35 лет

ИНКОМСИСТЕМ
научно-инженерный центр

ВЕДУЩИЙ РОССИЙСКИЙ ВЕНДОР,
СИСТЕМНЫЙ ИНТЕГРАТОР,
РЕЗРАБОТЧИК И ПРОИЗВОДИТЕЛЬ



НИЦ «ИНКОМСИТЕМ»

35+
Опыта работы

950+
Сотрудников

23 000+
Производственных площадей, м2

- МНОГОЛЕТНИЙ ОПЫТ РАБОТЫ В РАЗНЫХ ОТРАСЛЯХ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
- УЧАСТИЕ В КРУПНЫХ МЕЖДУНАРОДНЫХ ПРОЕКТАХ
- ОПЫТ РЕКОНСТРУКЦИИ УСТАРЕВШИХ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ И СИСТЕМ ИЗМЕРЕНИЙ
- КОМАНДА ПРОФЕССИОНАЛОВ С ОБШИРНОЙ ЭКСПЕРТИЗОЙ
- РЕГУЛЯРНОЕ ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ СОТРУДНИКОВ
- НАЛИЧИЕ СОБСТВЕННОГО УЧЕБНОГО ЦЕНТРА
- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ПРОЕКТАХ СОВРЕМЕННОГО И НАДЕЖНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
- СОБСТВЕННОЕ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
- КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА НА ВСЕХ ЭТАПАХ ПРОИЗВОДСТВА

РУССКИЙ РЕГИСТР

Соответствие требованиям международного стандарта ISO 9001 (ГОСТ Р ИСО 9001) органа по сертификации Русский Регистр

ИНТЕРГАЗСЕРТ

Сертификат соответствия требованиям СТО ГАЗПРОМ 9001-2018 ОС Русский Регистр в системе сертификации ИНТЕРГАЗСЕРТ

ТЭК-РЕЙТИНГ

Лучшие поставщики топливно-энергетического комплекса по версии агентства «ТЭК-Рейтинг»

ИНТИ

Регистрация на соответствие требованием стандарта INTI S.QS Института нефтегазовых технологических инициатив

МИНЦИФРЫ

Регистрация в реестре Российского программного обеспечения Минцифры

РМРС

Серцифицирован в реестре Российского морского регистра судоходства

СИБУР

Лучший комплексный поставщик КИПиА ПАО «СИБУР Холдинг»

100 ЛУЧШИХ ТОВАРОВ

Лауреат конкурса «100 лучших товаров России»


ГАЗПРОМ НЕФТЬ
СИБУР
НОВАТЭК
ГАЗПРОМ
НОРНИКЕЛЬ
Саханефть
ЛУКОЙЛ НЕФТЯНАЯ КОМПАНИЯ
РОСНЕФТЬ
СУРГУТНЕФТЕГАЗ
ПОЛЮС
АЛРОСА
ФОСАГРО
ТАТНЕФТЬ
ЗАРУБЕЖНЕФТЬ
ТАИФ-НК
АЗОТ
ТАТА-ГАЗ
ИНК
ИРКУТСКАЯ НЕФТЯНАЯ КОМПАНИЯ

НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- Автоматизированные системы управления
- Системы измерений и блочное оборудование
- Программируемые логические контроллеры АБАК
- Поточные аналитические системы
- Техническое обслуживание и метрологическое обеспечение
- Сульфинертное нанопокрытие incomsteel

ПОЛНЫЙ ЦИКЛ РАБОТ

1. ОБСЛЕДОВАНИЕ ОБЪЕКТА
2. РАЗРАБОТКА ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ
3. ПРОЕКТИРОВАНИЕ
4. СЕРИЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО
5. СБОРКА, МОНТАЖ, ПУСКОНАЛАДКА
6. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ
7. МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
8. СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ДЕПАРТАМЕНТ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ (ДАСУ)



200+ СОТРУДНИКОВ

1800+ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПЛОЩАДЕЙ, М2

500+ ВНЕДРЁННЫХ КРУПНЫХ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ

Интегрированные системы управления и безопасности

РСУ
(Распределённая система управления)

ПАЗ
(Системы противоаварийной автоматической защиты)

АСПСиПТ
(Автоматические системы пожарной сигнализации и пожаротушения)

САКЗ
(Системы контроля загазованности)

АСУЭ
(Автоматизированные системы управления энергообеспечением)

СТМ
(Системы телемеханики)

АКПСТ
(Автономные контролируемые пункты системы телемеханики)

КТК
(Компьютерные тренажёрные комплексы)

ДЕПАРТАМЕНТ ПРОГРАММНО-ТЕХНИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ (ДПТК)



170+ СОТРУДНИКОВ

2500+ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПЛОЩАДЕЙ, М2

10000+ КОНТРОЛЛЕРОВ И ВЫЧИСЛИТЕЛЕЙ АБАК

ПРОДУКЦИЯ ДПТК



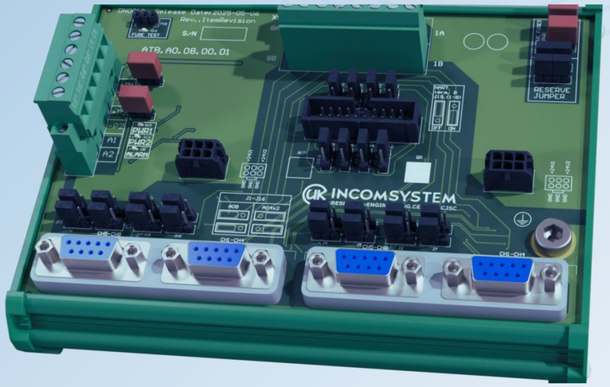
ПРОГРАММИРУЕМЫЕ ЛОГИЧЕСКИЕ КОНТРОЛЛЕРЫ АБАК



ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ КОМПЛЕКСЫ АБАК+



ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ABAK.FC И ABAK.IDE



ТЕРМИНАЛЬНЫЕ ПЛАТЫ



ПАНЕЛЬ ОПЕРАТОРА АБАК HMI

ПРОГРАММИРУЕМЫЕ ЛОГИЧЕСКИЕ КОНТРОЛЛЕРЫ И ВЫЧИСЛИТЕЛИ РАСХОДА

АБАК ПЛК

РАЗРАБОТАН В 2015 ГОДУ



ИВК АБАК+

РАЗРАБОТАН В 2009 ГОДУ



- системы коммерческого учета
- системы промышленной автоматизации
- морские суда, шельфовые платформы
- береговые сооружения
- объекты в Арктике, на Крайнем Севере
- безлюдные объекты



СОБСТВЕННАЯ РАЗРАБОТКА СХЕМОТЕХНИКИ И ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

ЛИНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО МОНТАЖА ЭЛЕКТРОННЫХ КОМПОНЕНТОВ

РЕГИСТРАЦИЯ В РЕЕСТРЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ МИНЦИФРЫ

ПОЛНЫЙ ЦИКЛ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТА

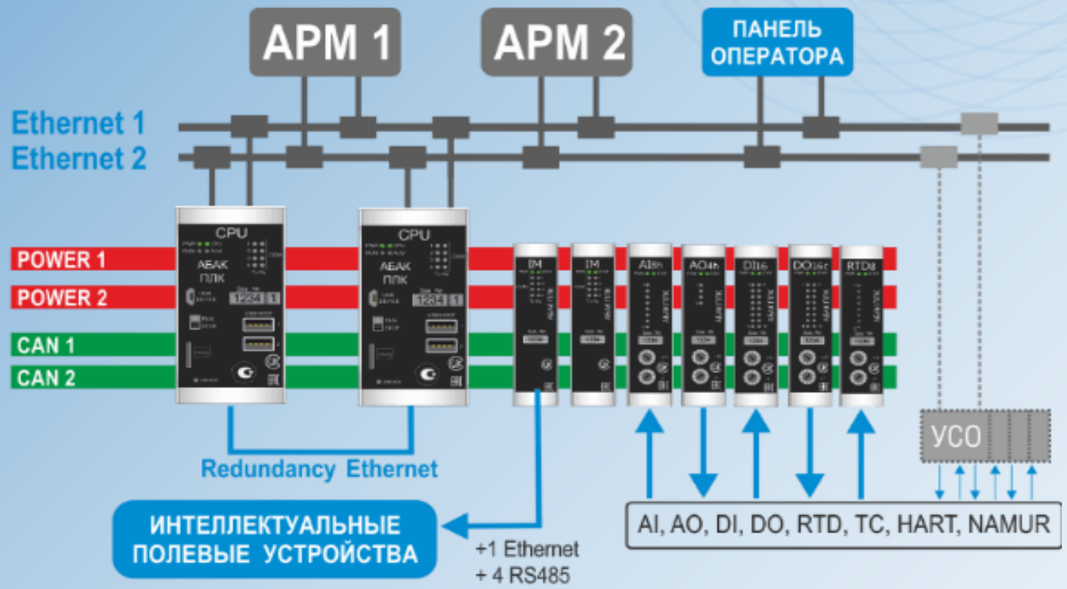
КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА НА КАЖДОМ ЭТАПЕ ПРОИЗВОДСТВА

ОРГАНИЗОВАННЫЕ УЧЕБНЫЕ ЦЕНТРЫ НА БАЗЕ КОНТРОЛЛЕРОВ АБАК



ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПЛК АБАК

- 100 модулей ввода/вывода (3 200 сигналов) на один CPU
- Обновление данных на входных каналах: от 10мс (до 100 раз в сек)
- Процессор ARM 2 Ghz, LinuxRT
- Диапазон рабочих температур от -40 до +70 °С
- Энергоэффективное решение с потреблением от 4 Вт
- Поддержка сигналов от термопреобразователей сопротивления и термопар
- Встроенная поддержка HART-протокола
- Встроенная поддержка контроля цепей
- Компактные размеры модулей

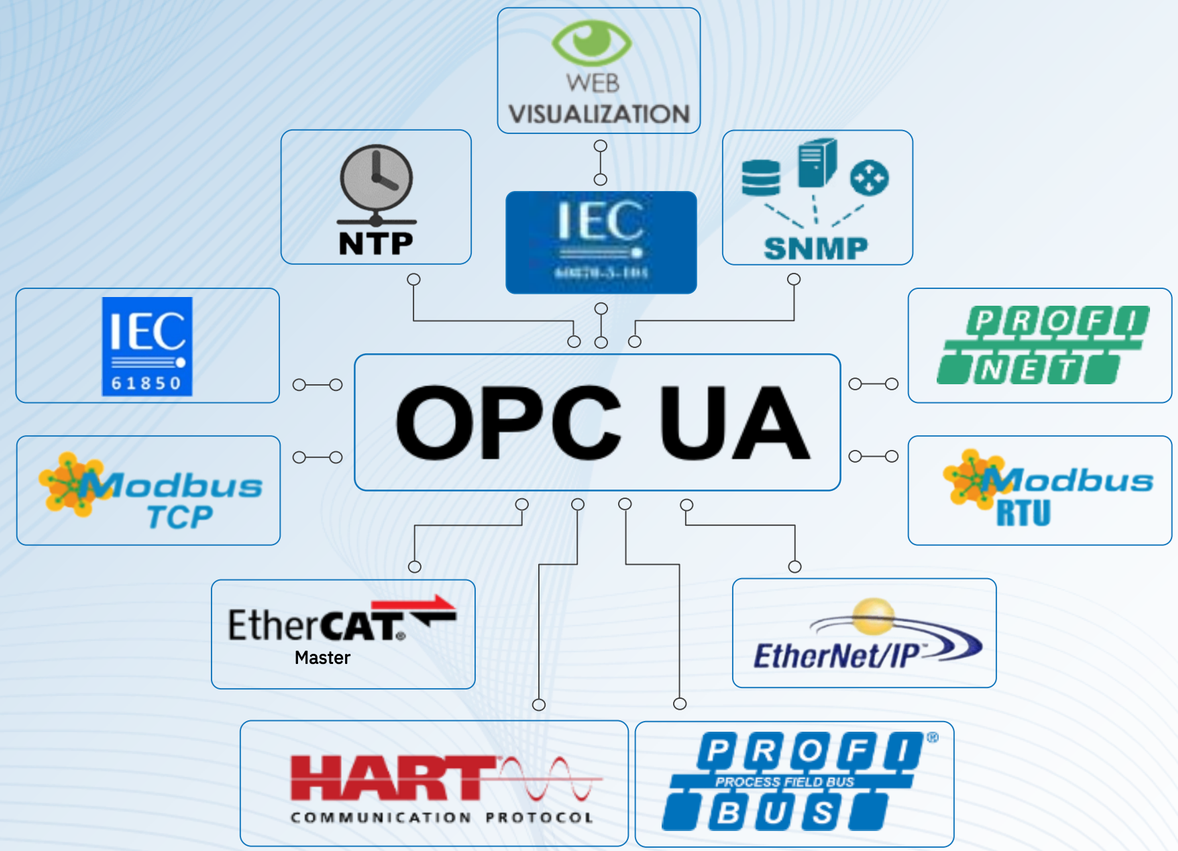


ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПЛК АБАК

- Резервирование и «горячая» замена CPU и модулей ввода/вывода
- Резервированная внутренняя шина связи с модулями
- Резервирование входного питания и внутренних шин питания
- Резервирование сетевых интерфейсов и последовательных каналов связи
- Контроль состояния резервирования CPU по внутренним шинам CAN, для исключения «двойного управления» при обрыве основного канала резервирования

ПОДДЕРЖИВАЕМЫЙ СТЕК ПРОТОКОЛОВ*

- **HART Communication protocol** организации сквозного «прозрачного» доступа к устройствам КИПиА по HART.**
- **Встроенный OPC UA сервер с поддержкой защищенного соединения**
- **PROFINET Controller/Device обмен данными в системах на базе контроллеров Siemens**
- **SNMP Manager/Agent для контроля и диагностики сетевых устройств (маршрутизаторов, УБП и т.д.)**
- **МЭК 60870-5-101,104 Client/Server с готовым механизмом восстановления исторических данных на верхнем уровне при обрывах связи с ПЛК**
- **Встроенная Web – визуализация с поддержкой истории алармов и исторических трендов**
- **Встроенные часы реального времени + NTP клиент + NTP сервер (точность синхронизации до 1 миллисекунды)**
- **Режим программно-аппаратного шлюза (gateway) между данными протоколами**



* Наличие в ПЛК необходимых протоколов определяется при заказе, кроме Modbus и NTP, поставляемых по умолчанию.

** Для работы требуется установить PACTware или аналогичный FDT-контейнер и использовать DTM-файлы производителей КИПиА.

РОССИЙСКИЙ ПРОГРАММИРУЕМЫЙ ЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЛЕР АБАК

ОБНОВЛЕННЫЙ АБАК ПЛК



- Корпус российского производства
- Материал корпуса не горюч, повышена стойкость к воздействию щелочей, электролита, слабых кислот, растворов солей и неполярных растворителей
- Увеличено число используемых выводных разъемов
- Улучшено пассивное охлаждение электронных компонентов
- Удобно располагать разъемы в заглушках
- Унифицированное исполнение корпуса позволяет использовать совместимые изделия

МОДУЛЬ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ РАСПРЕДЕЛЕННЫХ СЕТЕЙ АБАК ПЛК



- **Режим «Звезда»**

Позволяет строить распределённую систему управления с топологией «Звезда». Для увеличения длины CAN шины реализована возможность настройки скорости каждого сегмента

- **Режим «Кольцо»**

Позволяет закольцовывать CAN шину, что повышает устойчивость к отказам при обрыве

МОДУЛЬ 4-ЯДЕРНОГО ПРОЦЕССОРА АБАК ПЛК



- Увеличенная производительность (>5 раз)
- 4 встроенных интерфейса Ethernet
- Встроенный модуль бесперебойного питания

Сравнительные характеристики	CPU.00	CPU.11
Ядро	ARM Cortex A8	ARM Cortex A55
Количество ядер	1	4
Частота центрального процессора, ГГц	1	2
Объем памяти ОЗУ	512	4096
Количество Ethernet разъемов	3	4

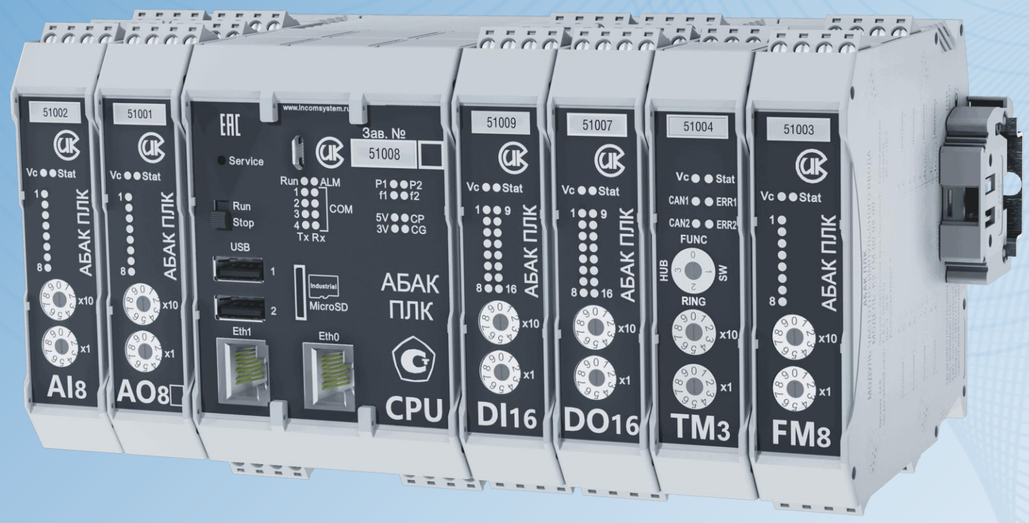
ИНТЕРФЕЙСНЫЙ МОДУЛЬ С ПОДДЕРЖКОЙ PROFIBUS



- Возможность настройки скорости передачи до 12 Мбит
- 4 интерфейса на один модуль
- Удобный интерфейс взаимодействия и настройки устройств
- Рекомендуемые значения настроек для каждой скорости опроса

АБАК ПЛК

Программируемый логический контроллер для СТМ, ЛСУ, ЛСАУ



- **Процессор ARM, частота 1 ГГц, операционная система Linux RT, пассивное охлаждение**
- **Резервирование ЦПУ**
- **Диапазон рабочих температур от -40 до +70 °С**
- **Встроенные в CPU порты Ethernet (2 шт), RS-485 (4 шт), USB с возможностью расширения при помощи интерфейсных модулей**
- **Широкий выбор поддерживаемых промышленных протоколов:**
  - **- OPC UA**
  - **- Modbus**
  - **- МЭК 60870**
  - **- Profinet/Profibus**

Исполнение К2

АБАК ПЛК

Программируемый логический контроллер



Исполнение К3 (редизайн)

- **4-ядерный процессор ARM, частота 1,4 ГГц, операционная система Linux RT**
- **Корпус российского производства с улучшенными характеристиками**
- **Встроенные в CPU порты Ethernet (4 шт), RS-485 (4 шт), USB с возможностью расширения при помощи интерфейсных модулей**
- **Резервированная системная шина питания и данных с модулями ввода-вывода (TBUS-8)**

АБАК ПЛК

Программируемый логический контроллер для систем ПАЗ



Исполнение ПАЗ

- **Уровень полноты безопасности УПБ 2 (SIL 2)**
- **Высокая надежность и большое время наработки до отказа более 300 тыс. часов**
- **Развитая аппаратно-программная диагностика ЦПУ и модулей ввода-вывода: контроль исправности линий питания и связи с ЦПУ, контроль ОЗУ, ПЗУ и АЛУ микропроцессоров модулей ввода-вывода**
- **Контроль исправности канала ввода-вывода: встроенная поддержка контроля выходных цепей (КЗ, обрыв), встроенная поддержка HART-протокола**
- **Широкие возможности резервирования**
- **Аппаратный watchdog и повышенный уровень устойчивости к ЭМС**

ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ КОМПЛЕКСЫ АБАК+

- Встроенные функции ПЛК с поддержкой 5 языков МЭК 61131
- Более 40 встроенных методик измерений
- Собственное аттестованное ПО для формирования отчетов с поддержкой шаблонов
- Автоматическая поверка и КМХ с управлением и формированием отчетов по отечественным методикам
- Диапазон рабочих температур от -40 до +70 °С, потребление от 4 Вт
- 100 000 часов наработка на отказ
- Межповерочный интервал 4 года



ИВК АБАК+

Измерительно-вычислительный комплекс стандартного исполнения



Исполнение К1

- навесной монтаж в шкаф



Исполнение К2

- навесной монтаж в шкаф
- увеличенный клеммный отдел для подключения большего количества сигналов



Исполнение К3

- врезка в щит
- монтаж осуществляется в прямоугольный вырез в щите, толщиной от 1 до 20 мм

Параметры стандартных исполнений ИВК:

- до 48 каналов аналогового ввода (AI)
- до 48 каналов частотного ввода (FI)
- до 60 каналов дискретного ввода (DI)
- до 60 каналов дискретного вывода (DO)
- до 48 каналов аналогового вывода (AO)

ИВК АБАК+

Измерительно-вычислительный комплекс компактного исполнения



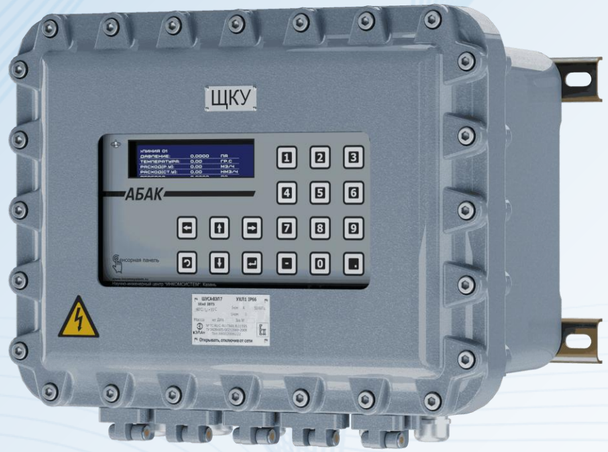
- Монтаж на панель
- Число каналов аналогового ввода (AI) до 10
- Число каналов частотного ввода (FI) до 6
- Число каналов дискретного ввода (DI) до 6
- Число каналов дискретного вывода (DO) до 4
- Число каналов аналогового вывода (AO) до 2

Исполнение К4

ИВК АБАК+

Измерительно-вычислительный комплекс во взрывозащищенной оболочке





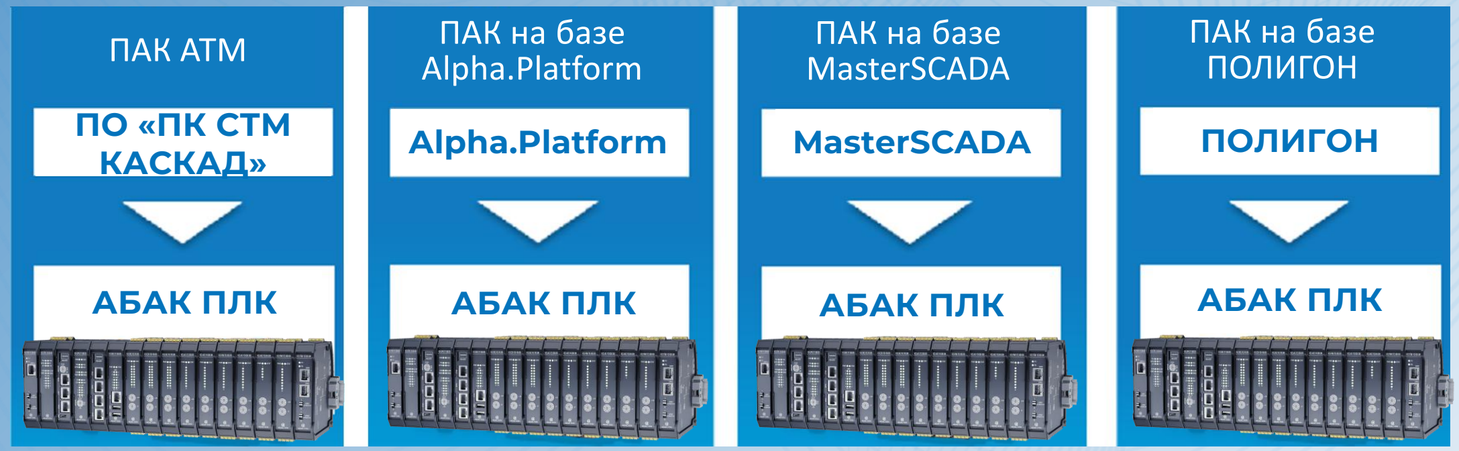
Исполнение К5

стандартное исполнение К1 с сенсорным дисплеем во взрывозащищенном корпусе Exd

Исполнение К6

стандартное исполнение К4 с сенсорным дисплеем во взрывозащищенном корпусе Exd

РОССИЙСКИЕ ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫЕ КОМПЛЕКСЫ НА БАЗЕ КОНТРОЛЛЕРОВ АБАК



	ПАК АТМ	ПАК АБАК Платформа	ПАК АБАК Мастер	ПАК АБАК Полигон
Производитель	НИЦ «Инкомсистем», РФ и АО «СибКом», РФ	НИЦ «Инкомсистем», РФ и «Атомик Софт», РФ	НИЦ «Инкомсистем», РФ и «МПС софт», РФ	НИЦ «Инкомсистем», РФ и «Промавтоматика-Софт», РФ
Контроллеры	АБАК ПЛК	АБАК ПЛК	АБАК ПЛК	АБАК ПЛК
Подсистема ввода-вывода	Система ввода-вывода АБАК ПЛК	Система ввода-вывода АБАК ПЛК	Система ввода-вывода АБАК ПЛК	Система ввода-вывода АБАК ПЛК
ПО Инженерной станции	АТМ	DevStudio	MasterSCADA 4D	Полигон
ПО станций оператора	АТМ	SCADA Альфа платформа	MasterSCADA 4D	Профи-ВУ

ПАКи на базе контроллеров АБАК соответствуют требованиям постановления Правительства Российской Федерации от 14.11.2023 № 1912, а именно:

- соответствуют требованиям ПП № 719

- внесены в реестр российской промышленной продукции Минпромторга

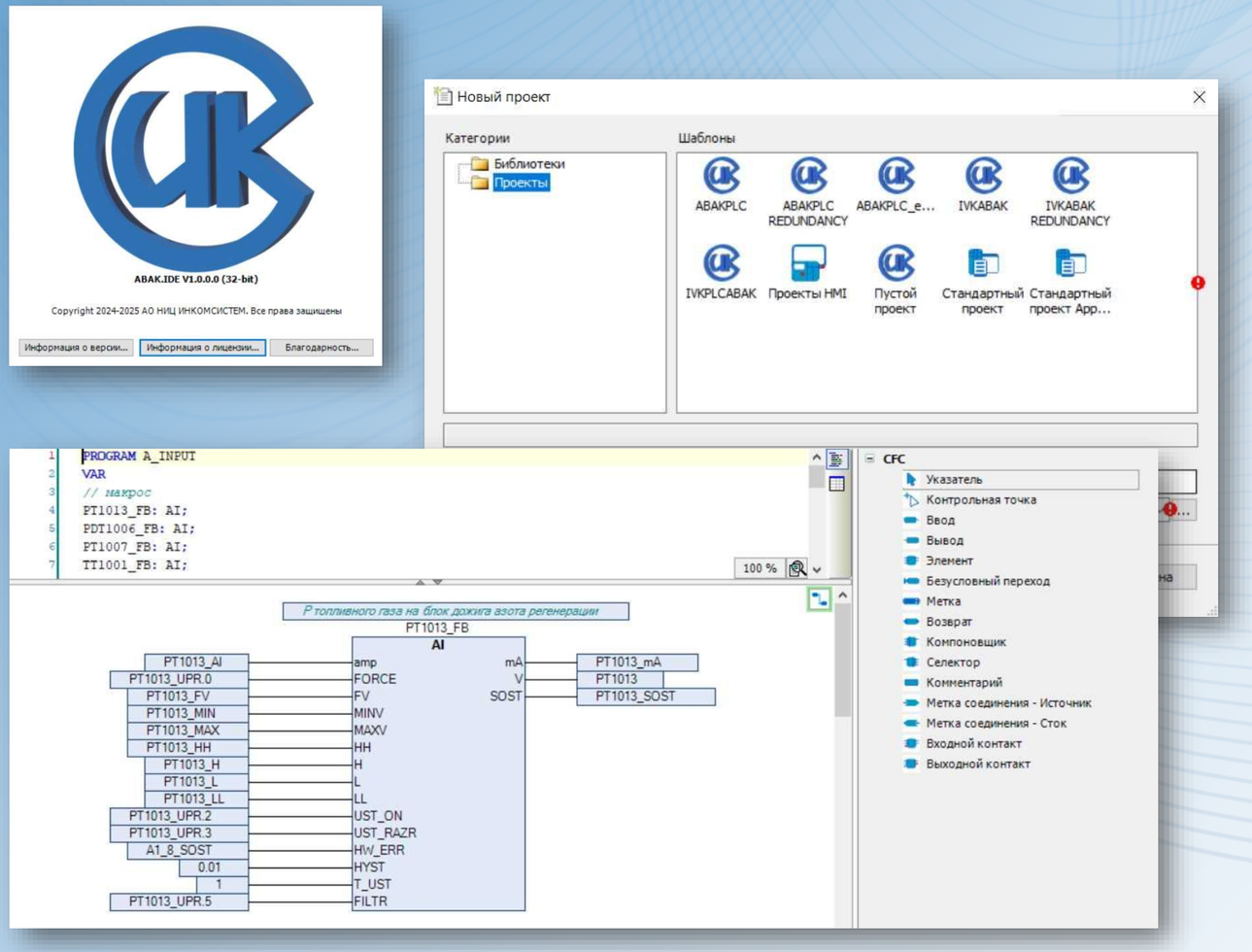
- зарегистрированы в реестре Минцифры:

- **ПАК АТМ (ПАК на Каскад (Сибком) № 26656**
- **ПАК АБАК Мастер (ПАК на MasterSCADA 4D) № 23142**
- **ПАК АБАК Платформа (ПАК на Alpha.Platform) № 23143**
- **ПАК АБАК Полигон (ПАК на Полигон) № 23148**

ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ АЛЬТЕРНАТИВЫ ИМПОРТНЫМ КОМПОНЕНТАМ ПТК

СРЕДА РАЗРАБОТКИ Abak.IDE

Abak.IDE – инструментальное ПО, предназначенное для конфигурирования программируемых логических контроллеров АБАК ПЛК и ИВК АБАК+.



Функциональные характеристики

- **разработка программного обеспечения на языках программирования по ГОСТ Р МЭК 61131-3-2016**
- **отладка разработанного программного обеспечения**
- **загрузка программного обеспечения в программируемые логические контроллеры «АБАК ПЛК»**
- **сохранение исходных кодов разработанного программного обеспечения**

Abak.IDE внесен в реестр отечественного ПО

ПАНЕЛЬ ОПЕРАТОРА АБАК HMI

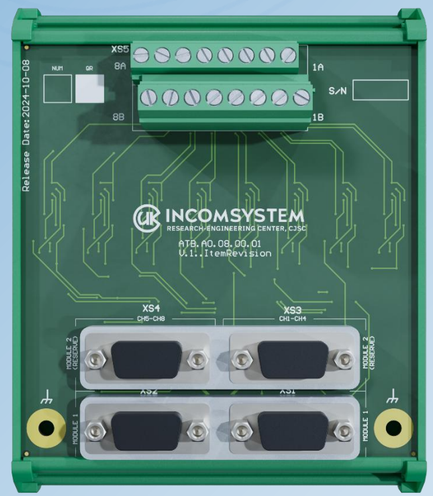


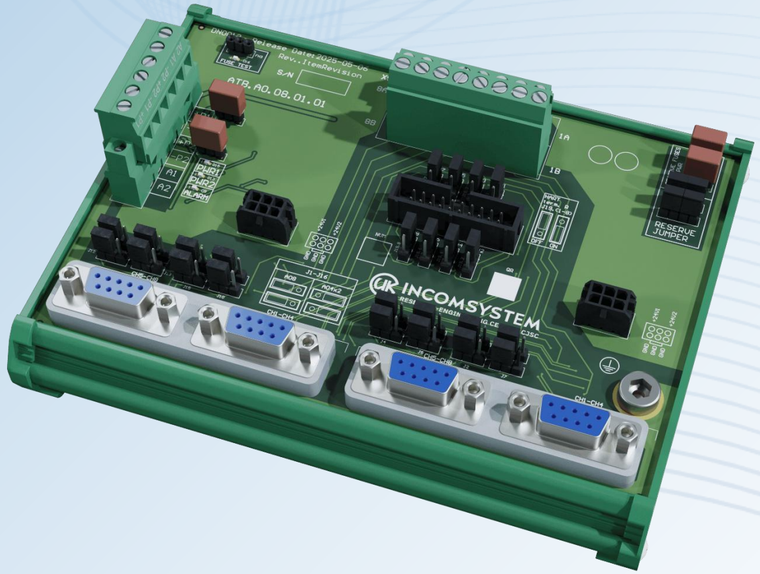
Функциональные характеристики

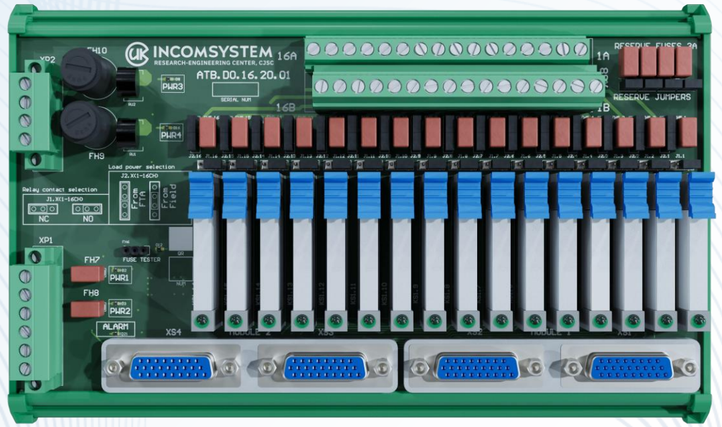
- **Два исполнения, размер дисплея: 15.6" или 10.1"**
- **Разрешение: 1920*1080 или 1280*800**
- **Touch screen: емкостной**
- **Высокопроизводительный ЦПУ: ARM 4 ядра, 2 ГГц**
- **ОЗУ: DDR4, 2ГБ**
- **ПЗУ: eMMC, 16 ГБ**
- **Ethernet RJ45, 1 Гб/сек**
- **RS485, CAN, USB 2.0/3.0 HOST**
- **Среда разработки: Abak.IDE©**

ТЕРМИНАЛЬНЫЕ ПЛАТЫ АБАК

- **Удобство подключения модулей ввода-вывода «АБАК ПЛК», исключают ошибки монтажа и снижают сроки пусконаладочных работ на объектах**
- **Удобство и исключение ошибок переподключений при эксплуатации**
- **Подключение двух модулей ввода-вывода, что упрощает реализацию резервирования и горячую замену модулей ввода-вывода при эксплуатации**
- **Индивидуально конфигурируемое электропитание каналов ввода**
- **Защита вводов электропитания каналов предохранителями**

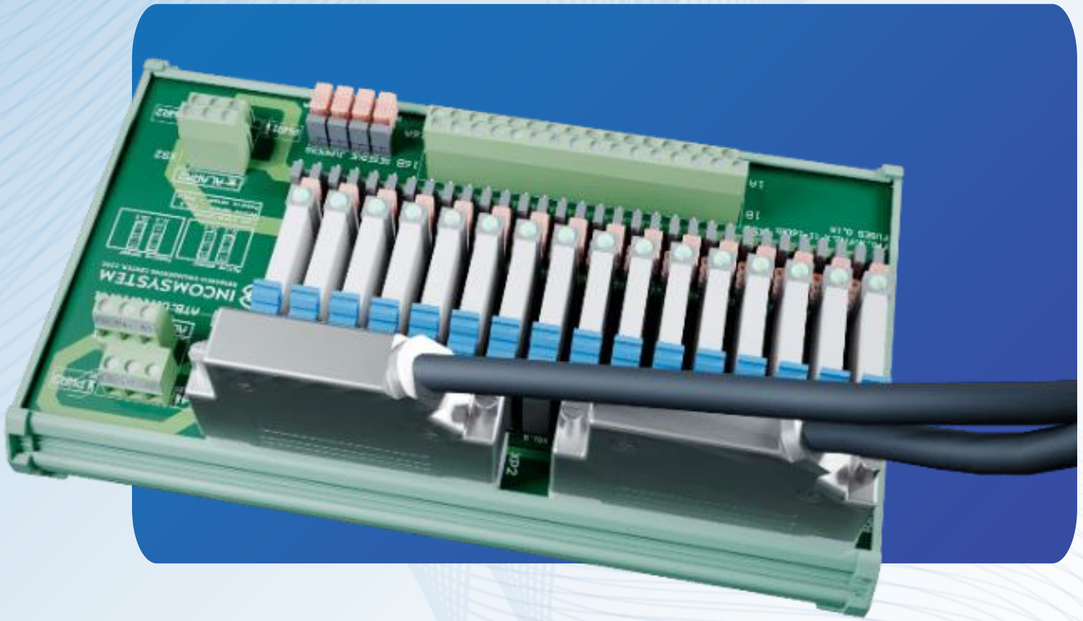






Кабельное соединение терминальных плат с модулями «АБАК ПЛК»





Подключение к модулю «АБАК ПЛК» осуществляется через специализированный разъем для соответствующего конструктивного исполнения «АБАК ПЛК»

К терминальной плате соединительный кабель подключается через стандартные разъемы DSUB

ВЫЗОВЫ И РЕШЕНИЯ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОМЫШЛЕННЫХ КОНТРОЛЛЕРОВ

Вызовы	Решения	До 2022	Сегодня	2027
Уход зарубежных ПТК => возросший спрос	Персонал	30	150	> 170
	Производственная площадка	200 кв. м	2500 кв. м	> 3000 кв. м
	Станки	2 полуавтоматических станка	5 полуавтоматических станков, 2 конвейерных линии поверхностного монтажа, 1 линия селективной пайки 1 автоматизированная линия по нанесению лакового покрытия	5 полуавтоматических станков, 2 конвейерных линии поверхностного монтажа, 1 линия селективной пайки 1 автоматизированная линия по нанесению лакового покрытия
	Кол-во выпускаемых модулей в месяц	100	2500	> 10000
Санкции	Процессор	Texas instruments (США) 1-ядерный	Texas instruments (США) одноядерный, Rockchip (Китай) 4-ядерный	Rockchip (Китай) 4-ядерный
	Электронные компоненты	Европа/Азия	Азия	Россия/Азия
	Корпус ПЛК	Европейский (Phoenix contact)	Собственное производство	Собственное производство
Срок поставки	Расширение производства	5-6 месяцев	2-3 месяца	1,5 – 2 месяца
Отсутствие кадров	Обучение	2 рабочих места для обучения, 1 преподаватель	1 учебный класс с 10 рабочими местами, 2 преподавателя	Развитая сеть учебных центров

РАЗРЕШИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ



1. Описание типа СИ
2. Сертификат соответствия техническому регламенту Таможенного союза (ТР ТС)
3. Сертификат Морского регистра (РМРС)
4. Сертификат «ПОЖТЕСТ» ФГБУ ВНИИПО МЧС России
5. Сертификат УПБ (SIL2)
6. Сертификат «Интергазсерт» для ПАО «Газпром»
7. Реестры БРД и БЛПС (КТ-610, КТ-231) для ПАО «Газпром нефть»

ОБУЧЕНИЕ





Собственный учебный центр с возможностью одновременного обучения групп до 10 человек

Возможность проходить обучение в онлайн-формате

Обновленная программа обучения с разделением на базовый курс, продвинутый и отдельный курс для проектировщиков

Учебные центры на базе контроллеров «АБАК ПЛК»

- Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (СПбГПУ)
- Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ)
- Казанский государственный энергетический университет (КГЭУ)
- Иркутский национальный исследовательский технический университет (ИРНИТУ)
- Оренбургский государственный университет (ОГУ)
- Норильский техникум промышленных технологий и сервиса
- Щекинский политехнический колледж

ПАРТНЕРЫ ЧЕМПИОНАТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА





РОСАТОМ

ПРОФЕССИОНАЛЫ

ВСЕРОССИЙСКОЕ
ЧЕМПИОНАТНОЕ
ДВИЖЕНИЕ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ
МАСТЕРСТВУ





МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЧЕМПИОНАТ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА ATOMSKILLS

ЧЕМПИОНАТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА
PETROCHEMSKILLS

ЧЕМПИОНАТ
«ПРОФЕССИОНАЛЫ»

СИСТЕМНЫЕ ИНТЕГРАТОРЫ КОНТРОЛЛЕРОВ АБАК

ИНСИСТ АВТОМАТИКА

С НАМИ НАДЕЖНО!
Адвантек
промышленная автоматизация

PSA

ТМ·Сервис

КЭР-АВТОМАТИКА

RU DRIVE

Automation system engineering
ASE

ЭИТЭК ИНЖИНИРИНГ

ГЕРКОНГАЗСЕРВИС
ПРОМЫШЛЕННАЯ АВТОМАТИЗАЦИЯ

ТЮМЕНЬ ПРИБОР

АСУ ИНЖИНИРИНГ

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ГКС»

ПОЛЮС АВТОМАТИКА

РЦА ВИСКО
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР АВТОМАТИЗАЦИИ

МЦ инжиниринг

ДЕПАРТАМЕНТ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ И ОБОРУДОВАНИЯ (ДИСО)



310+ СОТРУДНИКОВ

7000 ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПЛОЩАДЕЙ, М2

750+ УЗЛОВ УЧЁТА ПОСТАВЛЕНО

ПРОДУКЦИЯ ДИСО



АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УЧЁТА ГАЗА/НЕФТИ



УЗЛЫ УЧЁТА ГАЗА НА МОРСКИХ ПЛАТФОРМАХ



БЛОКИ ЗАМЕРА, РЕГУЛИРОВАНИЯ И РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ГАЗА



БЛОКИ ПОДГОТОВКИ ТОПЛИВНОГО ГАЗА



АРМАТУРНЫЕ БЛОКИ НА ГАЗ (ДО 105 МПА)



ФИЛЬТРЫ СЕТЧАТЫЕ СОБСТВЕННОЙ РАЗРАБОТКИ И ПРОИЗВОДСТВА



ТРУБОПОРШНЕВЫЕ ПОВЕРОЧНЫЕ УСТАНОВКИ



БЛОК БОКСЫ СОИ, ОПЕРАТОРНЫЕ, ЩИТОВЫЕ

ДЕПАРТАМЕНТ АНАЛИТИЧЕСКИХ СИСТЕМ И ОБОРУДОВАНИЯ (ДАСО)



40+
СОТРУДНИКОВ

500+
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПЛОЩАДЕЙ, М2

250+
ВНЕДРЁННЫХ АНАЛИТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

ПРОДУКЦИЯ ДАСО



СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ ПРОБЫ



СИСТЕМЫ РУЧНОГО ОТБОРА ПРОБЫ



СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО ОТБОРА ПРОБЫ

ДЕПАРТАМЕНТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И МЕТРОЛОГИИ (ДТОМ)



30+ СОТРУДНИКОВ

300+ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПЛОЩАДЕЙ, М2

200+ ОБЪЕКТОВ, НА КОТОРЫХ ПРОВЕДЕНО ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

СЕРВИС И ПОДДЕРЖКА



Техническое, гарантийное и постгарантийное обслуживание средств измерений и оборудования систем измерений



Подготовка рекомендаций и предложений по замене или модернизации устаревшего оборудования



Разработка и ведение технической документации на объекте (графики, формуляры, технологические карты)



Подготовка к поверке и поверка средств измерений в соответствии с областью аккредитации в собственной лаборатории и с выездом на объект



Диагностика, ремонт, настройка, отладка и запуск в работу вышедшего из строя оборудования



Проверка правильности монтажа оборудования, соответствия оборудования и его настроек технологическому процессу

МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

- Проведение метрологической экспертизы проектной или рабочей документации
- Расчеты технологических параметров измерительных систем с применением специализированных программных продуктов
- Разработка и аттестация методик (методов) измерений
- Разработка и аттестация программного обеспечения по утвержденным методикам
- Поверка или калибровка средств измерений в лаборатории и по месту эксплуатации
- Проведение испытаний в целях утверждения типа единичных экземпляров и средств измерений серийного производства
- Подготовка графиков поверки или калибровки средств измерений
- Участие в комиссиях по метрологическому надзору и контролю за средствами и методами измерений с целью проверки соблюдения правил и норм
- Профильные консультации по любым метрологическим вопросам

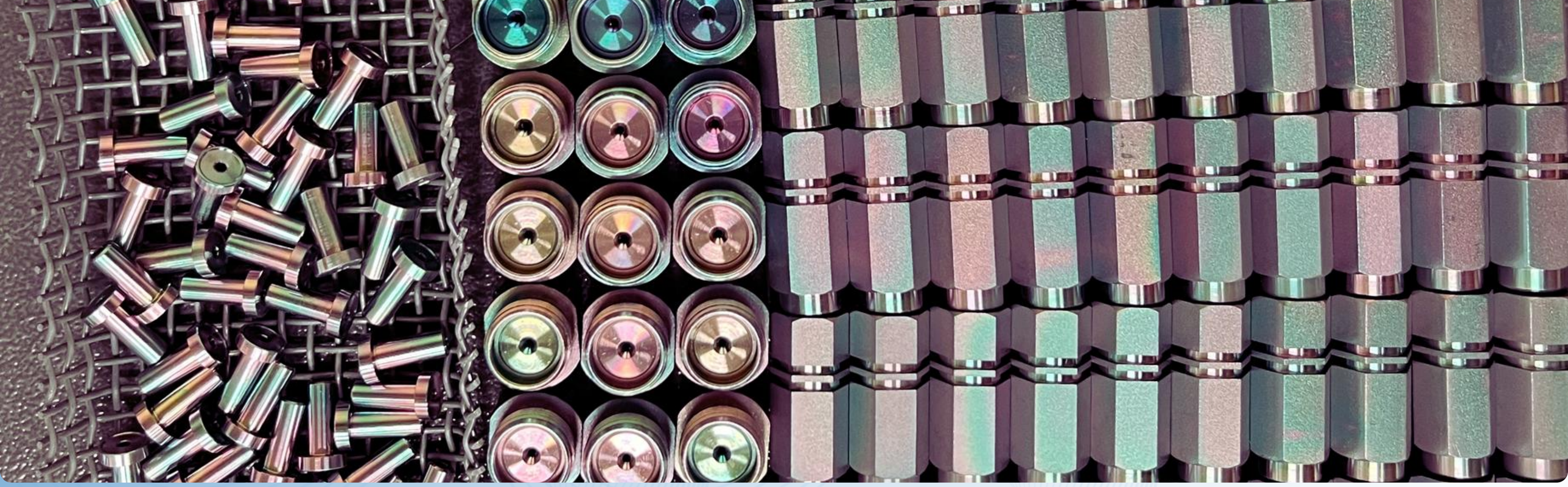
ДЕПАРТАМЕНТ НАНОТЕХНОЛОГИЙ (ДН)



7+ СОТРУДНИКОВ

280+ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПЛОЩАДЕЙ, М2

50 000+ ЕДИНИЦ ОБОРУДОВАНИЯ ПОКРЫТО



ИННОВАЦИОННОЕ НАНОПОКРЫТИЕ INCOMSTEEL – ЗАПАТЕНТОВАННАЯ СОБСТВЕННАЯ РАЗРАБОТКА НИЦ «ИНКОМСИСТЕМ»

НАНОПОКРЫТИЕ ПРОИЗВОДИТСЯ ПО УНИКАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ И НАНОСИТСЯ НА ЗАПОРНУЮ АРМАТУРУ И ПРИБОРЫ (КИП) ВНУТРЕННИМ ДИАМЕТРОМ ОТ 0,1 ММ И ИМПУЛЬСНЫЕ ЛИНИИ ДЛИНОЙ ДО 1 КМ.

ОБЕСПЕЧИВАЕТ СВЕРТОЧНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ СОСТАВА СРЕД, ЧИСТОТУ ГАЗОВ В НЕФТЯНОЙ, ПОЛУПРОВОДНИКОВОЙ И КОСМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛЯХ.

35 лет ИНКОМСИСТЕМ
научно-инженерный центр

Развиваем отечественную промышленность

+7 (843) 212-50-10

mail@incomsystem.ru

incomsystem.ru