



ООО «Рубеж НПО»

ППКОП 04 серии, использование
резервных каналов связи

Памятка

Братск 2020 г.

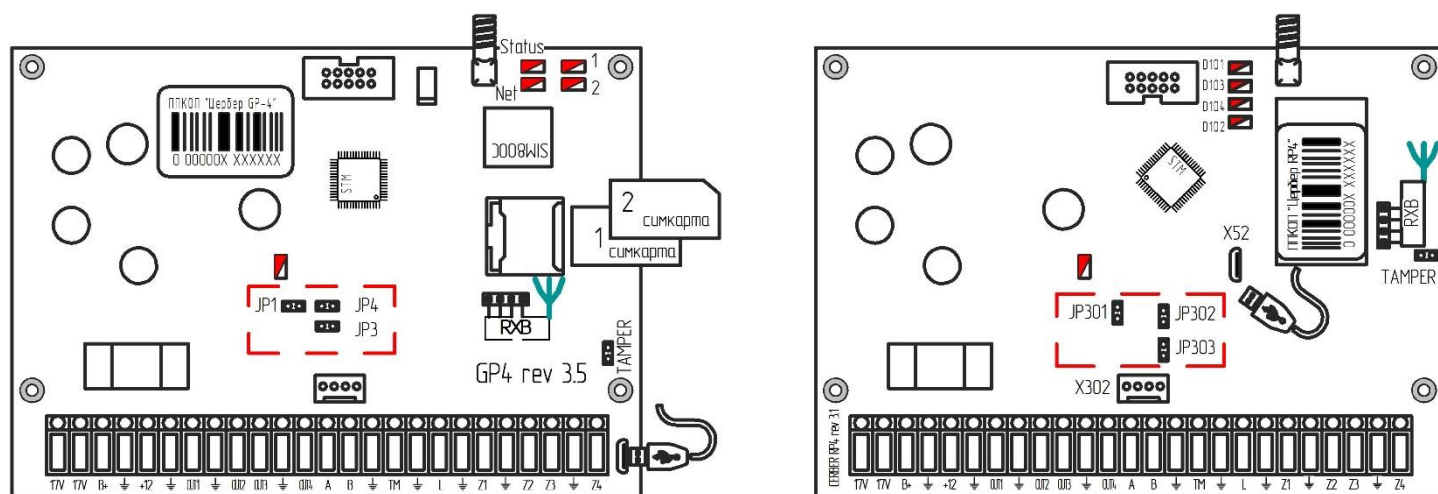
www.rubegnpo.ru

Поддержка резервных каналов связи для приборов ППКОП “Цербер GP4”, ППКОП “Цербер RP4”, ППКОП “Цербер LP4” (далее приборы) реализована в тринадцатой (13) версии программного обеспечения для приборов. В качестве модемов резервной связи к прибором подключаются модемы “Цербер LAN” и “Цербер GM2”. Работу с модемами поддерживают приборы ППКОП “Цербер RP4” вер. 3.1 и выше, ППКОП “Цербер GP4” вер. 3.4 и выше, а так же ППКОП “Цербер LP4” вер. 1.2 и выше.

Подключение модемов к приборам осуществляется по интерфейсу RS485. При подключении действуют общие правила монтажа систем “RS 485”. К приборам не может быть подключено более одного модема. При подключении модема к прибору сохраняется поддержка клавиатуры, беспроводных расширителей и прочих устройств подключаемых по интерфейсу RS 485.

Для подключения модемов на приборах необходимо установить перемычки согласования и питания интерфейса RS-485 (Рис.1).

Схема расположения перемычек RS-485



JP302, JP3 – перемычки согласования RS 485; JP301, JP303, JP1, JP4 – перемычки питания RS 485.

Рис.1

Возможны следующие варианты подключения модемов к приборам:

1. ППКОП “Цербер RP4” + модем “Цербер GM2” (рис.2). Основным каналом связи в данном случае будет являться радиоканал. В случае не возможности доставки событий по радиоканалу доставка событий будет происходить через tcp-ip (gsm). При работе через tcp-ip (gsm) прибор не будет ретранслировать события от других приборов радиосети, а будет доставлять только собственные события. При восстановлении основного канала связи прибор автоматически переключиться на него. Дистанционное управление прибором можно осуществлять как через радио, так и через tcp-ip каналы связи.

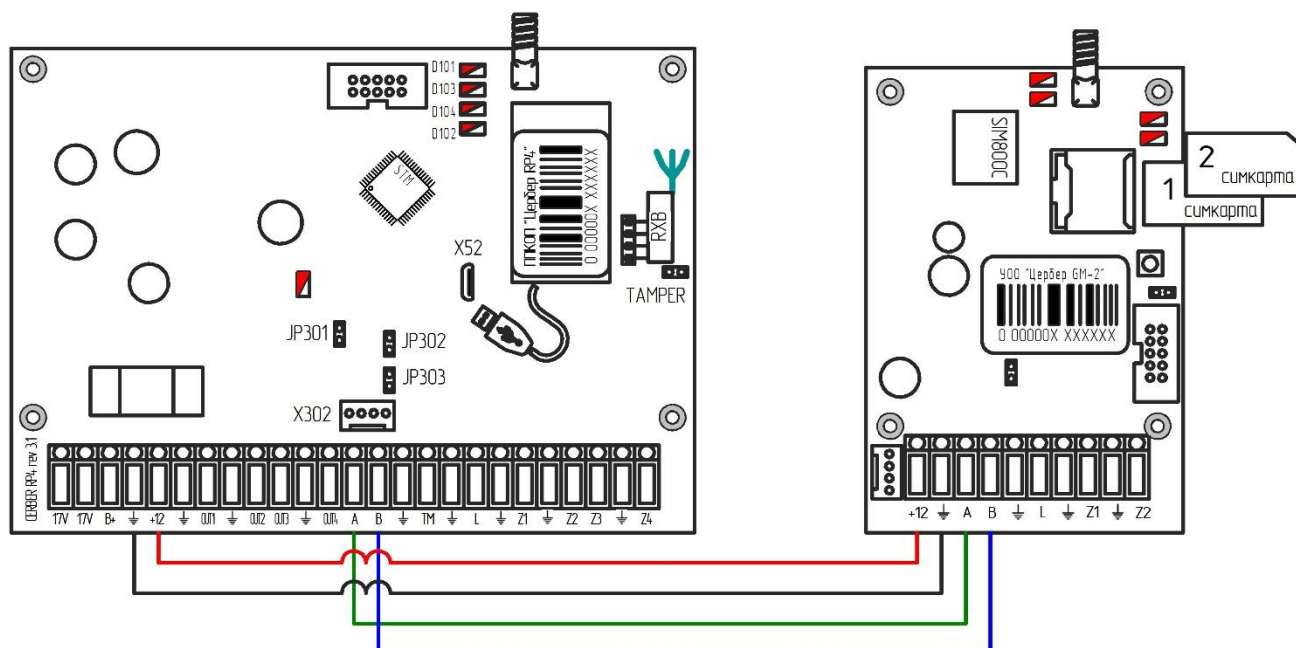


Рис. 2

2. ППКОП “Цербер RP4” + модем “Цербер LAN” (рис.3). Основным каналом связи в данном случае будет являться радиоканал. В случае не возможности доставки событий по радиоканалу доставка событий будет происходить через tcp-ip (Ethernet). При работе через tcp-ip (Ethernet) прибор не будет ретранслировать события от других приборов радиосети, а будет доставлять только собственные события. При восстановлении основного канала связи прибор автоматически переключится на него. Дистанционное управление прибором можно осуществлять как через радио, так и через tcp-ip каналы связи.

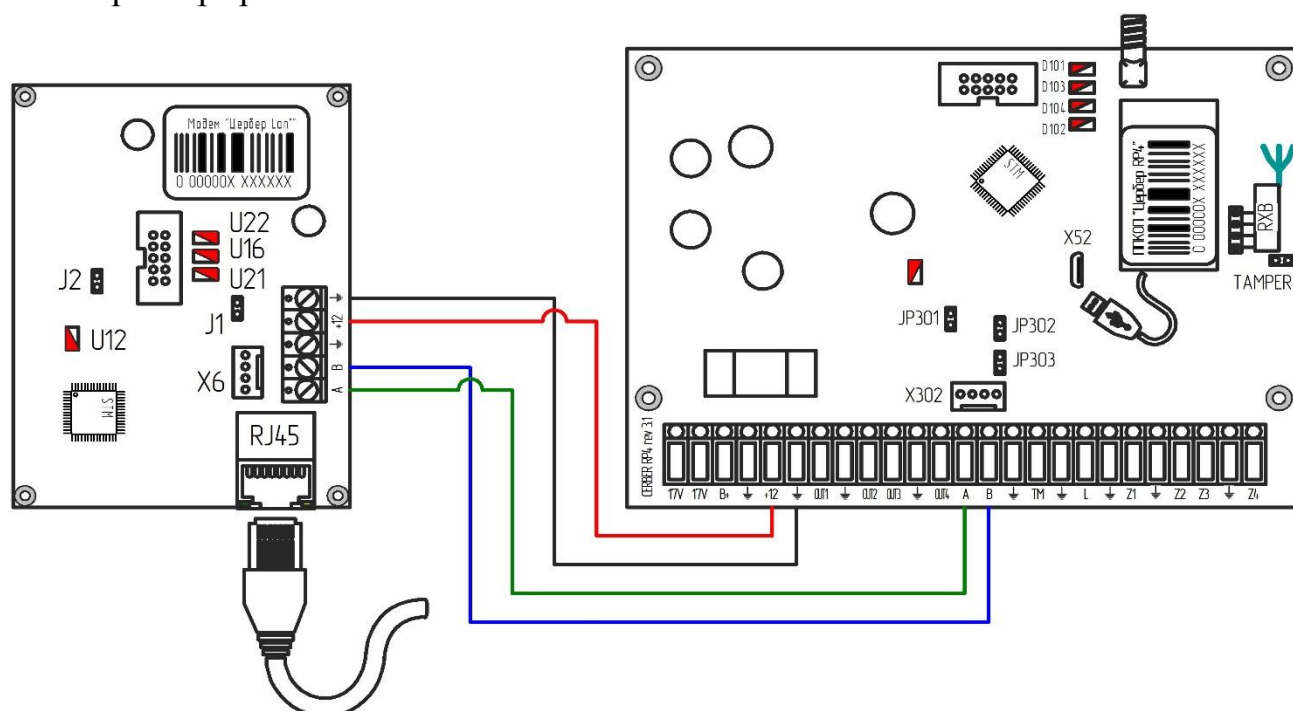


Рис. 3

3. ППКОП “Цербер GP4” + модем “Цербер LAN” (рис.4). Основным каналом связи в данном случае будет являться gsm канал. В случае не возможности доставки событий по gsm каналу доставка событий будет происходить через tcp-ip (Ethernet).

При восстановлении основного канала связи прибор автоматически переключиться на него. Дистанционное управление прибором можно осуществлять как через gsm, так и через tcp-ip каналы связи.

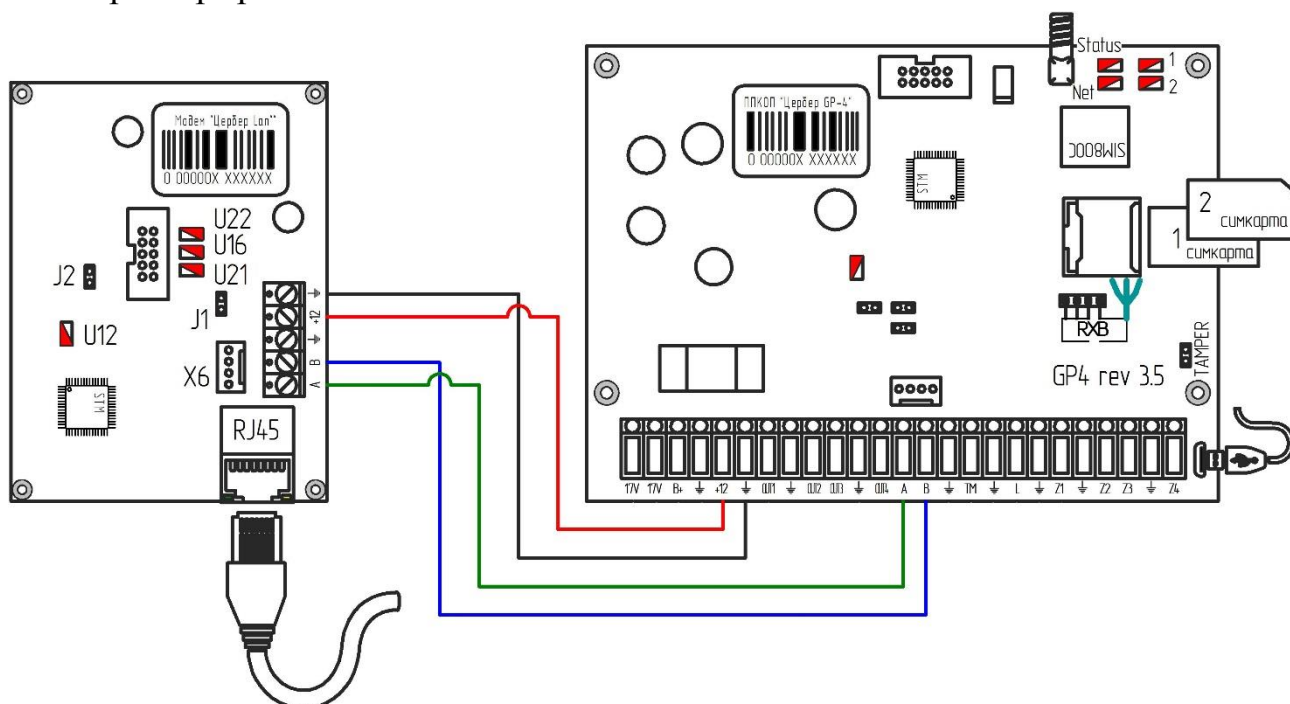


Рис. 4

4. ППКОП “Цербер LP4” + модем “Цербер GM2” (рис.5). Основным каналом связи в данном случае будет являться tcp-ip (Ethernet). В случае не возможности доставки событий по tcp-ip (Ethernet) доставка событий будет происходить через tcp-ip (gsm). При восстановлении основного канала связи прибор автоматически переключиться на него. Дистанционное управление прибором можно осуществлять как через tcp-ip, так и через gsm каналы связи.

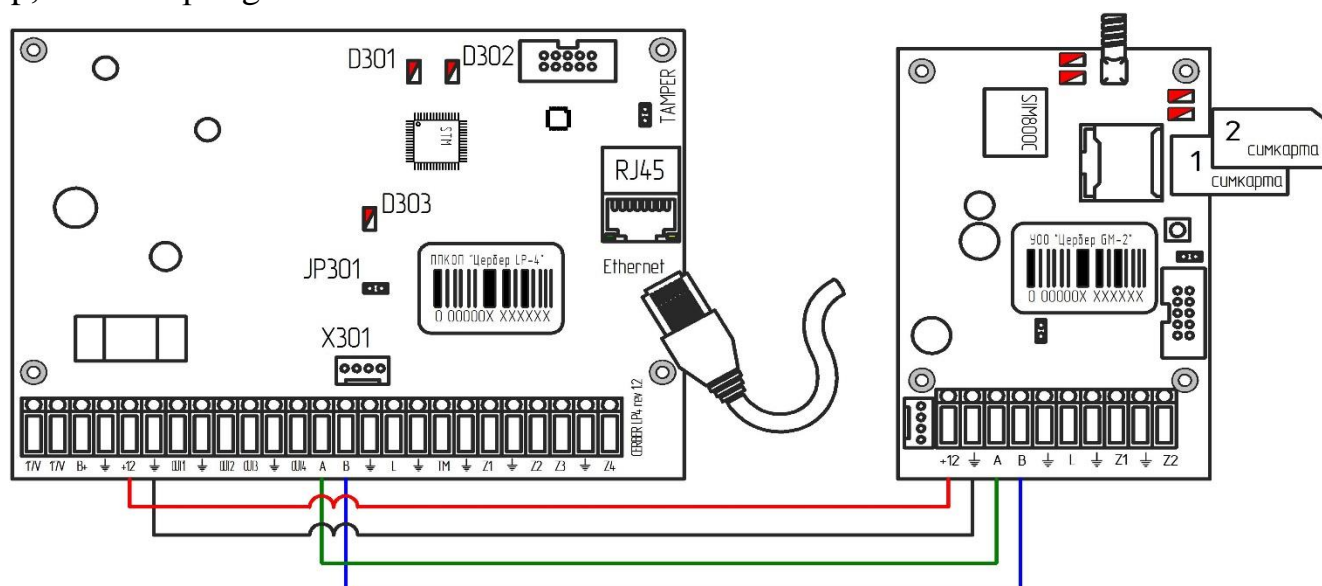


Рис. 5

Программирование приборов для работы с модемами осуществляется через программу prog_cerber04.exe (рис.6)

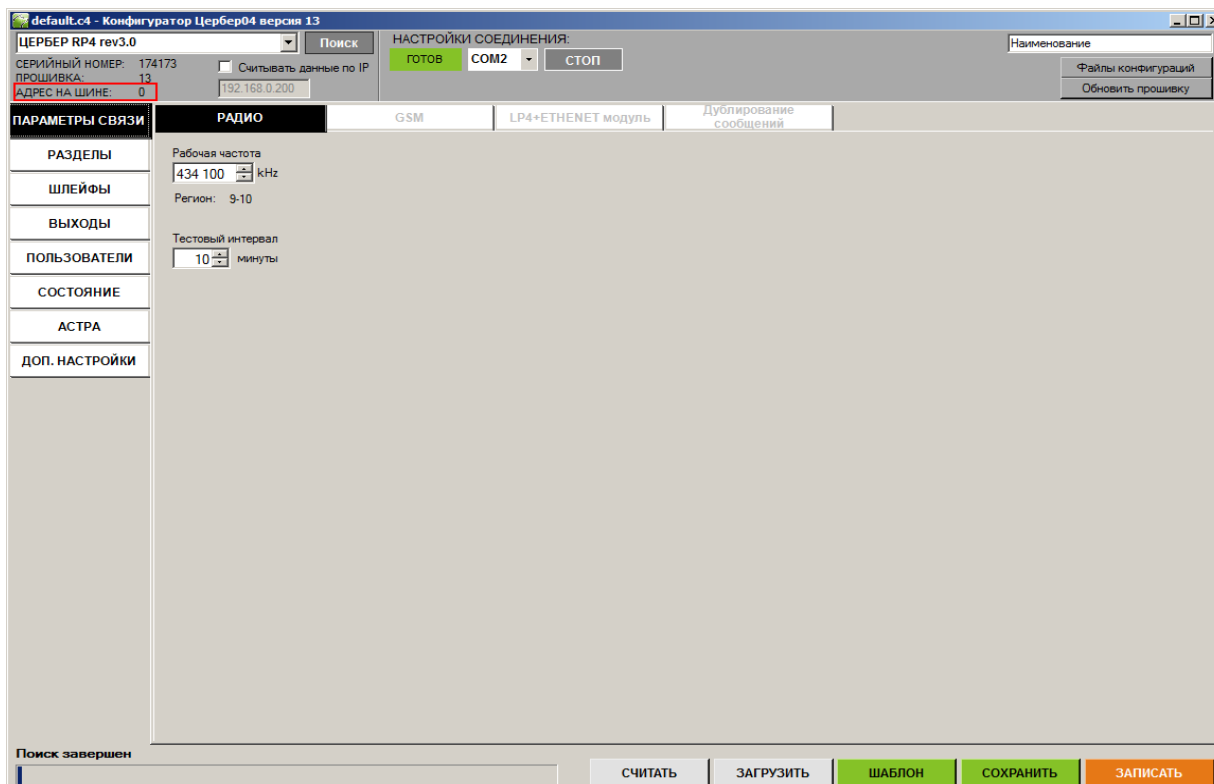


Рис.6

Прибору должен быть установлен нулевой (0) адрес на шине RS-485. В случае если адрес прибора отличается, то необходимо осуществить смену адреса. Смена сетевого адреса осуществляется через меню “Поиск” (рис.7).

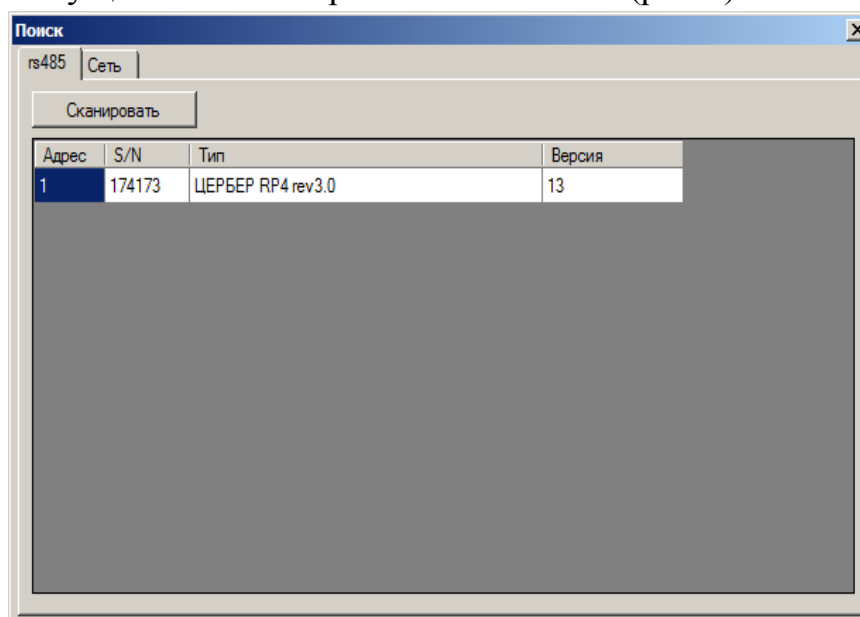


Рис.7.

При помощи кнопки сканировать осуществляем поиск подключенного к компьютеру прибора. Далее нажав правой кнопкой мыши на название обнаруженного прибора меняем ему адрес на 0 (рис. 8).

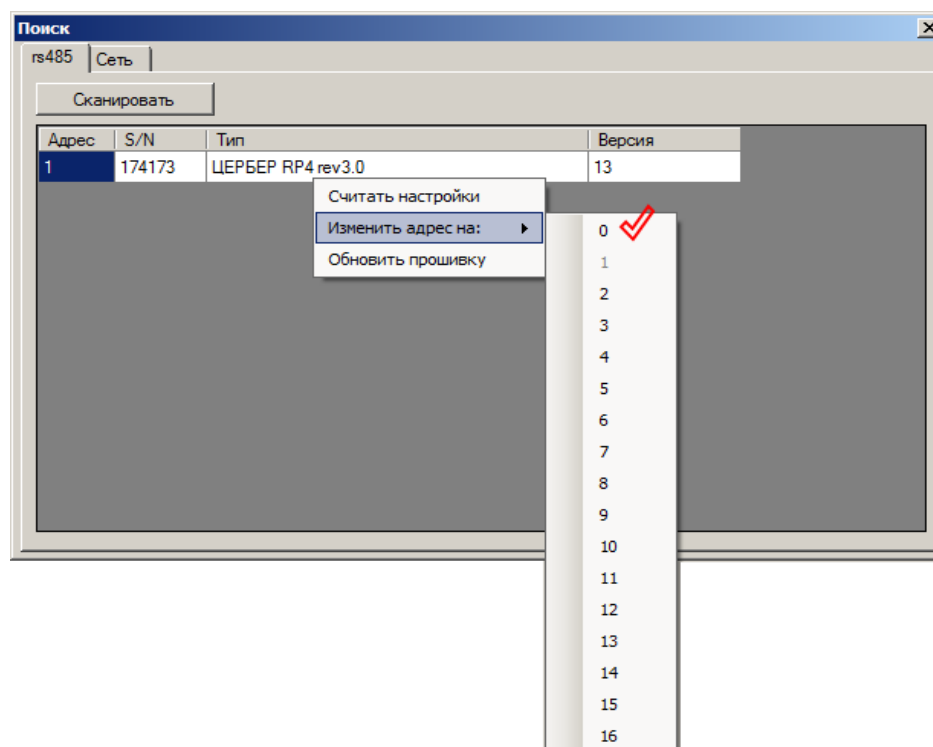


Рис.8.

Кроме адреса, на вкладке “доп. настройки”, необходимо установить параметр “Резервный канал” Рис.9.

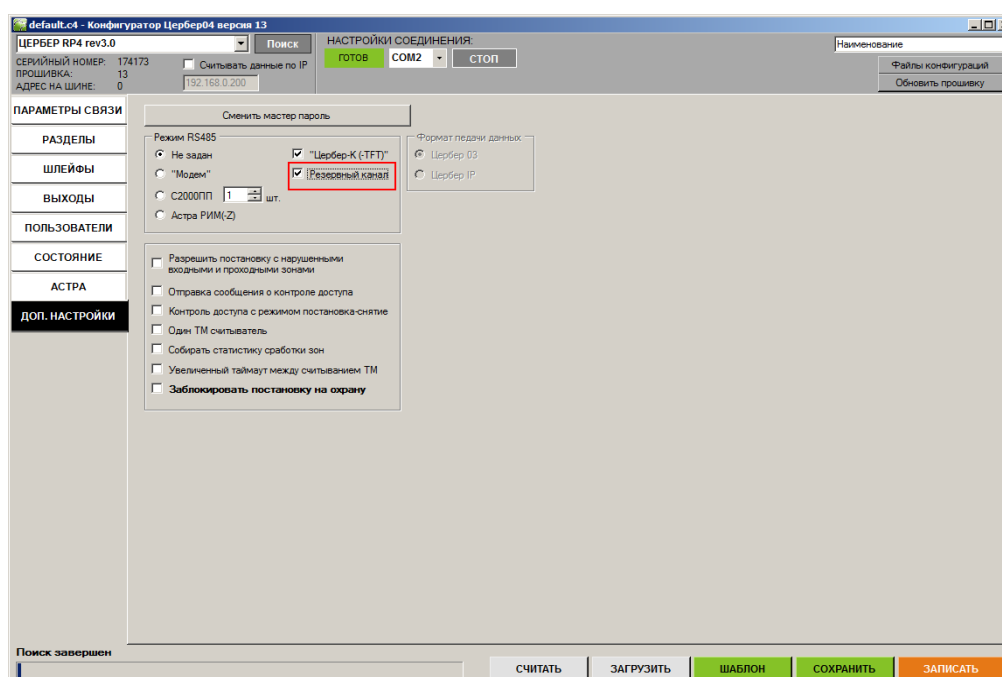


Рис.9.

После записи настроек в память прибор будет настроен для работы с модемом.

Программирование модема “Цербер GM2” производится отдельно от основного прибора, так же при помощи программы prog_cerber04.exe.

Для того чтобы “Цербер GM2” работал как модем ему необходимо установить адрес 16 на шине RS 485 (Рис.10).

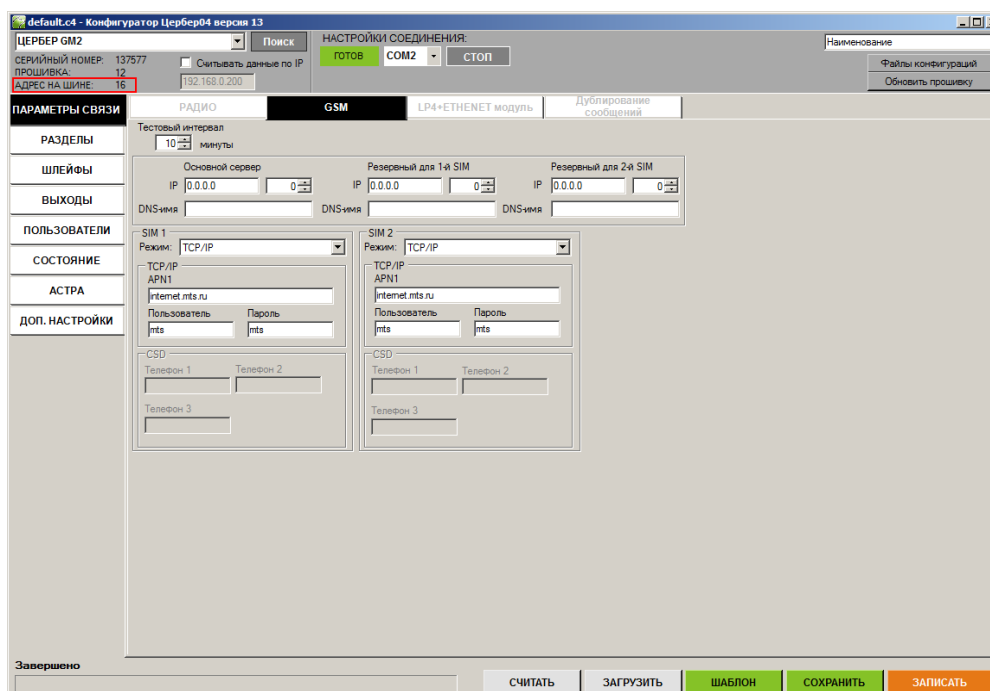


Рис.10

Смена адреса осуществляется через меню “Поиск”. Процедура описана в разделе программирование прибора (рис.11).

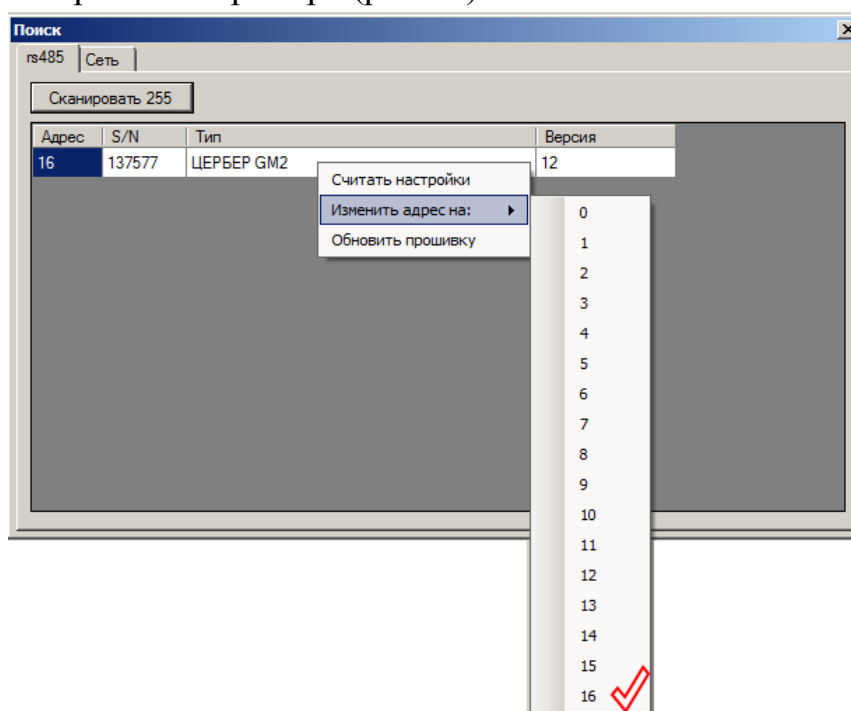


Рис.11

Далее модему необходимо запрограммировать пультуевой номер (Рис.12). Пультуевой номер модема должен совпадать с пультуевым номером прибора к которому он будет подключаться. В случае не выполнения данного требования события сформированные самим модемом будут приходить на свой номер и придется заводить отдельную карточку объекта в ПО.

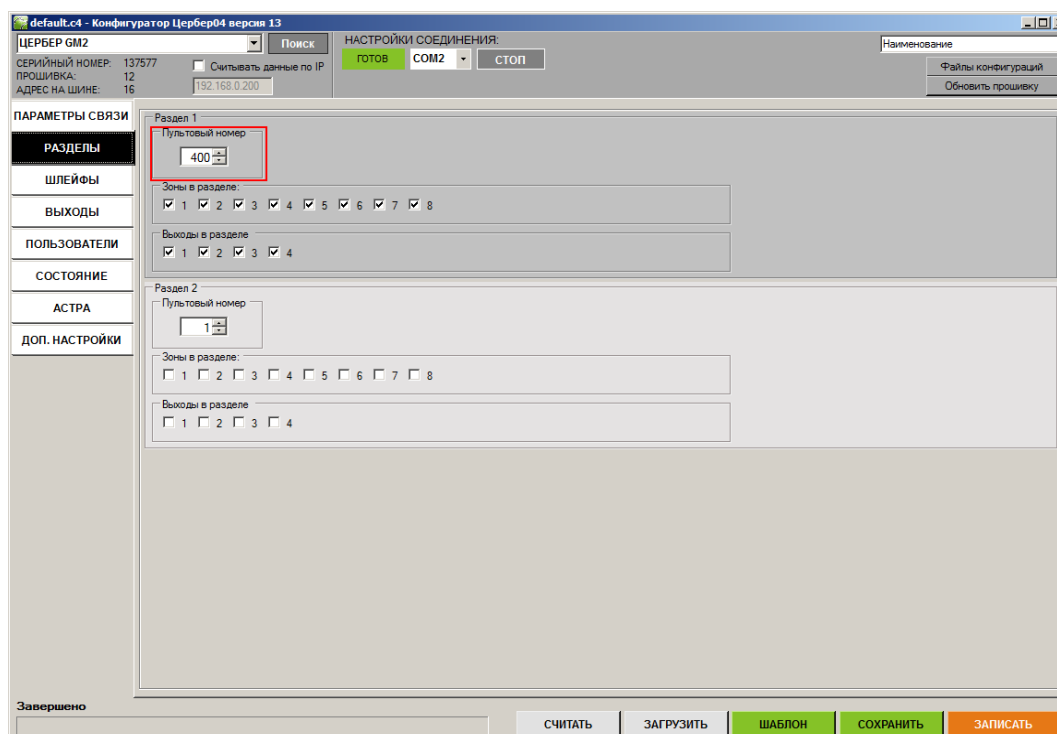


Рис. 12

Так же на вкладке “доп. настройки” необходимо установить параметр “Модем” (Рис. 13).

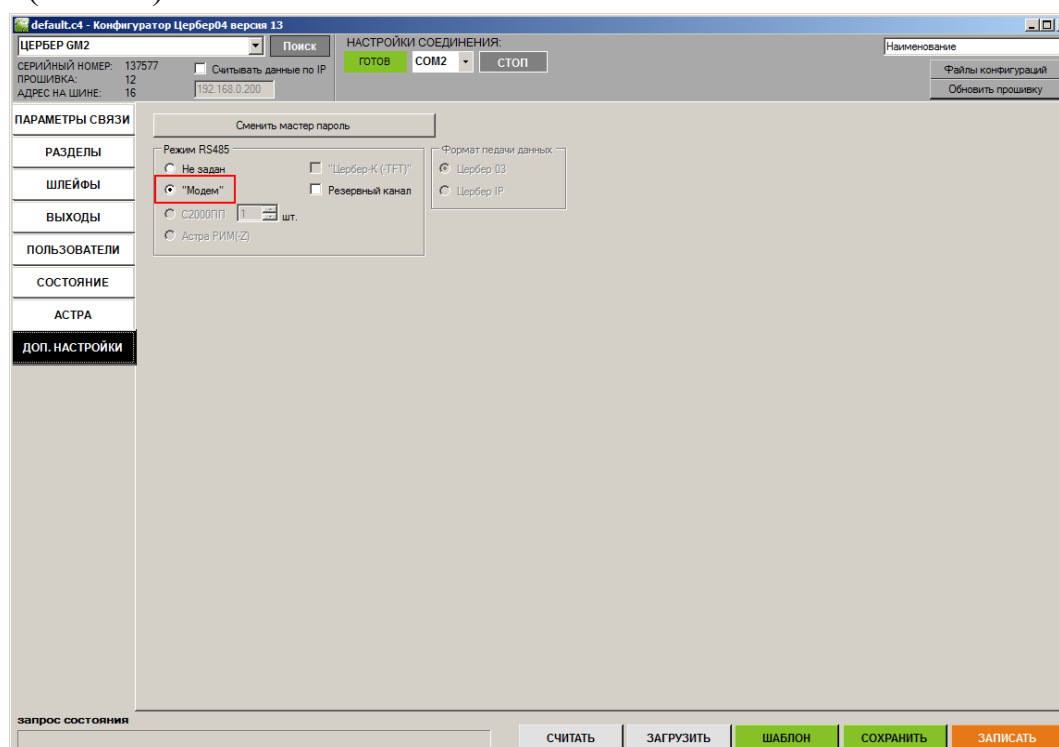


Рис. 13

Настройки связи модема с пультом центрального наблюдения (ПЦН) производятся на вкладке “Параметры связи” (Рис.14). Контроль работоспособности каналов связи производится путем отсылки “тестовых сообщений”. По каждому из доступных каналов связи отсылаются различные “тестовые сообщения”, что позволяет контролировать каждый из каналов отдельно. Периодичность отсылки этих сообщений может различаться для каждого из каналов связи и задается при конфигурировании модема и прибора.

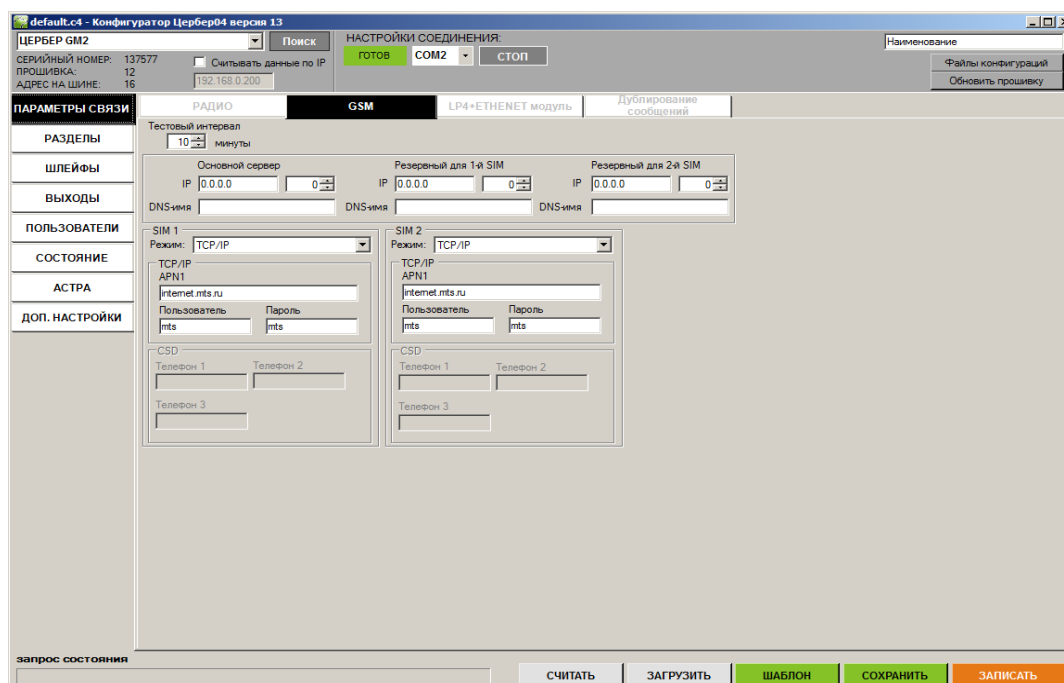


Рис.14.

Настройки основного и резервных серверов зависят от настроек ПЦН, а настройки основной и резервной сим карт зависят от того сим карты какого из операторов сотовой связи вы используете.

После записи настроек “Цербер GM2” будет готов для работы в качестве модема резервной связи.

Программирование модема “Цербер LAN” происходит при настройке самого прибора. При конфигурировании прибора открываем закладку “LP4+Ethernet модуль” (Рис.15).

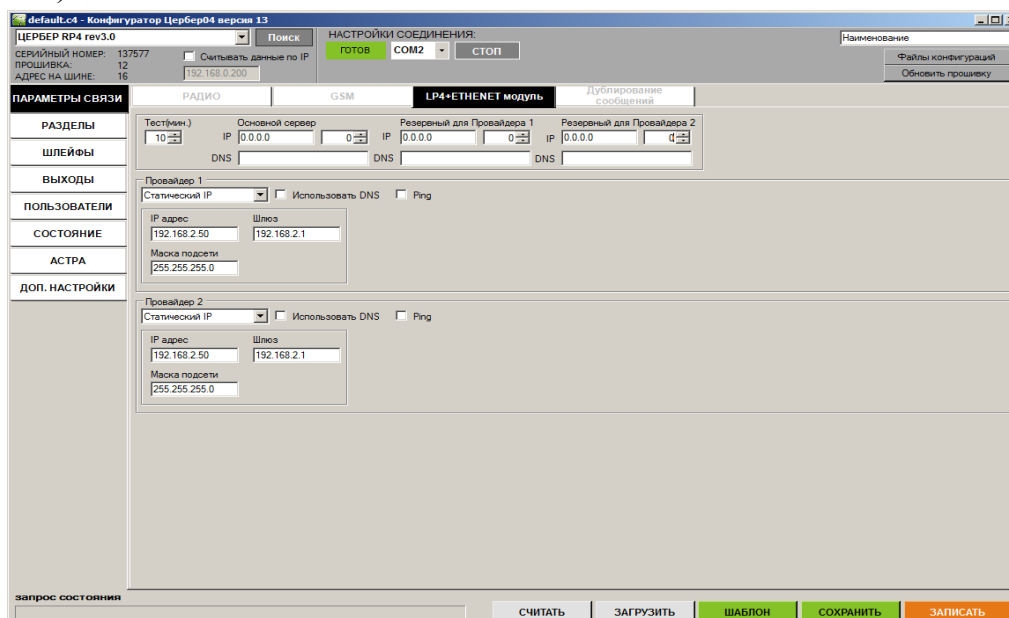


Рис.15

Здесь указываем параметры Ethernet которые будут использоваться для связи с ПЦН. Модем “Цербер LAN” всегда имеет 16тый сетевой адрес на интерфейсе RS-485, и использует пультный номер самого прибора.