

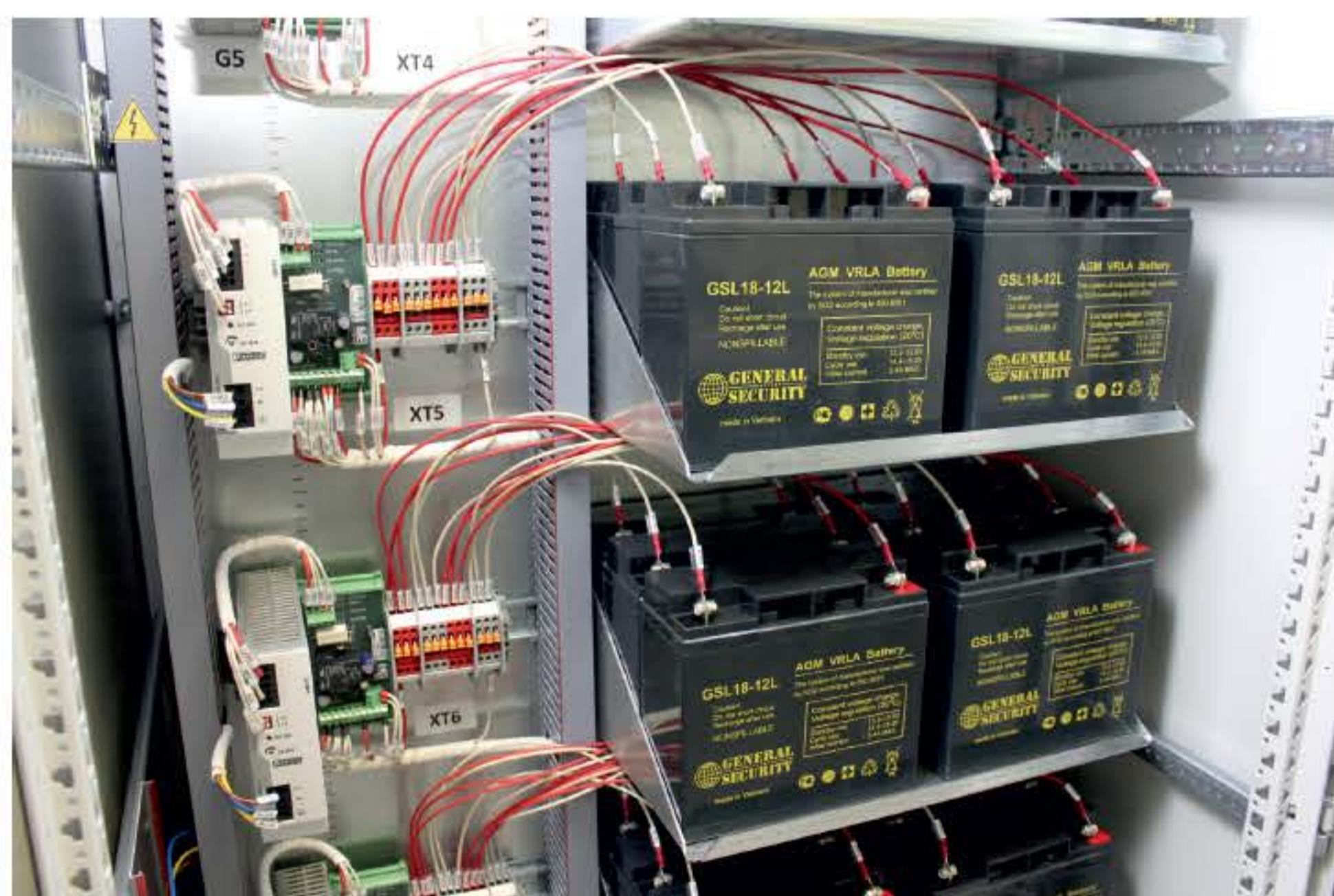


**АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА
ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ ОБЪЕКТОВ ТЭК**

Уровень управления

Концентраторы ИНДИГИРКА – приемно-контрольное оборудование в АСПЗ ИНДИГИРКА.

- Концентраторы оборудования ИНДИГИРКА выпускаются в условиях серийного производства ГК СИГМА в виде шкафов с основным и вспомогательным оборудованием в соответствии с функциональным назначением и требованиями заказчика
- Все концентраторы проходят заводские приёмо-сдаточные испытания с применением автоматизированных стендов функционального контроля SQS
- Каждый концентратор поставляется как готовое изделие с комплектом эксплуатационной документации
- Применение концентраторов в проектах снижает требования к квалификации проектировщиков и уменьшает сроки и ошибки проектирования
- Применение концентраторов значительно сокращает сроки и стоимость монтажных и пуско-наладочных работ на объекте
- Применение концентраторов упрощает и снижает расходы на эксплуатацию системы безопасности
- В зависимости от условий эксплуатации, концентраторы могут быть оснащены системой климат-контроля (температура, влажность, вентиляция)
- Концентраторы могут быть оборудованы автономным модулем пожаротушения ИД-МПТ на основе термоактивируемых микрокапсул заполненных газовым огнетушащим веществом Novec 1230
- Концентраторы могут оснащаться системой контроля доступа к оборудованию



Уровень диспетчеризации

СПО ИНДИГИРКА – специальное программное обеспечение для организации АРМ дежурного режима операторов технических средств охраны и противопожарной защиты в интегрированных системах безопасности (ИСБ).

- Кроссплатформенное решение, ориентированное на работу с защищенными операционными системами российского производства типа Astra Linux
- Включено в единый реестр российских программ по требованиям 188-ФЗ

Серверы и АРМ ИНДИГИРКА построены на надежной высокопроизводительной платформе специально разработанной для создания систем безопасности.

- Обеспечивается полная совместимость с целевой ОС и СПО ИНДИГИРКА
- Все компьютеры поставляются с предустановленной ОС
- В серверах серии РВ предусмотрено резервирование жестких дисков и блоков питания с возможностью горячей замены без остановки работы системы
- Корпуса для монтажа в 19" шкаф или настольного исполнения
- Все оборудование собирается в условиях серийного производства и проходит полный цикл приемо-сдаточных испытаний

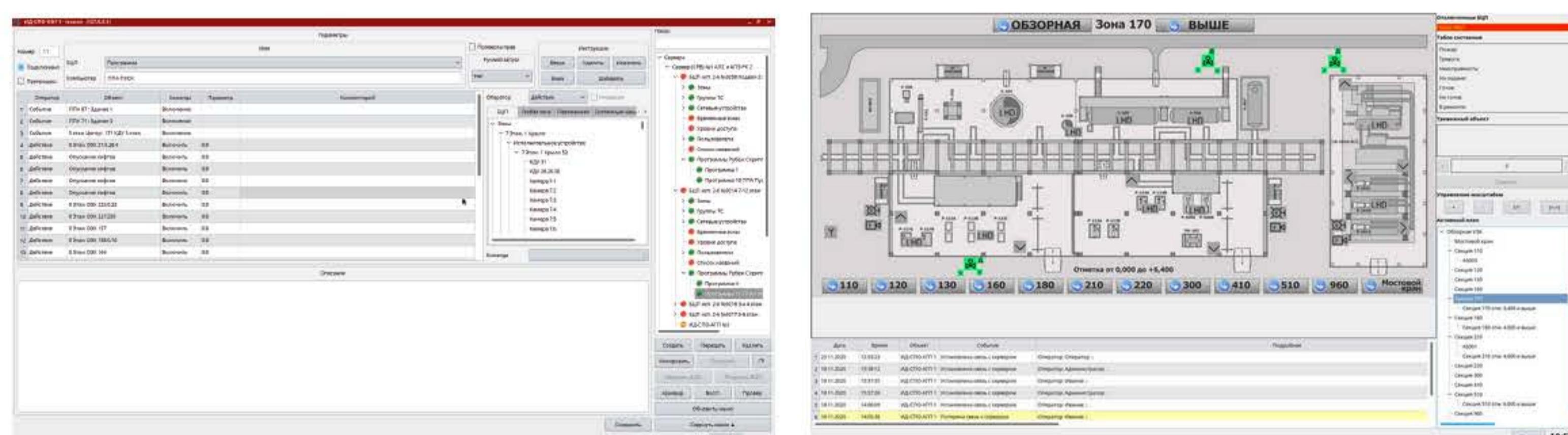
Интеграция с АСУ ТП, СМИС и другими внешними системами

- OPC UA на уровне диспетчеризации
- Modbus TCP/RTU, BACnet на уровне управления

Информационная защита и кибербезопасность

Учитывая ответственность применения АСПЗ на крупных объектах ТЭК и возможные киберугрозы, в АСПЗ ИНДИГИРКА могут использоваться дополнительные решения для защиты автоматизированных систем: аппаратно-программный модуль доверенной загрузки (АПМДЗ), технология «бездисковых рабочих станций».

Специальное программное обеспечение ИНДИГИРКА



Защищенная операционная система Astra Linux

The image consists of three side-by-side screenshots of the Astra Linux desktop environment. The left screenshot shows the 'About Astra Linux' window with sections for 'General information about the operating system', 'Supported hardware platforms', and 'Partners'. The middle screenshot shows the 'Hardware supported' section with a diagram of various hardware components connected to the Astra Linux kernel. The right screenshot shows the 'Functional features of the operating system' section with icons for various applications like a terminal, file manager, and browser.

Уровень объекта

Объектовое оборудование – пожарные извещатели, построенные на различных принципах пожарообнаружения; исполнительные устройства систем оповещения и пожарной автоматики: вентиляция, дымоудаление, пожаротушение; датчики технологических сигналов от установок пожаротушения и др.

В составе **АСПЗ ИНДИГИРКА** используются как адресные оконечные устройства, так и безадресные, подключаемые к адресным расширителям. Исполнение объектового оборудования может быть общепромышленным или взрывозащищенным.

Поддерживается работа с адресным оборудованием производства ГК СИГМА и Систем Сенсор.

ОБНАРУЖЕНИЕ ПОЖАРА

автоматические и ручные пожарные извещатели
для индустриальных объектов



дым



ручной



тепло



пламя



термокабель

ПОЖАРОТУШЕНИЕ

газовые и водопенные установки с резервированием



светозвуковое
оповещение



управление



газ



пена

