



## Резервирование БЦП

### Назначение

Резервирование БЦП предназначено для повышения надежности всей системы. В случае отключения основного БЦП, резервный БЦП принимает управление системой на себя.

### Используемое оборудование

#### Основное оборудование

Название	Количество
БЦП «Р-08» исп. 6	2 шт.
Модуль NM7010B	опционально
Сервер ИД-ССР, Сервер ИД-ССР-2 или сервер ИД-ССР-РВ	1 шт.

#### Программное обеспечение (лицензии)

Название	Количество
ИД-СПО-Конфигуратор (Конфигуратор)	1 шт.
ИД-СПО-СРВ (сервер для работы с БЦП Р-08 исп.2-6)	1 шт.
ЛИЦ-ИД-СПО-ПА-СРВ (лицензия)	1 шт.
ЛИЦ-ИД-СПО-ПА-Р08 (лицензия)	2 шт.

## Описание

Резервирование БЦП осуществляется следующим образом:

1. Оба БЦП подключаются к серверу ИД-ССР через Ethernet или RS-232 (COM-порт) (Рис. 1)  
На сервере ИД-ССР запущен сконфигурированный программный модуль ИД-СПО-СРВ и активированы лицензии ЛИЦ-ИД-СПО-ПА-СРВ и ЛИЦ-ИД-СПО-ПА-Р08 (2 штуки).
2. Электрическая схема соединения БЦП приведена на Рис.2. Линии интерфейса RS-485 на обоих БЦП соединяются параллельно. Все сетевые устройства одновременно подключены к двум БЦП.
3. Конфигурация сетевых устройств, зон, технических средств и других параметров на обоих БЦП должна быть одинакова. Сделать это можно через конфигуратор системы ИД-СПО-КФГ.
4. Взаимодействие между БЦП обеспечивается с помощью соединения выходных нормально-разомкнутых контактов (NO, COM) встроенного реле **основного** БЦП исп.6 (исполнительного устройства) с входом (IN, GND) технологического ШС **резервного** БЦП исп.6.
5. Основной БЦП работает в дежурном (активном) режиме. Резервный БЦП включен, находится в горячем резерве, но не опрашивает сетевые устройства на линии.
6. При выходе из строя основного БЦП, реле размыкается и через сухие контакты резервный БЦП принимает сигнал, что основным БЦП отключился. В результате резервный БЦП переходит в активный режим и начинает опрашивать линию.
7. При включении основного БЦП, реле замыкается и через сухие контакты резервный БЦП принимает сигнал, что основным БЦП включился. В результате резервный БЦП переходит в резерв, перестает опрашивать линию.
8. Так как к серверу ИД-ССР с программным модулем ИД-СПО-СРВ подключены одновременно два БЦП, сервер определяет, какой из БЦП находится в активном состоянии. В результате на АРМ оператора будет поступать оперативная актуальная информация о технических средствах вне зависимости от состояния основного БЦП.

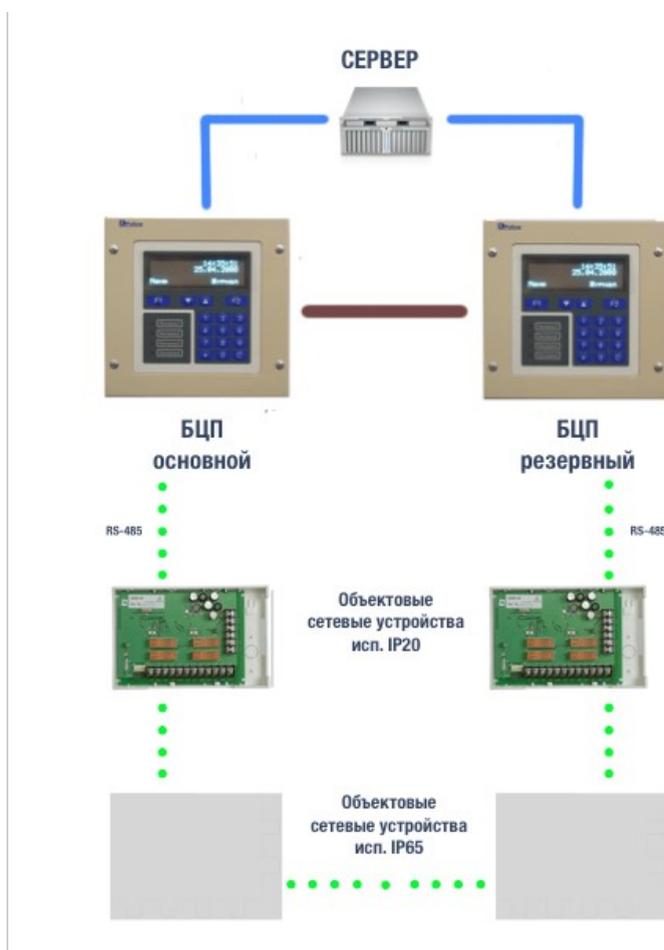


Рис. 1. Структурная схема резервирования БЦП

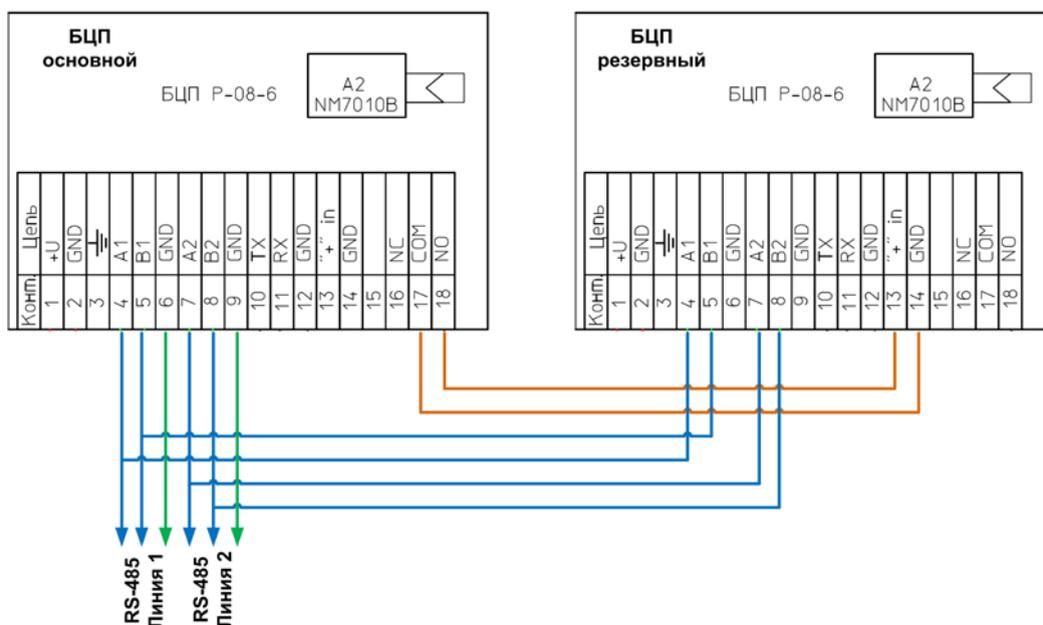


Рис. 2. Схема соединения для резервирования БЦП

## Конфигурирование

1. С помощью проводов и кабелей подключить БЦП между собой, к серверу и сетевым устройствам, как указано в пунктах 1-4 раздела «Описание».
2. С помощью программного модуля ИД-СПО-Конфигуратор создать конфигурации двух БЦП и задать их сетевые настройки, подтвердив их кнопкой «Сохранить». В настройке «Резервный для» основного БЦП указать номер резервного БЦП и нажать кнопку «Передать», в настройке «Резервный для» резервного БЦП указать номер основного БЦП и нажать кнопку «Передать» (Рис. 3).
3. Сконфигурировать в основном БЦП сетевые устройства, зоны, технические средства и другие параметры. При передаче элементов конфигурации (нажатие кнопки «Передать») они будут автоматически записываться как в основной, так и в резервный БЦП, тем самым делая конфигурацию идентичной в обоих приборах.

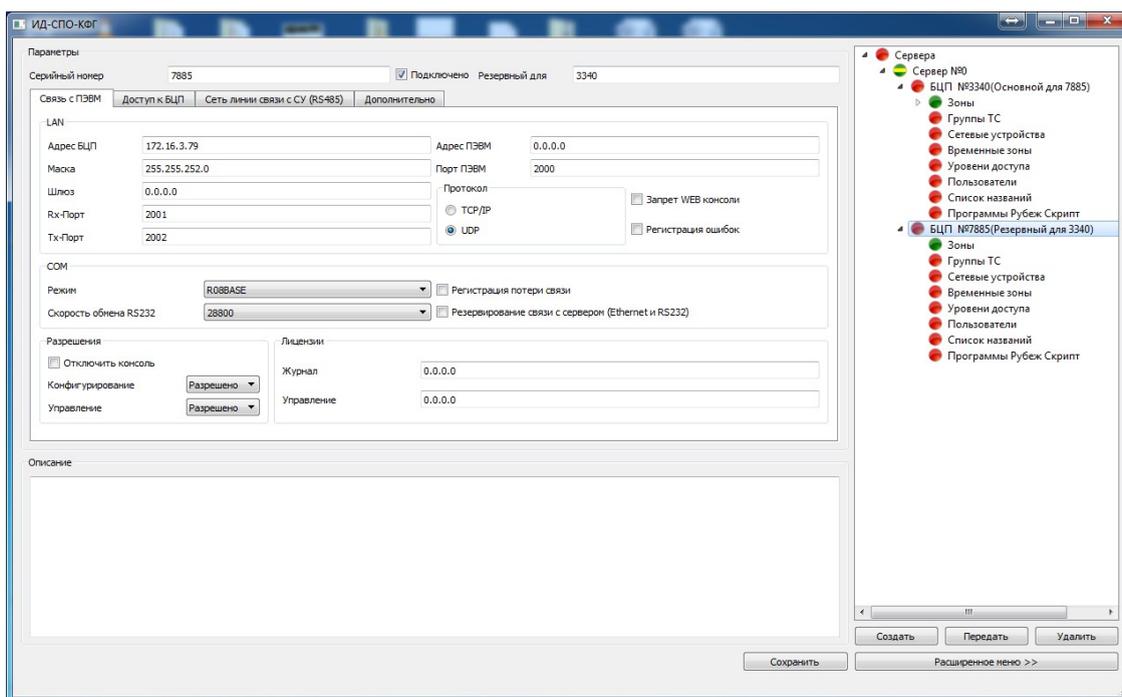


Рис. 3. Окно настройки БЦП АРМ ИД-СПО-Конфигуратор