



# СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ 2017





## О ГРУППЕ КОМПАНИЙ «СИГМА»

ГРУППА КОМПАНИЙ «СИГМА»  
Россия, 105173, Москва, ул. 9-мая, д.12Б  
Тел./факс: 8 (495) 542-41-70  
E-mail: [info@sigma-is.ru](mailto:info@sigma-is.ru)  
Сайт: <http://www.sigma-is.ru/>

Генеральный директор:  
Чухно Владимир Иванович,  
к.т.н., профессор Академии МЧС,  
председатель ПК 129/ТК 22



ГК СИГМА основана сотрудниками научно-исследовательских институтов Министерства обороны РФ и МВД РФ.

В настоящее время **ГК СИГМА** состоит из нескольких компаний, объединенных единым замыслом создания совершенных систем комплексной безопасности и жизнеобеспечения технологически сложных и распределенных объектов.

### Основные виды деятельности:

- Разработка и производство оборудования и программного обеспечения для интегрированных систем безопасности (охранной, пожарной сигнализации, контроля доступа, видеонаблюдения, АСУ ТП и др. слаботочных систем.).
- Проектирование интегрированных систем безопасности и жизнеобеспечения.
- Монтаж, пуско-наладочные работы и обслуживание систем охранной, пожарной сигнализации, контроля доступа, видеонаблюдения, АСУ ТП и др. слаботочных систем.
- НИОКР в области систем безопасности и информационных систем.
- Участие в национальной и международной стандартизации в области комплексных систем безопасности.
- Оказание научно-технических, учебных, экспертных услуг.

За последние годы проведен ряд НИОКР, в том числе и по заказу государственных организаций. В результате разработано, серийно выпускается и успешно эксплуатируется более **250** типов электронных приборов, позволяющих создавать системы обеспечения комплексной безопасности и контроля объектов, систем охраны периметров.

В настоящее время завершена разработка новой программной платформы **СПО ИНДИГИРКА** с учетом реализации требований 188-ФЗ от 29.06.2015 по импортозамещению ПО. **ГК СИГМА** имеет собственное производство, оснащенное современными автоматизированными линиями поверхностного монтажа и высококвалифицированный персонал.

**ГК СИГМА** сотрудничает с ведущими научными и учебными учреждениями, занимающимися вопросами обеспечения безопасности, в числе которых Академией ГПС МЧС РФ, НИЦ «Охрана» МВД РФ, Продукция и технические решения **ГК СИГМА** неоднократно удостоивались признания на престижных российских и международных конкурсах и выставках.

Оборудованием, входящим в состав комплексов **ИСБ ИНДИГИРКА**, **ИСБ РУБЕЖ**, **АСБ РУБИКОН**, по состоянию на 2017 год, оснащены на территории России, стран СНГ и дальнего зарубежья более **10000** объектов.

### Наше оборудование внедрено на объектах



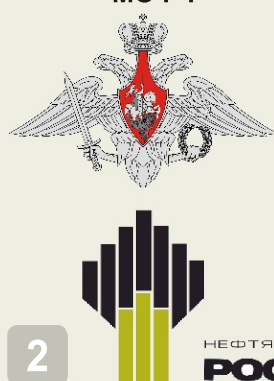
МО РФ

МВД РФ

ФСИН РФ

ФСО РФ

ФСБ РФ



## НАШИ ПАРТНЕРЫ

### Поставка оборудования, проектирование, инсталляция, обслуживание

Компания «ВИДЕОГЛАЗ»,  
105187, Москва, ВАО, ул. Вольная, 35, стр. 19,  
Тел.: +7(495) 280-71-70, +7(800) 333-71-70,  
E-mail: [zakaz@videoglaz.ru](mailto:zakaz@videoglaz.ru), <http://videoglaz.ru/>

ООО «ТИНКО»  
1151088, Москва, ул. Южнопортовая, д. 7, стр.35  
Тел.: +7(495) 647-47-87, E-mail: [info@tinko-sb.ru](mailto:info@tinko-sb.ru), <http://tinko-sb.ru/>

ООО «Лайта»,  
121471, г.Москва, Рябиновая улица, 45А, стр.24,  
т/ф: +7(495) 662 4153,  
E-mail: [info@layta.ru](mailto:info@layta.ru), [www.layta.ru](http://www.layta.ru),

ООО «ИТЦ ОСК»  
394000, Россия, г. Воронеж, ул. Кольцовская, д.58а, оф. 305  
Тел.: +7(473) 261-19-30, +7(473) 229-71-67, E-mail: [info@itcosk.ru](mailto:info@itcosk.ru), <http://itcosk.ru/>  
Учебный центр: Проспект Революции, д.1а

ООО «ЮНИМАКС»  
109052, г. Москва, ул. Смирновская д.19,  
Тел.: +7(495) 739-96-55, E-mail: [info@umx.ru](mailto:info@umx.ru), [www.umx.ru](http://www.umx.ru)

Компания «Электроника»,  
150001, Ярославль, ул. Б. Федоровская, 75,  
Тел.: +7(4852) 66-00-15, E-mail: [marketing@electronika.ru](mailto:marketing@electronika.ru), [www.electronika.ru](http://www.electronika.ru)

ООО ТД «Рутек»  
г. Казань, Проспект Победы, 39,  
Тел.: +7(843) 228-74-70, 228-74-75, 228-74-76,  
E-mail: [sales.1@rutektd.ru](mailto:sales.1@rutektd.ru), [www.rutektd.ru/](http://www.rutektd.ru/)

ООО «НТЦ Галэкс»  
656043 г. Барнаул, пл. Баварина, 2  
Тел./факс: +7 (3852) 501 661, +7 (3852) 501 662  
E-mail: [info@galex.ru](mailto:info@galex.ru), [www.galex.ru](http://www.galex.ru)

ООО «Энергосила»  
420073, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Гвардейская, д. 33  
Тел./ Факс: +7 (843) 210-19-29 / +7 (843) 210-17-29  
E-mail: [info@en-power.ru](mailto:info@en-power.ru), Сайт: [www.en-sila.com](http://www.en-sila.com)

### Научно-техническое сотрудничество

АО «НПО РусБИТех»  
117105, г. Москва, Варшавское шоссе, д. 26, стр. 11  
Телефон: +7(495) 648-06-40, +7(495) 648-06-39  
E-mail: [mail@rusbitech.ru](mailto:mail@rusbitech.ru), Сайт: [www.rusbitech.ru](http://www.rusbitech.ru)

УКСБИО  
Университет комплексных систем безопасности и инженерного обеспечения  
115088, Москва, ул. Шарикоподшипниковская, д. 38, стр. 1, оф. 427, 428  
Тел.: (495) 661-77-43, e-mail: [ksb@uksb.ru](mailto:ksb@uksb.ru), [www.uksb.ru](http://www.uksb.ru)

ГАСИС  
Государственная Академия профессиональной переподготовки и повышения квалификации руководящих работников и специалистов инвестиционной сферы  
129272, г. Москва, ул. Трифонова, 57,  
Тел.: (495) 514-21-15, Факс: (495) 691-48-31, E-mail: [sp@hse.ru](mailto:sp@hse.ru), <http://www.firestudy.ru>

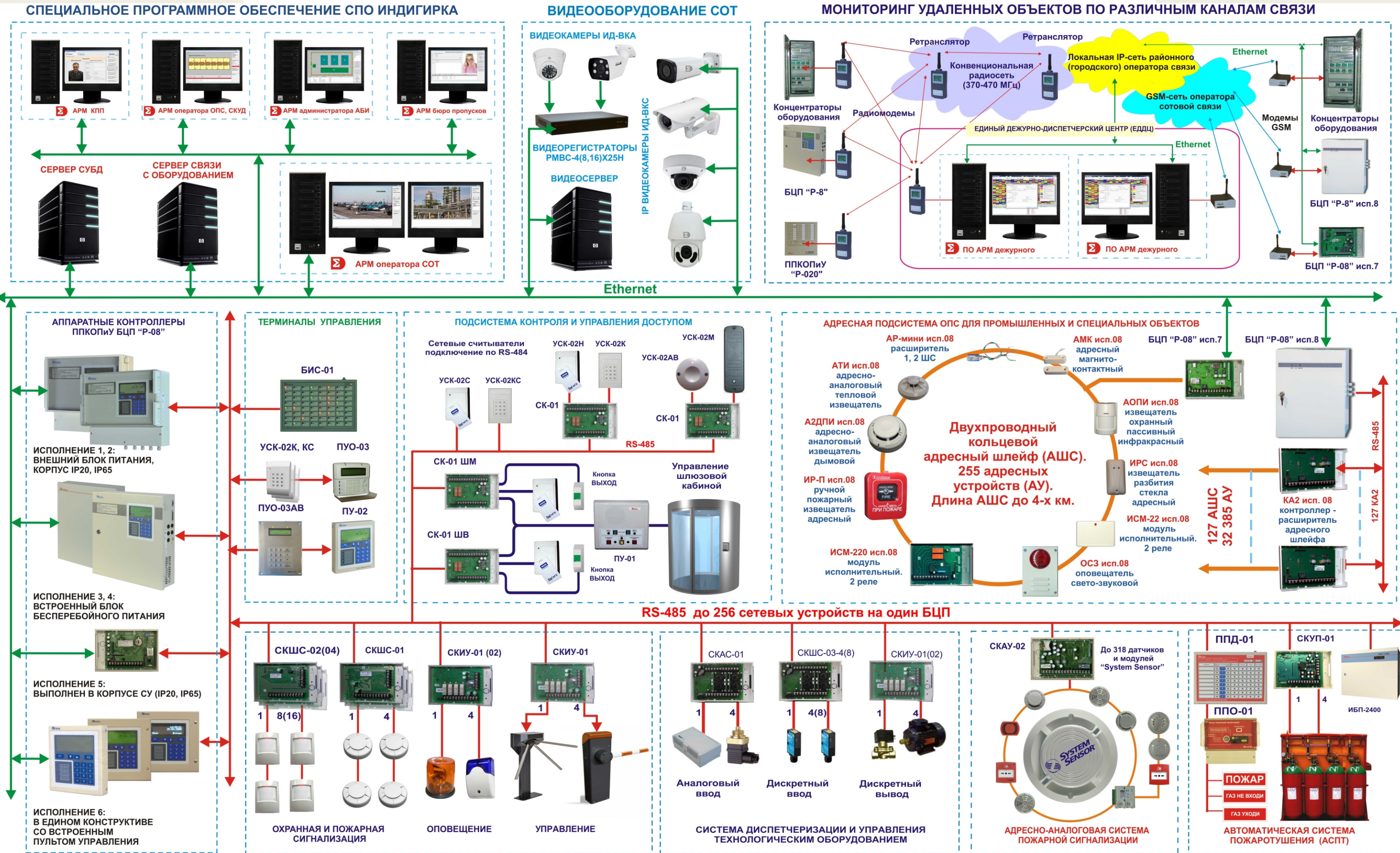
НОУ «ТАКИР»  
Негосударственное Образовательное Учреждение "ТАКИР",  
г. Москва, ул. Фридриха Энгельса, д. 56, стр. 1, 3 этаж,  
Тел.: (495) 280-71-15, 280-71-16, E-mail: [mail@takir.ru](mailto:mail@takir.ru), <http://www.takir.ru/>

НОУ ДПУ САБ  
Негосударственное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Санкт-Петербургская академия безопасности»  
Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., д. 87,  
Тел.: (812) 603-28-74, Факс: (812) 603-28-88, E-mail: [admin@nsab.ru](mailto:admin@nsab.ru), <http://www.nsab.ru>

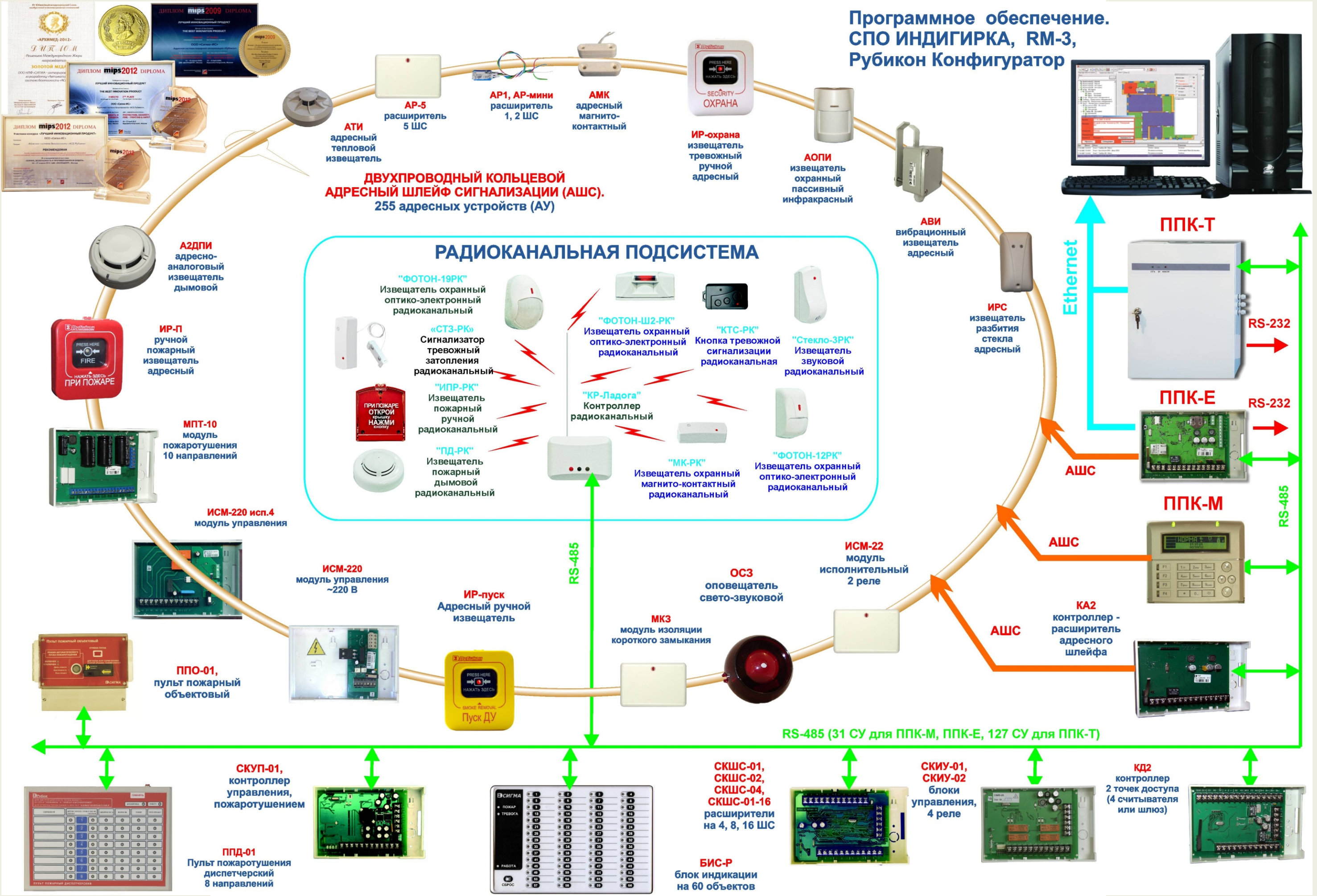
Торговая академия «ДИАЛОГ»  
121351, г. Москва, ул. Ивана Франко, д.48, оф. 514  
Телефон: +7 (495) 480-60-23, E-mail: [info@dialog-tc.ru](mailto:info@dialog-tc.ru), [www.dialog-tc.ru/script](http://www.dialog-tc.ru/script)













# Структура КТСО на базе ИСБ ИНДИГИРКА

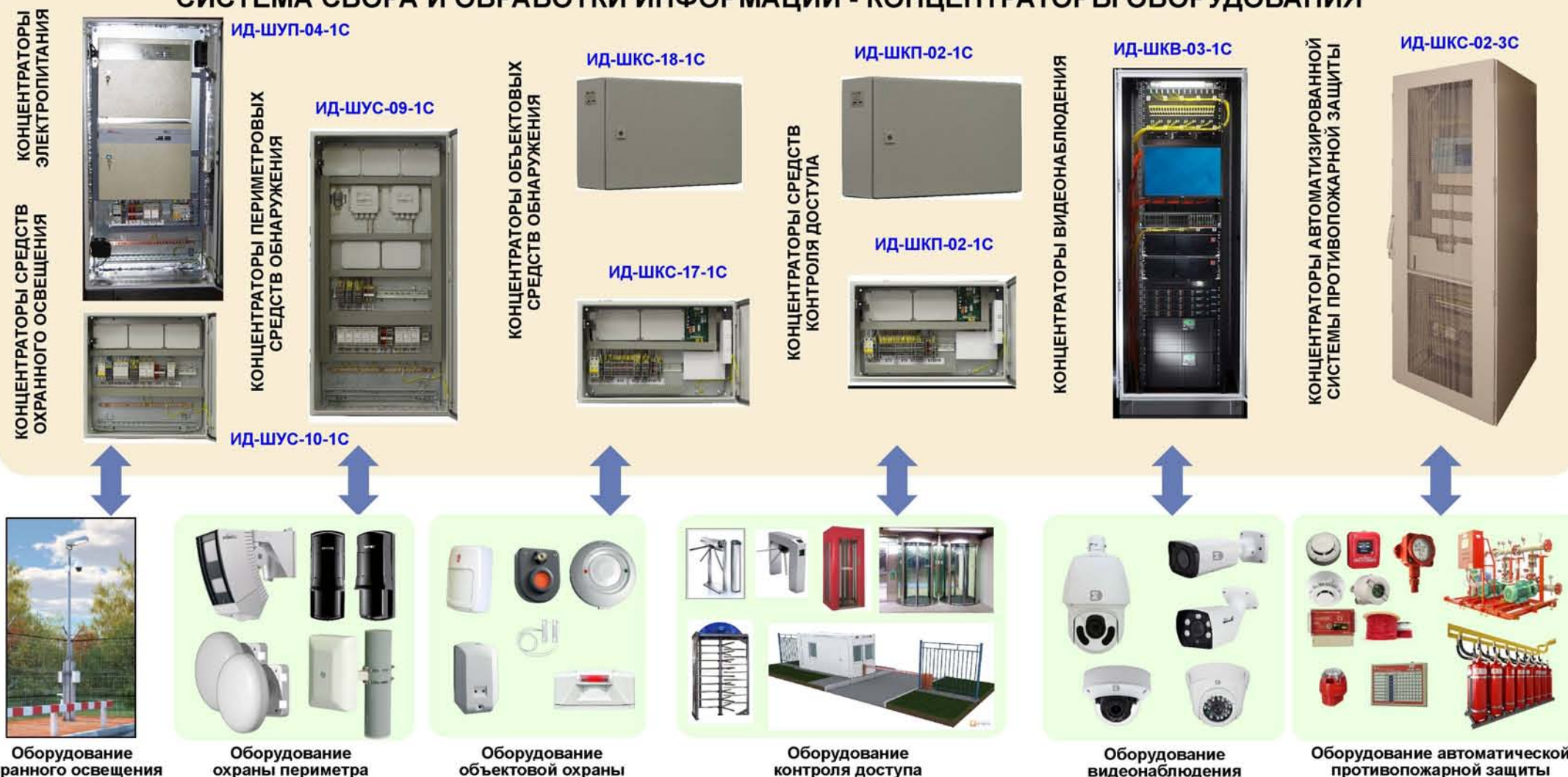
## СПО ИНДИГИРКА – КРОССПЛАТФОРМЕННОЕ РЕШЕНИЕ, ДЛЯ РАБОТЫ С ЗАЩИЩЕННЫМИ ОС (ASTRA LINUX, ROSA, MSVC, ЭЛЬБРУС)

**ИД-СПО-СРВ**  
сервер взаимодействия  
с оборудованием ТСО и АРМ

АРМ операторов ТСО, ОПС, СКУД, СОТ, КПП и др.

Ethernet

## СИСТЕМА СБОРА И ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ - КОНЦЕНТРАТОРЫ ОБОРУДОВАНИЯ



# Реализация проектов на базе ИСБ ИНДИГИРКА

## ЭТАПЫ

## ПРЕИМУЩЕСТВА

ПРОЕКТ

**Минимизация временных затрат и проектных ресурсов**

- проектирование упрощается за счет использования готовых функциональных модулей - концентраторов оборудования (КО)

**Применение готовых (типовых) проектных решений**

- авторское сопровождение проектов и их экспертиза со стороны разработчика в соответствии с общей логикой функционирования КТСО

**Комплексная проверка проектных решений**

- натурные испытания на стендах разработчика с моделированием реальных условий эксплуатации в том числе нештатных

ПОСТАВКА

**Производство концентраторов оборудования**

- концентраторы изготавливаются в условиях серийного производства в виде шкафов с основным и вспомогательным оборудованием в соответствии с функциональным назначением и требованиями заказчика

**Контроль работоспособности:**

- входной, по каждому функциональному элементу;
- выходной, функционирование в различных режимах работы в составе КО
- применение автоматизированной системы контроля качества SQS

**Поставка "под ключ"**

- КО поставляются комплексно: в транспортной упаковке, с комплектами эксплуатационной документации, монтажных частей и ЗИП

МОНТАЖ

**Варианты конструктивного исполнения**

- монтаж в помещениях и на улице, применение оборудования, не требующего подогрева
- крепление на стену, на опору, установка на цоколь

**Минимизация работ по установке и подключению**

- для интеграции любого КО в КТСО достаточно подключения к нему внешних устройств (извещателей, оповещателей, исполнительных устройств и др.) и линий связи с оборудованием верхнего уровня управления

ПУСКО-НАЛАДКА

**Минимизация пуско-наладочных работ КТСО**

- снижение объема работ за счет применения КО как полностью готовых и проверенных модулей системы
- применение КО повышает повторяемость отдельных узлов системы и тем самым практически полностью исключает ошибки монтажа вследствие "человеческого фактора"

**Гибкая настройка алгоритма работы оборудования**

- параметрическое конфигурирование
- пользовательские алгоритмы на базе Рубеж Скрипт

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

**Модернизация любого элемента системы и наращивание функциональных возможностей**

- модульный принцип построения обеспечивает быстрое расширение состава и функциональных возможностей

**Высокая надежность системы**

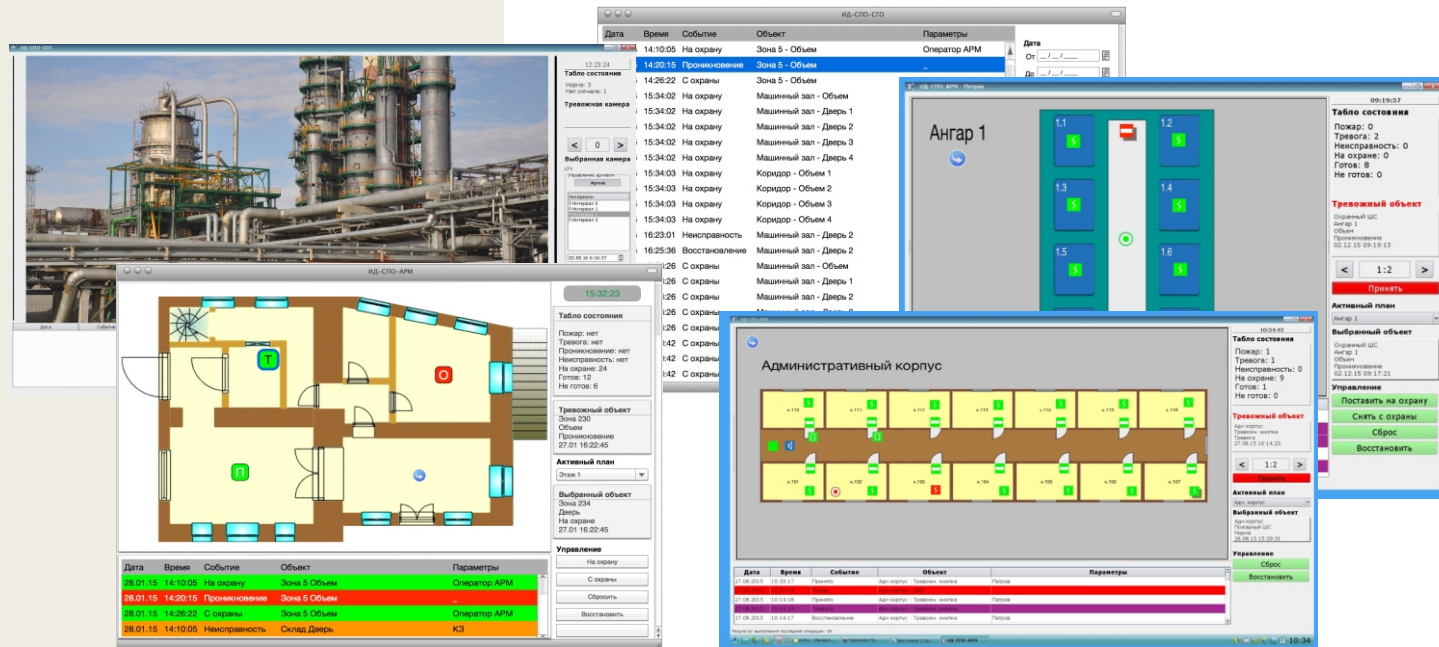
- горячее резервирование ключевых компонентов: АРМ, серверы, управляющие контроллеры, линии связи всех уровней системы

**Подготовка и обучение эксплуатирующего персонала и дежурных смен КТСО**

- проводится на базе учебного класса предприятия или непосредственно на базе КТСО объекта

**Снижение затрат на техническое обслуживание**





**СПО ИНДИГИРКА** – кроссплатформенное ПО, предназначенное для работы с защищенными ОС российского производства типа MCBC, Astra Linux и др.

**СПО ИНДИГИРКА** – полностью удовлетворяет требованиям Федерального закона от 29.06.2015 г. № 188-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» и статью 14 Федерального закона «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

**СПО ИНДИГИРКА** включено в «Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД». Реестр создан в соответствии со статьей 12.1 Федерального закона №149-ФЗ (ред. от 13.07.2015) «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» в целях расширения использования российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных, подтверждения их происхождения из Российской Федерации, а также в целях оказания правообладателям программ для электронных вычислительных машин или баз данных мер государственной поддержки.

**СПО ИНДИГИРКА** – специальное программное обеспечение для организации АРМ дежурного режима операторов ТСО (технических средств охраны), СКУД (система контроля и управления доступом), СОТ (система охранного телевидения), КПП (контрольно-пропускной пункт) в интегрированных системах безопасности (ИСБ).

**СПО ИНДИГИРКА** работает совместно с оборудованием **ИСБ ИНДИГИРКА, ИСБ РУБЕЖ-08 (Р-08), АСБ РУБИКОН**, производства ГК СИГМА и обеспечивает прием информационных и тревожных событий, интерактивное отображение состояния объекта охраны на графических планах, управление техническими средствами охраны операторами службы безопасности.

**СПО ИНДИГИРКА** поставляется в следующих вариантах исполнения для работы на различных аппаратных платформах и ОС:

- **ИД-СПО-ПА. САКИ.20006-04.** Вариант исполнения СПО ИНДИГИРКА для платформы x86/x64 под управлением российской защищенной **ОС Astra Linux SE 1.5** (релиз Смоленск) производства АО «НПО РусБИТех».
- **ИД-СПО-ПМ5. САКИ.20006-03.** Вариант исполнения СПО ИНДИГИРКА для платформы x86/x64 под управлением российской защищенной **ОС MCBC 5** производства ВНИИНС.
- **ИД-СПО-ПМ. САКИ.20006-08.** Вариант исполнения СПО ИНДИГИРКА для платформы x86/x32 под управлением российской защищенной **ОС MCBC 3** производства ВНИИНС.
- **ИД-СПО-ЭЭ. САКИ.20006-07.** Вариант исполнения СПО ИНДИГИРКА для российской платформы МЦСТ Эльбрус под **ОС «Эльбрус»**.

## СПО ИНДИГИРКА. СОСТАВ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ

**СПО ИНДИГИРКА** имеет клиент-серверную архитектуру и состоит из следующих модулей:

**ИД-СПО-АРМ.** АРМ дежурного режима операторов ОПС и СКУД:

- отображение состояния объектов дежурного режима (ОДР) на графических планах;
- получение протокола событий ОПС, СКУД;
- отработку тревожных извещений ОПС, СКУД;
- управление ОДР.

Особенностью работы с интерфейсом АРМ является поддержка сенсорных дисплеев, а так же клавиатуры с мышью. Поддерживается многоэкранный режим (до 4-х мониторов). Настраивается с помощью конфигуратора АРМ.

**ИД-СПО-СОТ.** АРМ дежурного режима операторов СОТ:

- получение изображения от IP-видеокамер, видеорегистраторов, видеосерверов.
- отображение одновременно до 64 видеоканалов.
- просмотр видео-архивов.
- управление PTZ видеокameraми.
- отработку тревожных извещений от видеосерверов.
- получение протокола событий от видеосерверов.

Поддерживается многоэкранный режим (до 4-х мониторов). Настраивается с помощью конфигуратора АРМ СОТ.

**ИД-СПО-СГО.** АРМ генератор отчетов:

- подключение к базе данных протокола событий.
- формирование многокритериальных запросов к БД.
- отображение результатов запросов на экране АРМ СГО.
- вывод результатов запросов в файлы формата PDF, CSV.

**ИД-СПО-АБП.** АРМ бюро пропусков:

- оформление пропуска и ввод персональных данных физических лиц (постоянные сотрудники, временные сотрудники, посетители) в конфигурационную базу данных.
- оформление заявок на пропуск.
- импорт/экспорт списка физических лиц.
- учёт карт доступа.
- вывод отчетов по просроченным пропускам.

**ИД-СПО-КПП.** АРМ контрольно-пропускного пункта (КПП):

- визуальная фотоидентификация физических лиц.
- управление проходом физических лиц через точки доступа и шлюзы системы безопасности.
- хранение в буфере информации о заданном количестве объектов идентификации.

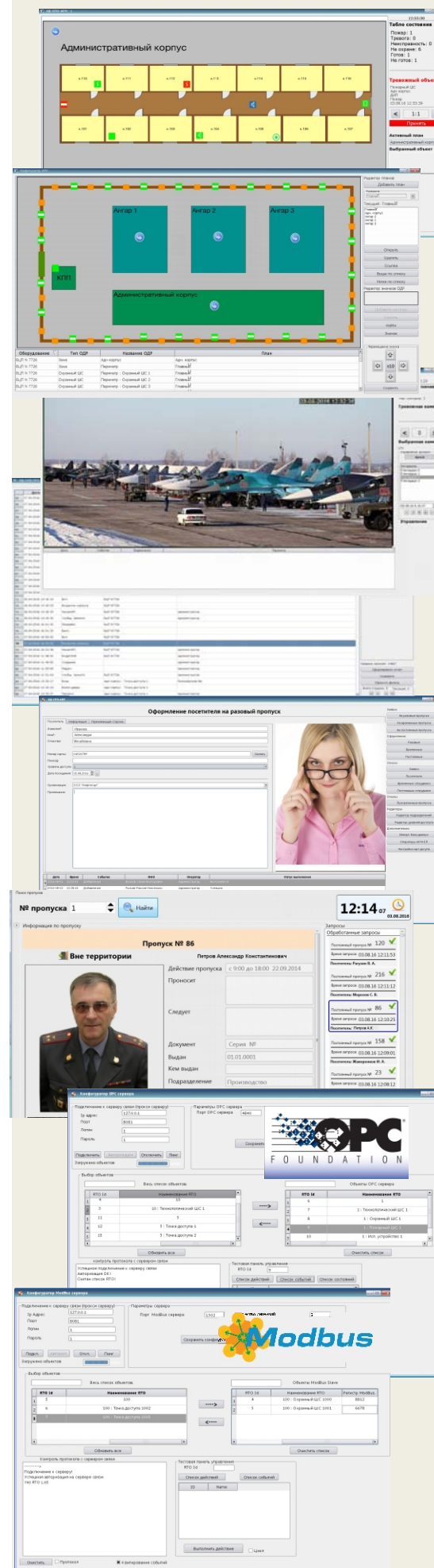
Настраивается с помощью конфигуратора АРМ КПП.

**ИД-СПО-СОП. ОПС сервер:**

- поддержка унифицированной архитектуры OPC UA (OPC Unified Architecture).
- передача в OPC-клиент информации о состоянии оборудования ОПС и СКУД, подключенного к СПО ИНДИГИРКА.
- управление со стороны OPC-клиента оборудованием ОПС и СКУД, подключенным к СПО ИНДИГИРКА.
- представление интегрального состояния объектов дежурного режима (ОДР) в виде тегов OPC.
- представление функциональных состояний объектов дежурного режима (ОДР) в виде логических тегов OPC.

**ИД-СПО-СМБ. Modbus сервер:**

- реализация протоколов Modbus TCP, Modbus RTU в режиме Slave.
- передача по протоколу Modbus информации о состоянии оборудования ОПС и СКУД, подключенного к СПО ИНДИГИРКА.
- управление по протоколу Modbus оборудованием ОПС и СКУД, подключенным к СПО ИНДИГИРКА.
- представление интегрального состояния объектов дежурного режима (ОДР) в виде регистров Modbus.







Группа компаний "СИГМА"  
105173, г. Москва, ул. 9 мая, д. 126, т/ф.: (495) 542-4170, ф.: (495) 542-4180  
E-mail: [info@sigma-is.ru](mailto:info@sigma-is.ru) <http://www.sigma-is.ru>  
193148 г. Санкт-Петербург, пр. Елизарова, д. 38а, оф. 223, т/ф. (812) 449-0632  
E-mail: [spb@sigma-is.ru](mailto:spb@sigma-is.ru)