**План семинара по ИСО «Орион»:**

* 9:30-10:15 – регистрация участников семинара
* 10:00-11:30 начало семинара, первая часть семинара
* 11.30 – кофе-брейк
* 12.00:14:00 – вторая часть семинара
* 14:00-14.30 - кофе-брейк
* 14:30-16:00 третья часть семинара
* 16:00-17:00 вопросы к докладчикам семинара

В 2017 году компания «Болид» начала поставки собственной линейки оборудования для систем видеонаблюдения. Первая часть семинара будет посвящена краткому обзору камер, видеорегистраторов и специальных аксессуаров.

Также помимо традиционного рассказа об ИСО «Орион» **будет уделено особое внимание новым приборам системы**, которые уже были выпущены в конце 2016 года и готовятся к выпуску. Будут рассмотрены типовые схемы и даны рекомендации по применению следующих изделий:

* нового поколения пульта «С2000М» вер.3.03;
* адресных охранных и пожарных извещателей «С2000-ПИРОН», линейки «С2000-СПЕКТРОН», «С2000-ДЗ», «С2000-ИПГ», «С2000-СТ исп.03»;
* адресных оповещателей «С2000-ОПЗ» и «С2000-ОСТ»;
* адресной радиоканальной подсистемы на основе «С2000Р-АРР32»;
* контроллера периметровых извещателей «С2000-Периметр»;
* новых шкафов пожарной сигнализациии ШПС-12 и ШПС-24;
* шкафа автоматического ввода резерва «ШВР»;
* нового поколения контрольно-пускового блока «С2000-КПБ» вер.3.02 с возможностью контроля исправности линии с несколькими нагрузками во включенном состоянии;
* нового поколения блока «С2000-ПТ» со встроенными индикаторами обратного отсчета задержек запуска;
* новой версии контроллера доступа «С2000-2» 2.20;
* новых считывателей «Proxy-5MSG» и «Proxy-5MSB» с функцией «антиклон» (защитой от копирования карт);
* линейки сертифицированного по ГОСТ Р 53325-2012 оборудования для организации локальных сетей и ВОЛС.

Отдельно будут освещены новая логика работы пожарных входов блоков «Сигнал-10», «Сигнал-20П», «С2000-КДЛ» в соответсвии с ГОСТ Р 53325-2012 и процесс модернизации существующих АРМ «Орион Про» до версии 1.20.2.

В рамках семинара специалисты ЗАО НВП «Болид» ответят на все вопросы слушателей.

* **Новая линейка оборудования для систем видеонаблюдения.** Новые подходы использования ИСО «Орион» для систем видеонаблюдения. Обзор линейки видеокамер (IP и аналоговых высокой четкости): цилиндрические, купольные, eyeball, fisheye, кубические, корпусные, поворотные. Обзор линейки видеорегистраторов (IP и аналоговых). Бесплатное ПО Bolid Vision. Аксессуары: коммутаторы, инжекторы, мониторы, пульты, термокожухи, кронштейны и монтажные коробки. Ключевые особенности линейки.
* **Общая информация о системе. Краткий обзор.** Магистральный интерфейс RS-485, физическая структура и протокол передачи данных; параметры интерфейса, разновидности топологий, повторители и преобразователи для ближней связи.ТТХ и работа приборов с радиальными ШС ("Сигнал-20 исп.02", "Сигнал-20П", "Сигнал-20М", "C2000-4"); инновационный ППКОП «Сигнал-10», адресные пороговые извещатели «ДИП-34ПА-03», «С2000-ИППА-03», «ИПР-513-3ПАМ». Новая логика работы пожарных входов блоков «Сигнал-10», «Сигнал-20П» в соответствии с ГОСТ Р 53325-2012. Адресно-аналоговая подсистема охранно-пожарной сигнализации на базе контроллеров «С2000-КДЛ» и «С2000-КДЛ-2И». Новая база для дымовых и тепловых извещателей, пожарные извещатели серии -03. Новые адресные извещатели «С2000-ПИРОН», «С2000-СТ исп.03», линейка «С2000-СПЕКТРОН», «С2000-ДЗ», «С2000-ИПГ». Адресные оповещатели «С2000-ОПЗ» и «С2000-ОСТ». Новые функции программы Uprog, облегчающие конфигурирование крупных систем. Контроллер периметральных извещателей “С2000-Периметр”.
* **Реализация управления системами дымоудаления на базе оборудования ИСО «Орион»**. Адресные блоки для управления приводами клапанов дымоудаления и вентиляции «С2000-СП4/24» и «С2000-СП4/200». Адресный релейный блок «С2000-СП2 исп.02». Характеристики, типовые схемы применения. Блок индикации и управления ОПС и клапанами «С2000-БКИ».
* **Управление системами пожаротушения**. Газовое и порошковое тушение. Приборы пожарные управления "С2000-АСПТ" вер.3.50. Газовые и порошковые модули, особенности контроля состояния. Новые поколения контрольно-пускового блока "С2000-КПБ" 3.02 с возможностью контроля исправности линии с несколькими нагрузками во включенном состоянии и блока индикации и управления "С2000-ПТ" со встроенными индикаторами обратного отсчета задержки запуска. Типовые схемы. Прибор управления водяным пожаротушением "Поток-3Н" и блок индикации и управления водяным пожаротушением «Поток-БКИ». Шкафы контрольно-пусковые ШКП, шкаф «ШКП 250» с возможностью организации «плавного пуска». Особенности построения систем спринклерного, дренчерного, пенного пожаротушения и пожарного водопровода.
* **Управление системами оповещения и эвакуации**. Блоки речевого оповещения «Рупор исп. 01» и новое поколение блока «Рупор» вер.3.0. Модуль речевого оповещения и трансляции «Рупор-200». Технические характеристики, типовые схемы подключения оповещателей, ПО «Аудио Сервер». Сценарии управления многозонными системами оповещения. Комплекс технических средств «Рупор – Диспетчер».
* **Организация электропитания систем**. Краткий обзор. Две линейки резервированных источников питания «РИП» (для технических средств пожарной автоматики и общего применения с микропроцессорным управлением). Дополнительные периферийные модули. Источники питания  с информационным RS-485 интерфейсом. Новые шкафы пожарной сигнализации «ШПС-12» и «ШПС-24». Шкаф управления автоматическим вводом резерва «ШВР». Малогабаритные источники питания «МИП». Новый блок защиты «БЗС исп.01».
* **Системы контроля и управления доступом.** Прибор приемно-контрольный с функциями контроля доступа «С2000-4» 3.0х. Новое поколение контроллеров «С2000-2» вер.2.20. Характеристики, типовые схемы применения. Коды принуждения, новый принцип формирования уровней доступа, новые тактики работы ШС. Перспективный сетевой контроллер «С2000-КД». Новые считыватели производства НВП «Болид» «Proxy-5A» и «Proxy-Key» различных модификаций. Применение настольных считывателей с USB интерфейсом. Новая линейка считывателей «Proxy-5MS» с функцией «антиклон». Биометрические контроллеры «С2000-BIOAccess-F18» и «С2000-BIOAccess-MA300». Биометрический USB-считыватель «С2000-BIOAccess-ZK4500».
* **Архитектура системы. Центральные контроллеры. Программное обеспечение.** Центральные контроллеры ИСО "Орион". Основные понятия системы: шлейфы, входы, разделы. Пульты «С2000», «С2000-КС». Новое поколение пульта «С2000М» вер.3.02. Трансляция магистрального интерфейса RS-485 на дальние дистанции, преобразователи «С2000-USB», «USB-RS485», «USB-RS232», «C2000-Ethernet», «С2000-РПИ». Новая линейка сертифицированного оборудования для организации ЛВС и ВОЛС: Ethernet-SW8, Ethernet-FX, RS-FX. Преобразователь протокола системы «Орион» в Modbus-RTU «С2000-ПП». АРМ «Орион ПРО». Краткий обзор системы. Основные характеристики системы. Сетевые модули системы. Архитектура системы. Протокол «Орион ПРО». Принципы управления в системе, терминология. Переход на АРМ «Орион Про» вер.1.20, новые ключи защиты. Построение систем видеонаблюдения на сетевых камерах на базе видеосистемы "Орион Про". Сетевые камеры. Принципы и особенности применения. Преимущества сетевых камер. Модуль распознавания автомобильных номеров «Орион Авто».
* **Системы передачи извещений и мониторинга**. Краткий обзор. Устройства передачи извещений: телефонный информатор «С2000-ИТ», устройство оконечное для сетей сотовой связи «УО-4С исп.02», трехканальное оконечное устройство «C2000-PGE». РСПИ «Орион Радио». АРМ «Эгида исп. 03». Полноценная поддержка в АРМ «Эгида исп. 03» протокола системы «Орион».
* **Системы учета ресурсов. Краткий обзор**. Адресные счётчики расхода/количества «C2000-АСР2», «С2000-АСР8». Новые приборы учета «Ресурс-GSM». ПО АРМ «Ресурс».
* **Системы управления инженерными системами и жизнеобеспечением здания. Краткий обзор.** Контроллеры технологические «С2000-Т», «С2000-Т» исп.01.