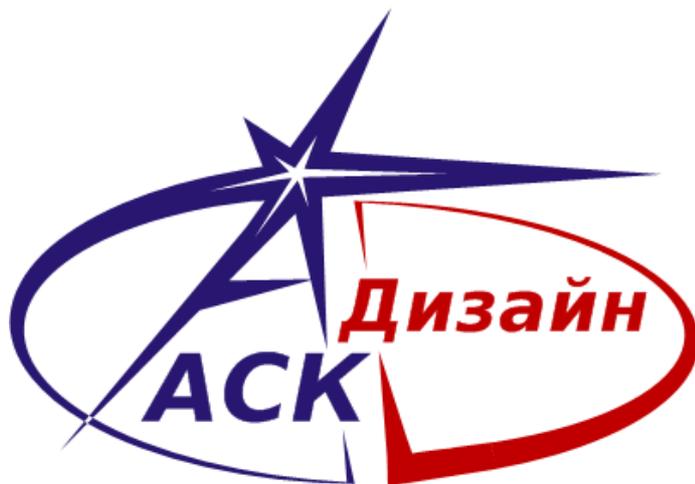




Общество с ограниченной ответственностью  
«Промсвязьдизайн»

## **АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ «АСК-ДИЗАЙН»**

**Краткое техническое описание системы**



Москва  
-2011-

Автоматизированная система контроля и управления «АСК-дизайн» - надежный и легко масштабируемый программно-аппаратный комплекс, предназначенный для дистанционного контроля состояния и оперативного управления оборудованием объекта (далее – объективное оборудование).

Система позволяет подключить к мониторингу разнородное объективное оборудование различных производителей следующих подсистем объекта:

- электропитание (электропитающие установки постоянного и переменного тока, дизельные электростанции);
- учет энергоресурсов (электроэнергия, тепло и газ);
- кондиционирование и вентиляция;
- охранная и пожарная сигнализация;
- и др.

Система обеспечивает:

- подключение до 1000 объектов к одному серверу со специализированным программным обеспечением «АСК-Дизайн»;
- совместную работу до 256 серверов со специализированным программным обеспечением «АСК-Дизайн» в рамках единой информационной системы мониторинга и управления;
- одновременное подключение объектов к серверу через различные среды передачи данных:
  - сеть Ethernet;
  - телефонную сеть сотовых операторов GSM;
  - телефонную сеть общего пользования PSTN.
- подключение и работу пользователей через штатный web-браузер (текущей версией системы поддерживаются следующие браузеры: Internet Explorer, Opera, Mozilla Firefox, Google Chrome);
- управление режимом работы объективного оборудования по цифровым протоколам и (или) с помощью управляющих реле;
- непрерывный мониторинг состояния объективного оборудования по цифровым протоколам передачи информации в случае предоставления этих протоколов или с использованием устройств контроля (датчиков) аналоговых и дискретных параметров этого объективного оборудования;

- Поддержка стандартных цифровых протоколов обмена с объектовым оборудованием (SNMP);
- удаленный мониторинг и управление объектовым оборудованием с использованием программного обеспечения от производителей этого оборудования;
- удаленный мониторинг и управление объектовым оборудованием через Web-интерфейс этого оборудования;
- простой и интуитивно-понятный русскоязычный интерфейс;
- представление информации о состоянии объектового оборудования в текстовом и графическом виде;
- звуковую и цветовую сигнализацию о нештатных ситуациях;
- SMS- и eMail-уведомления о нештатных ситуациях;
- хранение в течение заданного времени информации о нештатных ситуациях в журнале событий с возможностью одиночного и группового квитирования (подтверждения) этих событий;
- отслеживание действий пользователей в системе;
- хранение в течение заданного времени статистической информации об изменении основных параметров объектового оборудования;
- формирование и просмотр отчетов об изменении основных параметров объектового оборудования во времени в табличной и графической форме;
- формирование и просмотр отчетов по энергопотреблению выбранных объектов (областей) мониторинга на заданный момент времени и за заданный промежуток времени;
- высокий уровень информационной безопасности за счет использования защищенных протоколов подключения пользователей к системе (HTTPS);
- широкие возможности настройки и адаптации системы для конкретного Заказчика (настройка и адаптация может выполняться специалистами Заказчика самостоятельно):

- расширение системы за счет подключения новых устройств на объекте (локальное масштабирование системы);
- расширение системы за счет добавления новых серверов к единой информационной системе «АСК-Дизайн» с последующим обеспечением централизованного контроля и управления (глобальное масштабирование системы);
- редактирование схем объектов с поддержкой вложенных подсхем;
- редактирование условий возникновения нештатных ситуаций;
- ограничение возможностей пользователей в системе, основанное на механизме предоставления привилегий;
- подключение новых рабочих станций диспетчеров к системе без установки дополнительного программного обеспечения.

В приложении 1 приведен перечень оборудования с открытым протоколом обмена, поддерживаемого «АСК-Дизайн» текущей версии.

Соответствие «АСК-Дизайн» правилам применения оборудования электропитания связи подтверждается Декларацией о соответствии №Д-ЭЗ-500 от 7 февраля 2008, выданной Федеральным агентством связи (декларация действительна до 25.01.2013).

## Приложение 1. Поддерживаемое оборудование

### 1) Перечень драйверов оборудования, включенных в «АСК-Дизайн» текущей версии

Оборудование производства ОАО «Юрьев-Польский завод «Промсвязь»:

- контроллеры объекта КО, КО-М, КО-Т (съем информации о состоянии оборудования по беспотенциальным («сухим») контактам, сигнальные реле управления оборудованием, контроль температуры);
- адаптер контроллеров сетевой АК-С (удаленное подключение к системе оборудования с выходным интерфейсом RS232 и открытым протоколом обмена, например, УЭПС-2к с контроллером КУ-1.1);
- адаптер контроллеров АК-1 (подключение систем питания УЭПС-2/(СУЭП-2 + ЩТР) с контроллером микропроцессорным к мониторингу);
- устройства контроля дискретных вводов УКДВ-1, УКДВ-1М (съем информации о состоянии оборудования по беспотенциальным («сухим») контактам);
- устройство контроля напряжения сети УКНС-1 (пофазный контроль действующего значения напряжения трехфазного (однофазного) ввода);
- устройства поэлементного контроля аккумуляторных батарей УПКБ-2, УПКБ-6, УПКБ-12, УПКБ-М, УПКБ-М1 (контроль напряжения и температуры конструктивно законченных блоков аккумуляторных батарей);
- устройство контроля постоянного напряжения УКНЦ-1 (контроль напряжения нагрузки и групп аккумуляторных батарей ЭПУ и т.п.);
- устройство подсчета дискретных импульсов УПДИ-1 (съем телеметрической информации со счетчиков электроэнергии, теплосчетчиков, счетчиков расхода жидкости и т.п.);
- электропитающие установки постоянного тока марок УЭПС-2(к), УЭПС-3(к), СУЭП + ЩТР с контроллерами серий МАК-1х<sup>1</sup> (кроме «зарядных» МАК) и МАК-1х-2, МАК-3, КУ-1.1х, контроллером микропроцессорным;
- электропитающие установки переменного тока с цифровым байпасом БП-9000 (УИЦ-9000, УИЦ-4500 и т.д.);
- система оперативного постоянного тока (СОПТ) с контроллером МАК-1ЮТ.

Оборудование сторонних производителей:

---

<sup>1</sup> Суффикс х здесь и далее по тексту документа означает любое буквенно-цифровое сочетание в обозначении типа устройства

- однофазный счетчик электроэнергии CE102 с версией программного обеспечения 1 (ОАО «Концерн Энергомера»);
- однофазный счетчик электроэнергии ЦЭ6827Мх с версией программного обеспечения 4 и 6 (ОАО «Концерн Энергомера»);
- трехфазный счетчик электроэнергии СЭТ4-ТМ.02 (Нижегородский завод им. М.В. Фрунзе);
- трехфазный счетчик электроэнергии ЦЭ6822 с версией программного обеспечения 4 и 6 (ОАО «Концерн Энергомера»);
- трехфазный счетчик электроэнергии ЦЭ6850М с версией программного обеспечения 2.2 (ОАО «Концерн Энергомера»);
- трехфазный счетчик электроэнергии CE301 с версиями программного обеспечения 3 и 4 (ОАО «Концерн Энергомера»);
- трехфазный счетчик электроэнергии CE303 с версией программного обеспечения 4 (ОАО «Концерн Энергомера»);
- трехфазный счетчик электроэнергии ПЦ6806-17 (НПП «Электромеханика»);
- трехфазный счетчик электроэнергии Меркурий-230ARx (ООО «Фирма «Инкотекс»);
- контрольная панель ДЭС uP1G (компания «Tecnoscontrolli»);
- контрольная панель ДЭС 31 RGAM 24 (компания «Lovato»);
- контрольная панель ДЭС RGK60 (компания «Lovato»);
- электропитающие установки постоянного тока с контроллером Flatpack MCU (компания «Eltek»);
- электропитающие установки постоянного тока с контроллером SC10006Net (компания «Gamatronic»);
- электропитающие установки постоянного тока с контроллером PSC200 с версией протокола обмена 23 (компания «Штиль»);
- многофункциональное устройство контроля постоянного тока (через шунт), постоянного напряжения и выходных сигналов терморезистора ADAM-4018.
- Цифровой датчик температуры, влажности и атмосферного давления NL-3DPAS-M (компания «НИЛ АП»)

**2) Универсальный драйвер опроса устройств по протоколу SNMP обеспечивает возможность подключения к системе широчайшего перечня разнородного оборудования с поддержкой протокола SNMP v1 и v2c (системы питания постоянного и переменного тока (ЮПЗ, Eltek, PowerOne, Emerson, PowerWare, APC, Socomec и др.), ДГУ, другое оборудование).**

**3) Кроме встроенных драйверов, «АСК-Дизайн» поддерживает возможность подключения оборудования:**

- через web-интерфейс;
- с использованием программных оболочек от производителей этого оборудования.