



# Коммуникационный процессор СК-Proxy



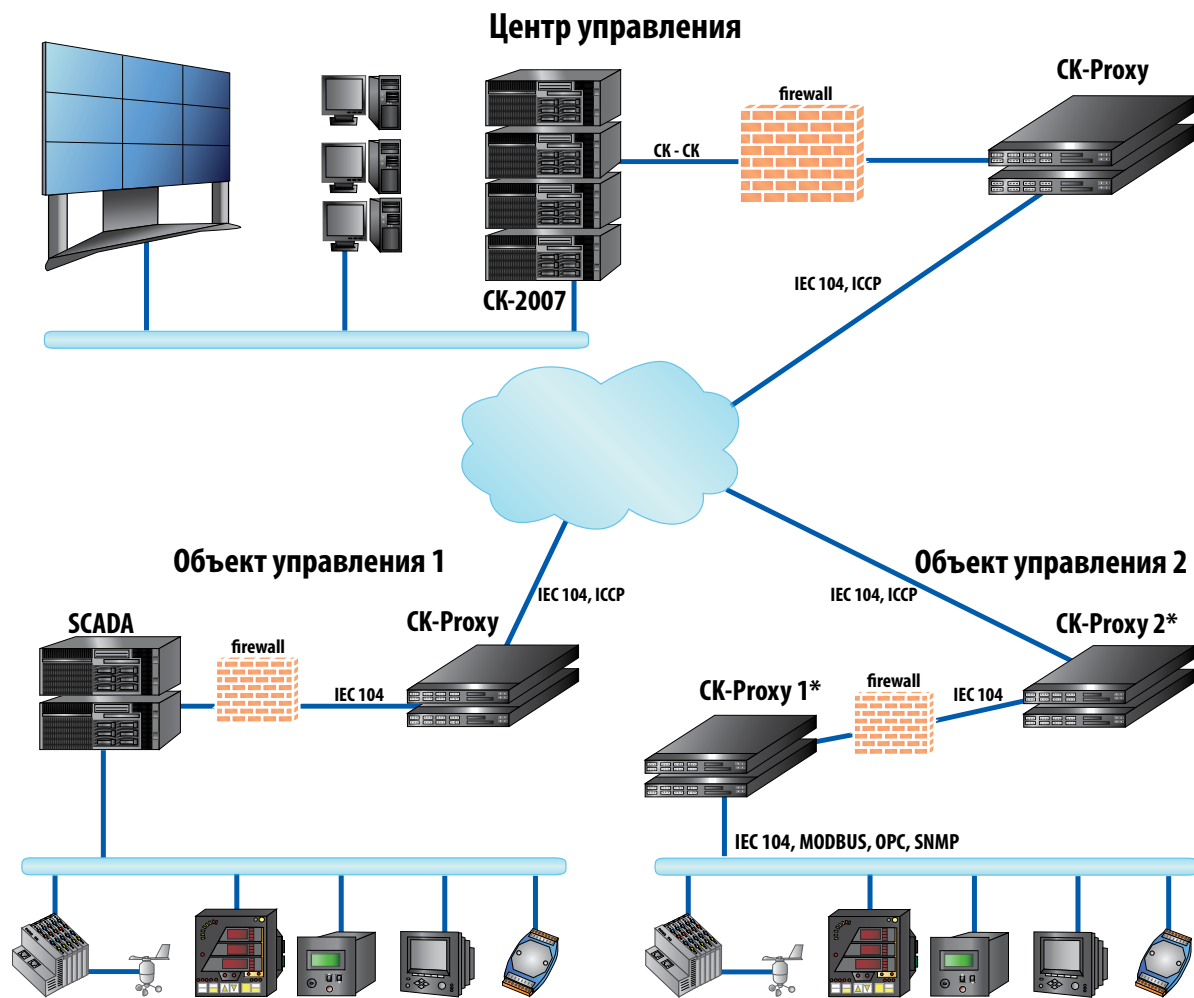
## ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ ПРОТОКОЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ ОБМЕНА:

- IEC 60870-6-503 (TASE.2 ICCP) версий 1996-08, 2000-08;
- IEC 60870-5-104;
- FDST;
- MODBUS/TCP;
- OPC DA;
- SNMP.

СК-Proxy предназначен для организации информационного шлюза для обмена телеметрической информацией по протоколам, соответствующим международным стандартам, на базе стека TCP/IP между внешними и внутренними по отношению к объекту эксплуатации информационными системами с обеспечением требований информационной безопасности. СК-Proxy обеспечивает первичную обработку и маршрутизацию потоков данных на прикладном уровне протоколов обмена информацией.

## ОБЗОР ОСНОВНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

- Прием и передача аналоговых (в том числе с фиксированным шагом) и дискретных параметров.
- Преобразование пакетов данных, полученных по одному протоколу, в формат другого протокола для передачи получателю.
- Мониторинг в реальном времени потоков принимаемых и ретранслируемых данных.
- Прием и ретрансляция команд телеуправления.
- Поддержка масштабирования значений аналоговых величин.
- Поддержка взаимодействия с несколькими SCADA-системами в защищенной сети.
- Обмен информацией с СК-2007 по высокопроизводительному протоколу с поддержкой буферизации данных и их последующей досылки в основную SCADA СК-2007 при разрыве соединения или простое SCADA-системы.



\* CK-Proxy 1 и CK-Proxy 2 могут быть развернуты на общей аппаратной платформе

#### Варианты развертывания CK-Proxy

- Поддержка автономной ретрансляции потоков данных на уровне CK-Proxy.
- Локальное и удаленное конфигурирование.
- Поддержка SNMP-мониторинга работоспособности.

### ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Коммуникационный процессор обеспечивает возможность организации обмена данными с учетом современных требований информационной безопасности в IP-сетях.

- При работе в паре с CK-2007, установленном в защищенной сети, обеспечивается мультиплексирование всех потоков данных и передача информации через один порт по инициативе комплекса CK-2007.
- При организации обмена с другими SCADA-системами по стандартным протоколам обеспечивается поддержка режимов обмена, при которых установление соединения осуществляется по инициативе участника обмена, расположенного в защищенной сети.
- Обеспечивается санкционирование доступа к функциям и данным при

работе с коммуникационным процессором через консоль. Обеспечивается контроль обмена данными на прикладном уровне, для чего при конфигурировании СК-Proxy задается перечень разрешенных узлов обмена с указанием для каждого узла IP-адреса, протокола обмена, набора допустимых для приема-передачи параметров.

## РАЗВЕРТЫВАНИЕ

Коммуникационный процессор может быть развернут на одном сервере или на комплекте из двух серверов, если требуется обеспечить программно-аппаратное резервирование функциональности информационного шлюза. Кроме того, обеспечивается возможность развертывания двух независимых экземпляров СК-Proxy на каждом из серверов с использованием встроенной технологии виртуализации системной платформы, что позволяет организовать независимую обработку потоков

несвязанных данных или создать еще один периметр информационной безопасности без дополнительных вложений в аппаратное обеспечение.

Информационная модель (конфигурация) СК-Proxy хранится в XML-файлах, которые формируются с помощью специализированного редактора. Поддерживается автоматическая конфигурация СК-Proxy по данным информационной модели управляющего комплекса СК-2007, если СК-Proxy используется в паре с СК-2007.

Системная платформа: Microsoft Windows 2008 Server Standard Edition.

Типовая конфигурация аппаратных средств для шлюза центра управления с потоком данных до 10 миллионов измерений в час:

- 1 CPU QuadCore Xeon;
- 8Gb RAM;
- 2 HDD 73Gb RAID1 + 1 HDD 73Gb HotSpare.

Функциональные опции лицензии СК-Proxy

НАИМЕНОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ОПЦИИ ЛИЦЕНЗИИ	КОД
Базовая лицензия	KERN
Обмен данными по протоколу Р МЭК 60870-5-104	IEC104
Обмен данными по протоколу FDST	FDST
Обмен данными по протоколу IEC 60870-6-503 (TASE.2 ICCP) версий 1996-08, 2000-08	ICCP
Обмен данными по протоколу MODBUS/TCP	MODBUS
Клиент OPC DA	OPC DA
Клиент SNMP	SNMP
Горячее резервирование коммуникационного процессора	STBY
Два коммуникационных процессора на одной аппаратной платформе	2 CPS

## УСЛОВИЯ ЛИЦЕНЗИРОВАНИЯ

Гибкая система лицензирования позволяет заказчику выбрать именно ту конфигурацию СК-Прогу, которая необходима ему для работы и не платить за ненужные функции.

Коммуникационный процессор СК-Прогу поставляется в двух редакциях, различающихся объемом доступных для использования системных ресурсов и, соответственно, предельной величиной потока данных, который СК-Прогу может обработать.

Предусмотрена возможность в любое время приобрести дополнительные функциональные опции и включить их в работу.

## ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

В ближайших версиях СК-Прогу появятся:

- буферизация и фоновая досылка данных с низким приоритетом по протоколам IEC 60870-6-503 (TASE.2 ICCP) и IEC 60870-5-104 при разрыве соединения с удаленным узлом обмена;
- поддержка протокола IEC 60870-5-101.