но не более 1% от номинального расхода в трубопроводе;
- погрешность определения места утечки –  $\pm 500$  м (при длине контролируемого участка до 50 км);
- время определения факта и места утечки – не более 300 секунд.

# АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ КОТЕЛЬНОЙ

## ФУНКЦИИ:

- ведение технологического режима котельной;
- управление розжигом котлоагрегата;
- индикация этапов розжига и работы котлоагрегата;
- управление насосными агрегатами, электрозвадвиками и регулирующими клапанами;
- автоматическое регулирование температуры воды на выходе;
- обработка и архивирование информации;
- реализация функций безопасности.



## СОСТАВ:

- шкафы управления котлом с автономными панелями оператора по количеству котлоагрегатов;
- шкаф общестанционный;
- АРМ диспетчера котельной.



19

## ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

- нижний уровень GX IEC Developer;
- верхний уровень ICONICS Genesis;
- база данных Microsoft SQL Server.

## ОБОРУДОВАНИЕ:

- шкафное Rittal (Германия);
- контроллерное Mitsubishi (Япония);
- компьютерное Advantech (Тайвань).

СИСТЕМА ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ОБОРУДОВАНИЕМ КОТЕЛЬНОЙ, РАСХОДОМ ПРИРОДНОГО И ПОПУТНОГО ГАЗА ОТ ПОСТАВЩИКОВ, СОКРАЩЕНИЯ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ПРОСТОЕВ ОБОРУДОВАНИЯ.

**СИСТЕМА GSM-ТЕЛЕМЕТРИИ СТАНЦИЙ КАТОДНОЙ ЗАЩИТЫ ТРУБОПРОВОДА ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ, МОНИТОРИНГА И КОНТРОЛЯ СКЗ.**

# СИСТЕМЫ GSM-ТЕЛЕМЕТРИИ СТАНЦИЙ КАТОДНОЙ ЗАЩИТЫ ТРУБОПРОВОДА

ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ  
КОНСТРУКТОРСКОГО БЮРО

Станция катодной защиты является разработкой конструкторского бюро НПФ «Экситон-автоматики». Система состоит из нижнего, среднего и верхнего уровней иерархической структуры.

## НИЖНИЙ УРОВЕНЬ: СТАНЦИИ КАТОДНОЙ ЗАЩИТЫ (СКЗ)

### Параметры для управления СКЗ:

- управляющее напряжение

### Параметры мониторинга:

- выходное напряжение СКЗ;
- выходной ток СКЗ;
- защитный потенциал;
- импульсный сигнал электросчетчика.

### Параметры контроля:

- сигнал открытия дверцы СКЗ.

## СРЕДНИЙ УРОВЕНЬ: КОНТРОЛЛЕРНЫЙ БЛОК ТЕЛЕМЕТРИИ БТ GSM

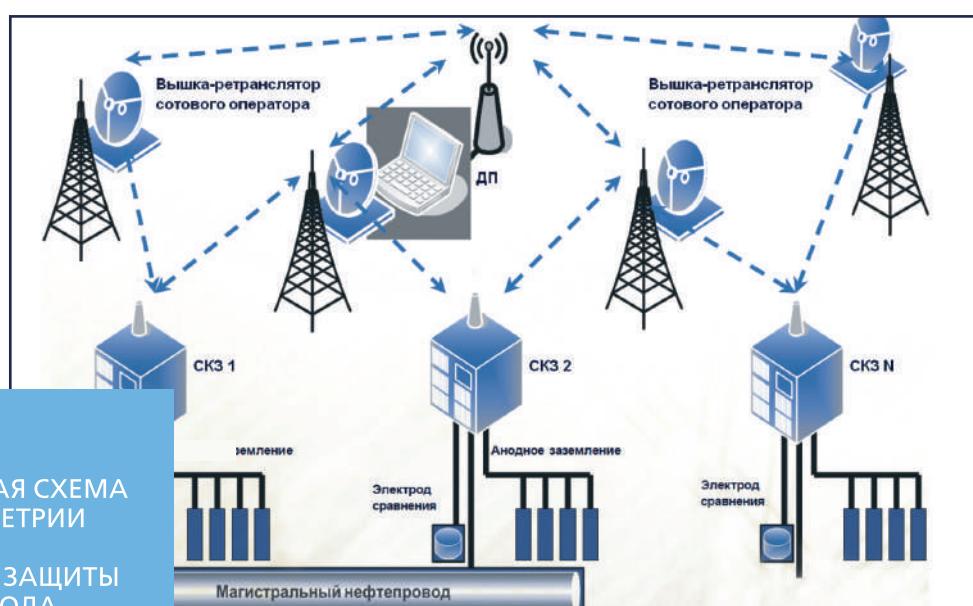
Встраивается в СКЗ. Обеспечивает управление, мониторинг и контроль заданных параметров СКЗ.

## ВЕРХНИЙ УРОВЕНЬ:

- автоматизированное рабочее место (АРМ) инженера электрохимзащиты;
- блок GSM-связи со средним уровнем.

**ОБМЕН ДАННЫМИ МЕЖДУ БЛОКОМ ТЕЛЕМЕТРИИ БТ GSM И ВЕРХНИМ УРОВНЕМ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ЧЕРЕЗ GSM-СЕТЬ.**

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА  
GSM-ТЕЛЕМЕТРИИ  
СТАНЦИЙ  
КАТОДНОЙ ЗАЩИТЫ  
ТРУБОПРОВОДА





## СТРУКТУРА ПРЕДПРИЯТИЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ МОЩНОСТИ

### ОСНОВНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ:

- Департамент проектирования;
- Департамент программного обеспечения АСУТП;
- Департамент радиотелемеханики;
- Департамент управления проектами;
- Департамент строительно-монтажных работ;
- Конструкторское бюро;
- Коммерческий отдел;
- Сметно-договорной отдел (СДО);
- Производственный отдел (сборочный цех);
- Служба качества и технического контроля (КТК).



#### СОБСТВЕННЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ:

Офисное здание по адресу:  
ул. Комсомольская, 98

1374 КВ. М

#### АРЕНДОВАННОЕ ПОМЕЩЕНИЕ:

Производственные и складские помещения по адресу:  
ул. 50 лет СССР, 39

632 КВ. М

#### ФИЛИАЛ «ЭКСИТОН-АВТОМАТИКА»:

По адресу:  
г. Когалым,  
ул. Центральная, 18/3

На сегодняшний день штат НПФ «Экситон-автоматика» - это

12  
ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ

140  
СОТРУДНИКОВ

# ОСНОВНЫЕ ЗАКАЗЧИКИ

## ПАО «ТРАНСНЕФТЬ»

АО «Транснефть-Урал»  
АО «Транснефть-Прикамье»  
АО «Транснефть-Дружба»  
АО «Транснефть-Балтика»  
АО «Транснефть-Сибирь»  
АО «Транснефть-Западная Сибирь»  
АО «Транснефть-Верхняя Волга»  
АО «Транснефть-Приволга»  
АО «Черномортранснефть»



## ПАО «ЛУКОЙЛ»

ООО «Лукойл-Западная Сибирь»  
ООО «Лукойл-Коми»  
ООО «ЛУКОЙЛ-Уралнефтепродукт»  
ООО «РИТЭК»



## ПАО «НК «РОСНЕФТЬ»

ПАО АНК «Башнефть»  
АО «Самаранефтегаз»  
ООО «РН-Ремонт»



## ПАО «ГАЗПРОМ НЕФТЬ»

## ПАО «ТАТНЕФТЬ»

## ПАО «НК «НЕФТИСА»

АО «Белкамнефть»  
АО «Самараинвестнефть»  
АО «Уралнефтесервис»  
ООО «Сладковско-Заречное»



ООО «ИК «Сибинтек»  
ООО «АРГОС»  
ООО «Лангепасско-Покачёвское НПО-Сервис»  
ООО «Урай НПО-Сервис»  
АО «ЕВРАКОР»  
ОАО «АК ОЗНА»  
ОАО «Подземнефтегаз»  
ООО НПП «Уралнефтегаздиагностика»  
ОАО «Чишминское»



АО «Международный аэропорт «Уфа»  
Универсальная спортивная аrena «Уфа-Арена»



# ОСНОВНЫЕ ПАРТНЕРЫ

АО «Шнейдер Электрик»  
ООО «Б+Р Промышленная автоматизация»  
ООО «Сименс»  
ООО «ТУРК РУС»  
ООО «Мицубиси Электрик (РУС)»  
ООО «Феникс Контакт РУС»  
ООО «Прософт-Системы»  
АО «Сибком»  
ООО «НГП ИНФОРМ»  
ООО НПП «Авиатрон»  
АО «Эмикон»  
АО «СКАД тех»  
ООО «Синтек»  
АО «Нефтеавтоматика»  
ООО «Концепт Электро»  
ООО «ПромНефтеГазАвтоматика»  
ООО «НПА Вира Реалтайм»  
ООО «Нексус Системс»



23





Республика Башкортостан,  
г. Уфа, ул. Комсомольская, д. 98

ea@eksiton.ru  
+7 (347) 226-96-36  
**www.eksiton.ru**