

**Автоматизированная система
охранно-пожарной сигнализации**

приток



Утвержден
ЛИПГ. 425618.001-07 РЭ-ЛУ

**Автоматизированная система
охранно-пожарной сигнализации ПРИТОК-А**

Подсистема передачи данных ПРИТОК-ТСР/IP

Руководство по эксплуатации

ЛИПГ. 425618.001-07 РЭ

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие сведения об изделии	3
2 Состав	3
3 Основные технические характеристики	4
4 Устройство и работа изделия	5
5 Подготовка к работе	7
6 Порядок работы	7
7 Варианты применения Приток ТСР/IP	8

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1 Подсистема передачи данных Приток-TCP/IP (далее по тексту - изделие) предназначена для организации группового канала передачи команд и извещений между автоматизированными рабочими местами пункта централизованной охраны (АРМ ПЦО) и блоками сопряжения (БС) при работе в составе системы охранно-пожарной сигнализации Приток-А.

1.2 Передача команд и извещений в изделии производится по протоколу TCP/IP.

1.3 Для обеспечения физической связи между АРМ ПЦО и БС может быть использовано любое оборудование, поддерживающее протокол TCP/IP, например: Ethernet 10/100, DSL модемы, Radio Ethernet или аналогичное в любом сочетании.

1.4 Изделие обеспечивает работу в составе корпоративных сетей организованных, в том числе на базе сетей общего пользования, с использованием оптоволоконных межстанционных линий связи ГТС.

2 СОСТАВ

2.1 В состав изделия входит:

- Программное обеспечение TCP/IP “Клиент”, устанавливаемый на АРМ ПЦО;
- Программное обеспечение TCP/IP “Сервер”, устанавливаемое в БС на АТС;
- Каналообразующая аппаратура.

“Клиент” должен иметь связь с “Сервером” по протоколу TCP/IP со скоростью не менее 64 кб/с.

2.1.1 Программное обеспечение TCP/IP “Клиент” находится в подкаталоге \PR-TCP\PCO инсталляционного пакета ПРИТОК-А 2.0 и состоит из:

- TCPMSS.COM – программы “Клиент” обеспечивающей связь с “Сервером”;
- CLIENT.CFG – конфигурация “Клиента”;
- CLIENT.TXT – краткое описание по заполнению конфигурации “Клиента”;
- NET.CFG - пример для сетевой платы на чипсете RTL8139.

2.1.2 Программное обеспечение TCP/IP “Клиент” инсталляционного пакета ПРИТОК-А 3.0 является его частью и включено в поставку в виде файла xdev.dll.

2.1.3 Программное обеспечение TCP/IP “Сервер” находится в подкаталоге \PR-TCP\ATS инсталляционного пакета ПРИТОК-А 2.0 и состоит из:

- XDEV.exe – программы управления аппаратурой, работающей с КСПИ 04 (bzz) и с КСПИ 03, установленными в БС (bss) ;
- XDEV.CFG – конфигурация “Сервера”;
- NET.CFG - пример для сетевой платы на чипсете RTL8139;
- Стартовых файлов загрузки autoexec.bat и server.bat.

3 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 Количество “Клиентов” в составе системы Приток-А может быть не более количества АРМ ПЦО (16 шт.).

3.2 Количество “Серверов”, подключенных к одному “Клиенту” может быть от 1 до 12 шт., при этом общее количество контроллеров системы передачи извещений, подключенных к одному “Клиенту” – не более 24 шт.

3.3 Программное обеспечение “Сервера” поддерживает до четырех СОМ портов.

3.4 Период контроля связи с “Сервером” – 20 секунд.

3.5 Время обнаружения восстановления канала связи – не более 20 секунд.

3.6 Скорость передачи данных между “Сервером” и “Клиентом” не менее 64 кб/с.

4 УСТРОЙСТВО И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

4.1 Пример использования изделия приведен на рис. 4.1. На рисунке изображен пульт централизованной охраны (ПЦО), состоящий из нескольких АРМов. В конфигурации компьютеров \ГЛАВНОЕ МЕНЮ \ АППАРАТУРА \ НАСТРОЙКА \ ФОРМИРОВАНИЕ ТАБЛИЦЫ КОМПЬЮТЕРОВ указано, что к АРМу N 0 по Ethernet подключен БС. В соответствии с рисунком, в файле конфигурации client.cfg указано, что один логический БС состоит из двух физических блоков (Host 0) и (Host 1), имеющих разные ip адреса. В Host 0 загружен “Сервер”, в котором указано, что это блок с двумя КСПИ-03 N0 и N1. В Host 1 загружен “Сервер” в котором указано, что это блок с двумя КСПИ-04 N0 и N1. Далее в файле client.cfg указано, как логические номера контроллеров системы передачи извещений в виртуальном БС соответствуют физическим номерам КСПИ-03 и КСПИ-04.

Таким образом, файл client.cfg, соответствующий рис1. выглядит следующим образом:

host 0 = 10.0.0.108:20000

host 1 = 10.0.0.109:20000

unit 0 = 0 1 0 0

unit 1 = 0 1 0 1

unit 2 = 1 2 0

unit 3 = 1 2 1,

где

первая цифра после равенства – это номер hosta;

вторая цифра – это тип аппаратуры;

третья цифра – это номер com порта (счет с нуля для типа 1 или номер ОК для типа 2;

четвертая цифра (только для типа 1) –это номер ОК.

Соответственно на host 0 файл xvef.cfg выглядит так:

dev bss 0

Соответственно на host 1 файл xvef.cfg выглядит например так:

dev bzz 330

dev bzz 300

В результате такого описания в БС будет доступно четыре контроллера системы передачи извещений с логическими номерами 0,1,2,3.

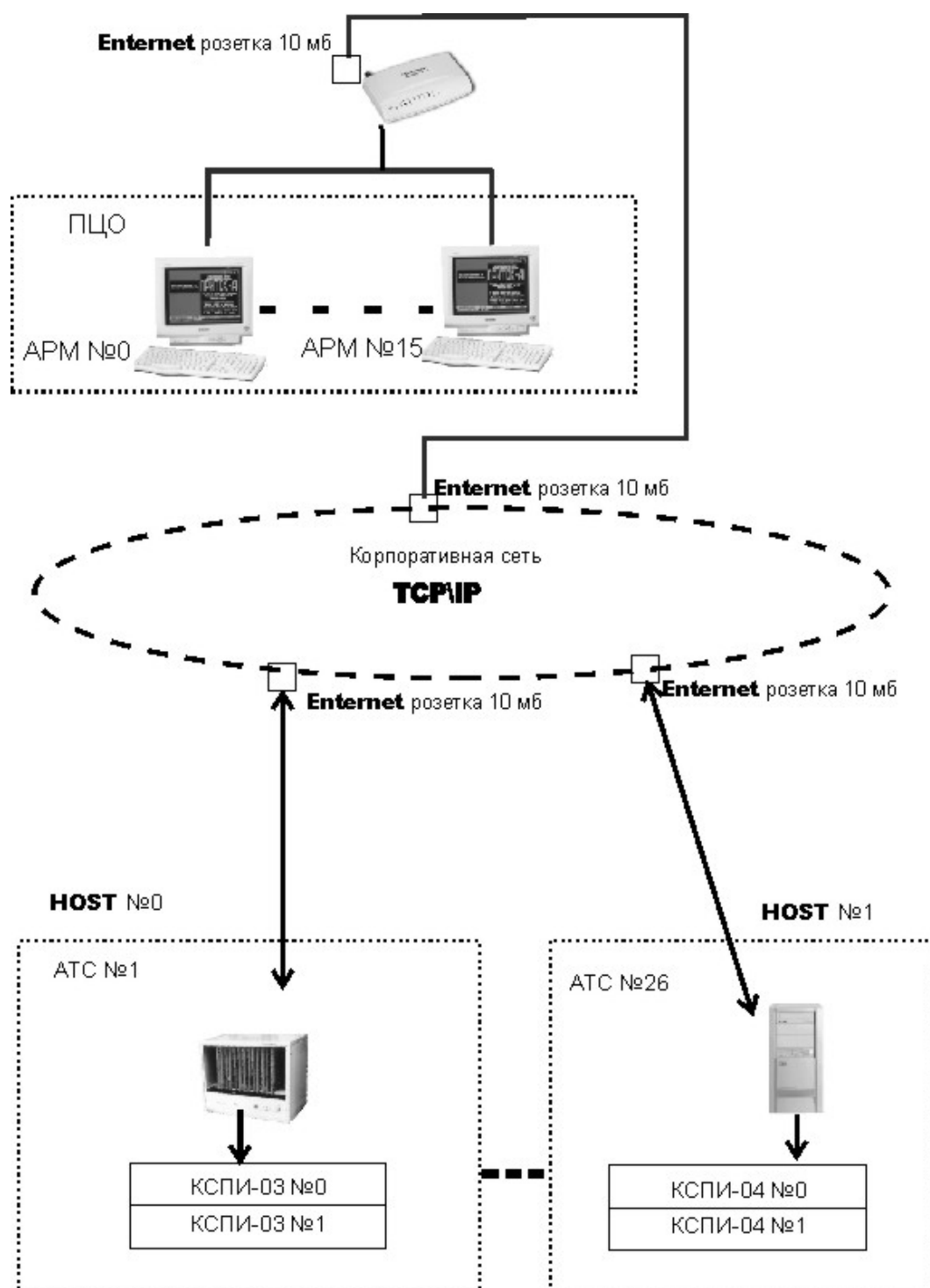


Рис. 1 Приток TCP/IP

5 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

5.1 Подготовка изделия к работе включает в себя:

- подготовку “Клиента” на ПЦО;
- подготовку “Сервера” на АТС;
- формирование таблицы компьютеров на всех АРМ ПЦО.

5.2. Подготовка “Клиента” на ПЦО включает в себя:

- в подкаталоге C:\ PRITOK, в файле 2autoprt.bat установить режим автозагрузки драйвера TCP/IP например:

routerx2.com – диспетчер драйверов низкого уровня;

lsl.com – драйвер поддержки сети;

ethernet.com – драйвер сетевой карты;

ipxodi.com – драйвер сетевого протокола IPX;

nios33.com – драйвер передачи данных через сетевой адаптер;

tcipr.exe -x – программа протокола TCP/IP;

tcpmss.com – драйвер связи с БС по протоколу TCP/IP;

pritokos.exe – основная программа АРМ Приток-А.

- в рабочую директорию Pritok записать файл net.cfg из подкаталога \PR-TCP\PCO и файл client.cfg и заполнить его путем перечисления всех host и всех номеров контроллеров системы передачи извещений;

5.3 Подготовка TCP/IP Сервера на АТС включает в себя:

- записать в файл autoexes.bat команду server.bat, в который выглядит, например, так:

lsl.com– драйвер поддержки сети;

ne2000.com– драйвер сетевой карты;

tcipr.exe -x– программа протокола TCP/IP;

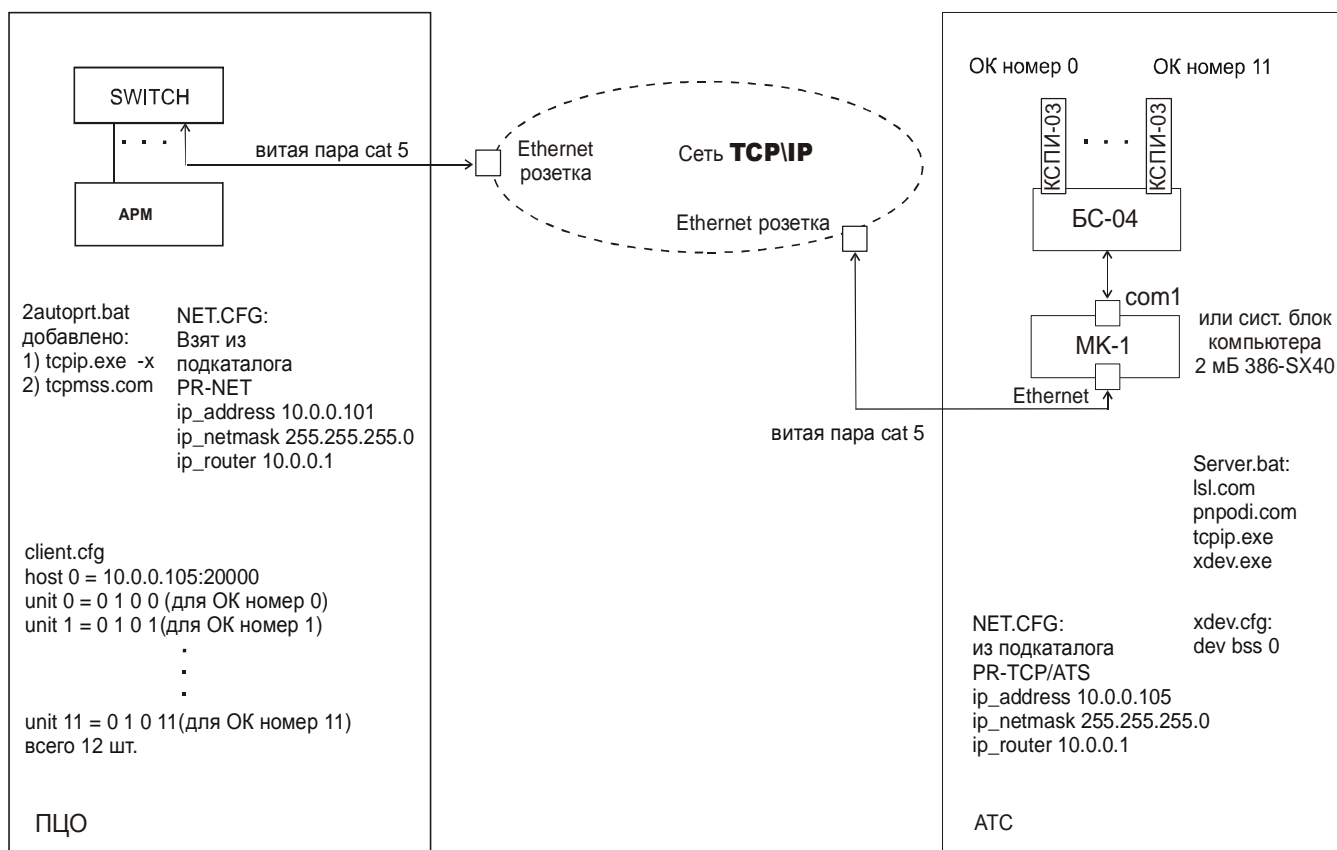
xdev – сервер аппаратуры.

6 ПОРЯДОК РАБОТЫ

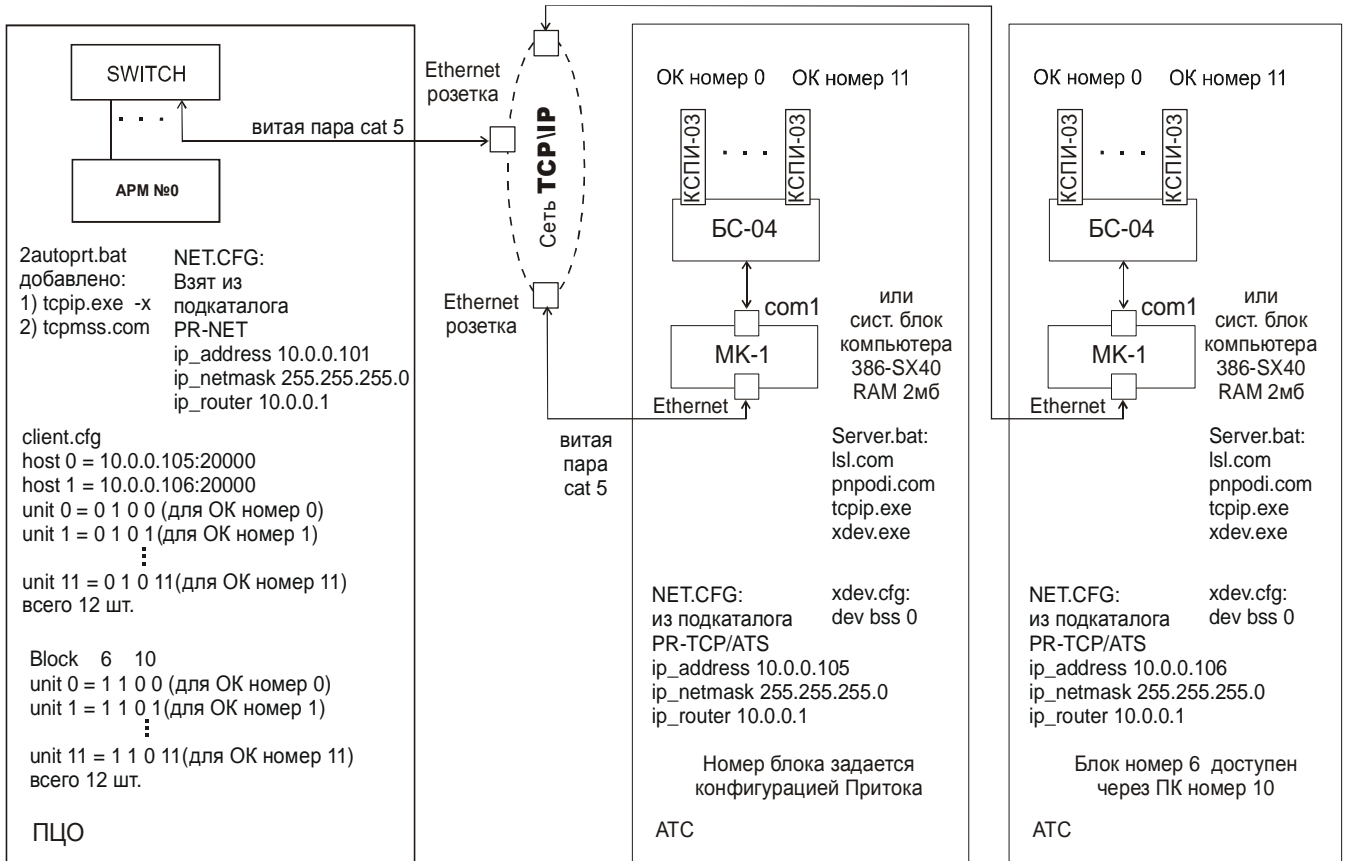
6.1 Порядок работы АРМ Приток-А с удаленными БС при работе с изделием ничем не отличается от работы с БС, подключенным непосредственно к АРМ на ПЦО.

7 Варианты применения TCP/IP

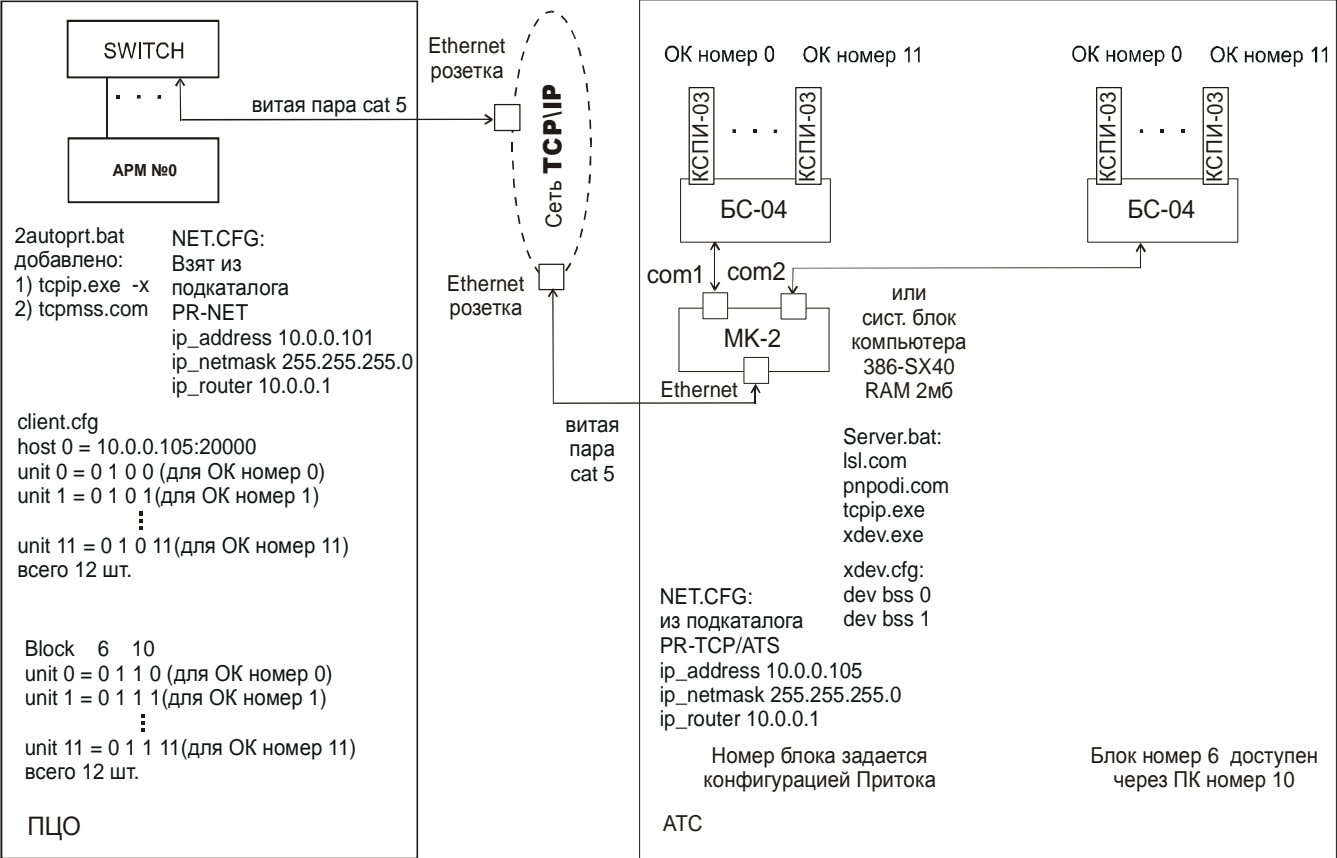
7.1 Подключение одного БС-04 через TCP/IP



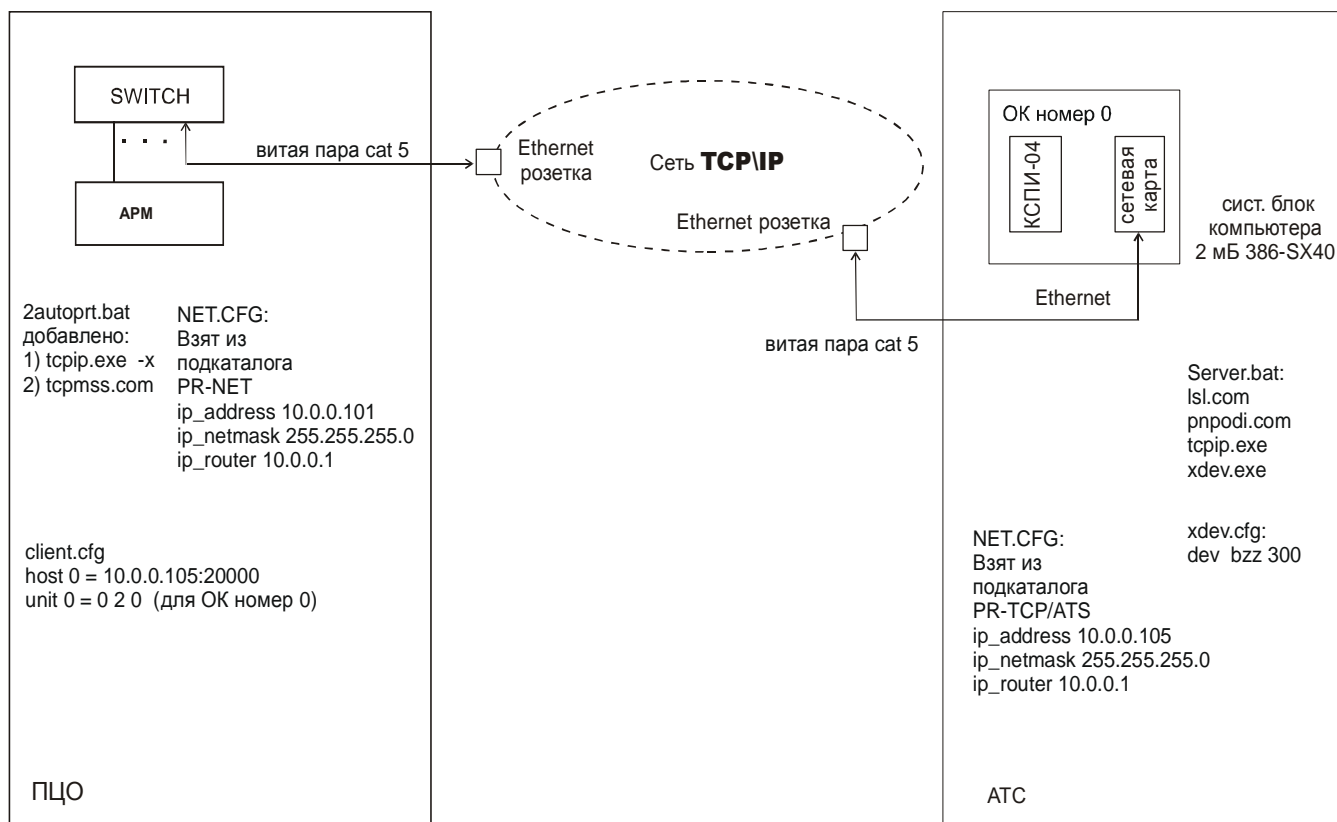
7.2 Подключение двух БС-04 к одному АРМу через TCP/IP



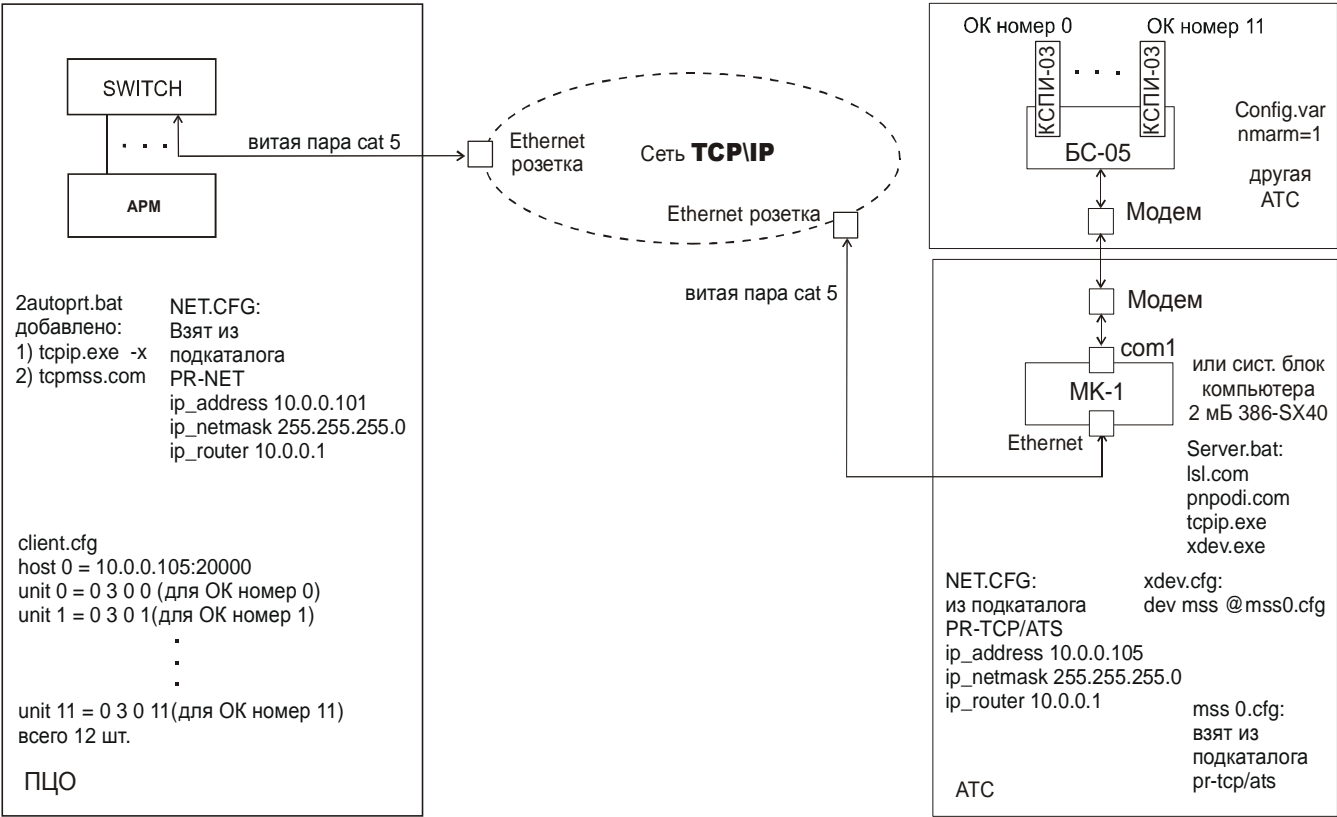
7.3 Подключение двух БС-04 к одному АРМу через один МК-02 через ТСР\IP



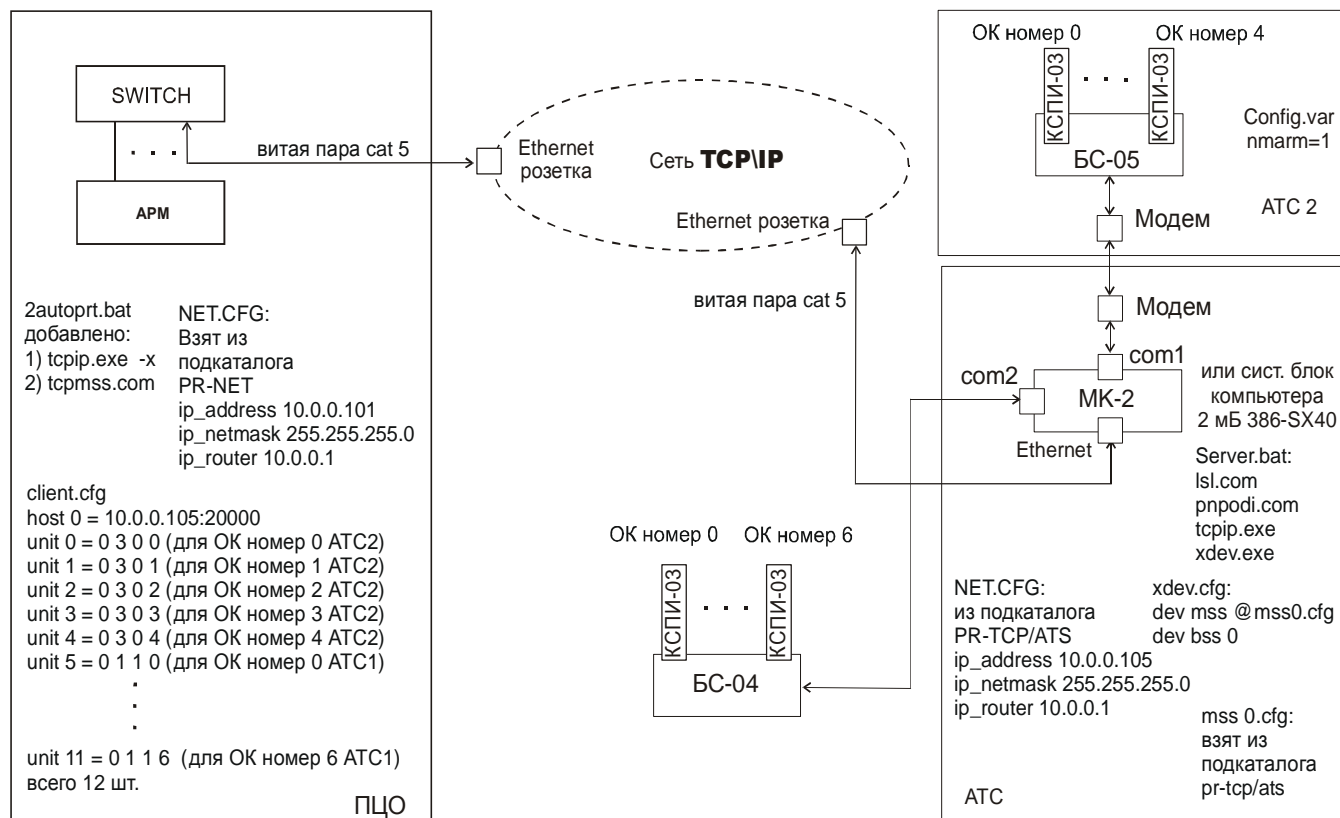
7.4 Подключение КСПИ-04 через TCP/IP



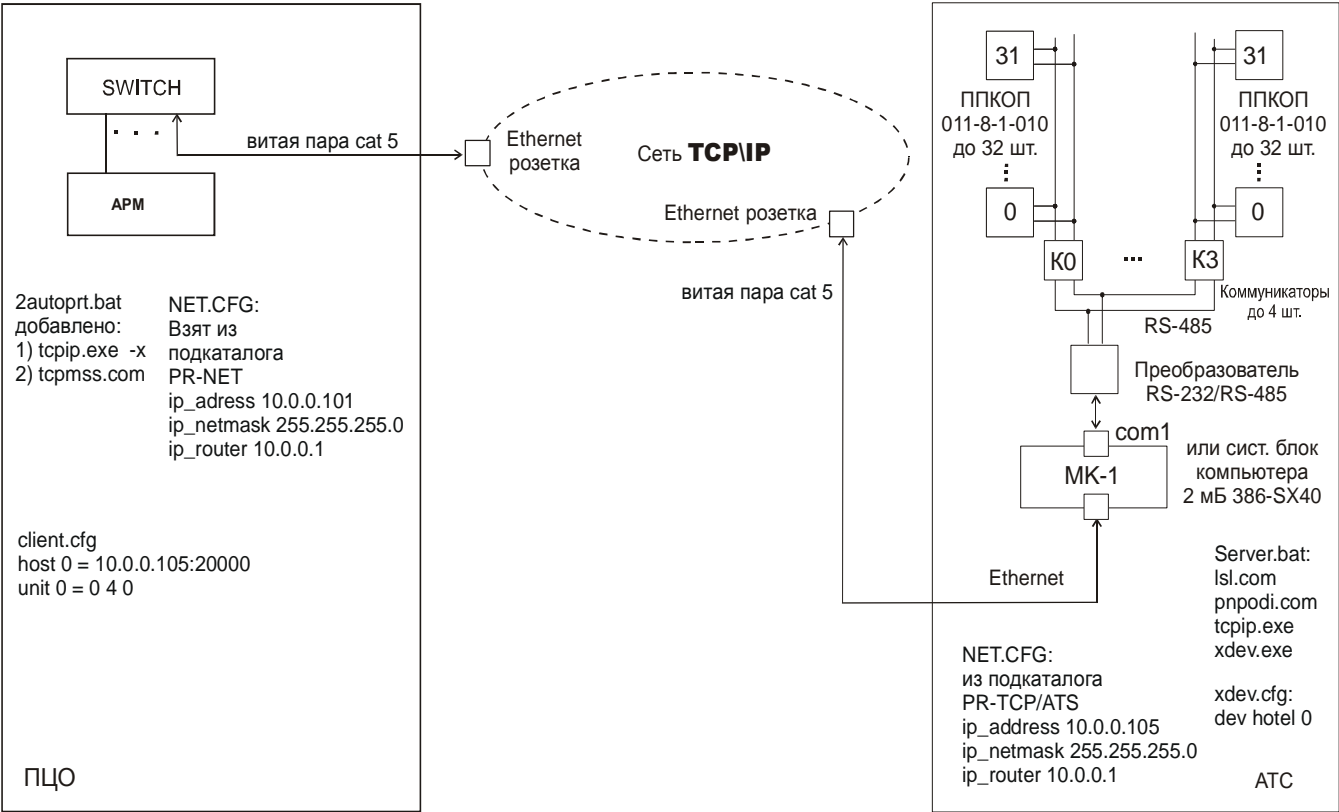
7.5 Подключение БС через TCP/IP по модемной паре



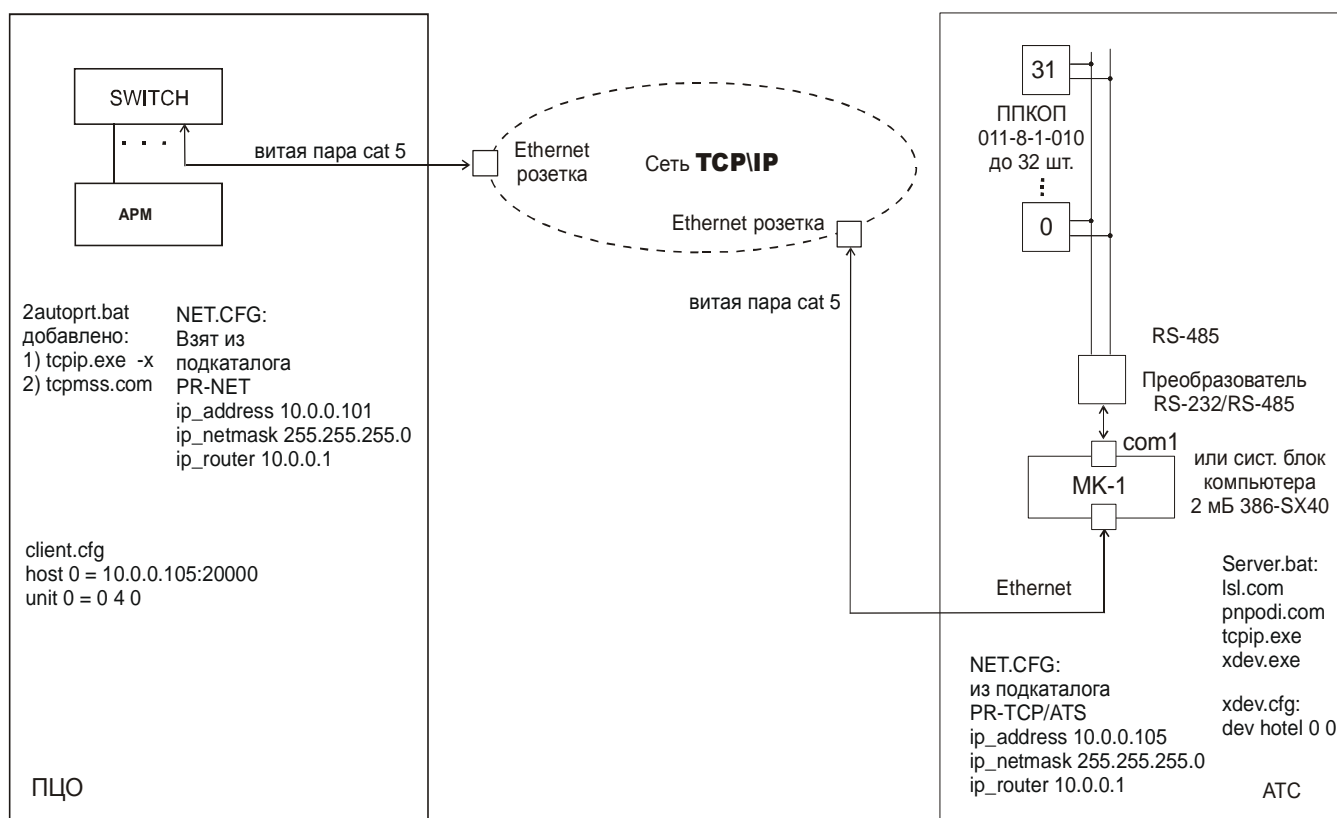
7.6 Подключение БС через TCP/IP и по модемной паре



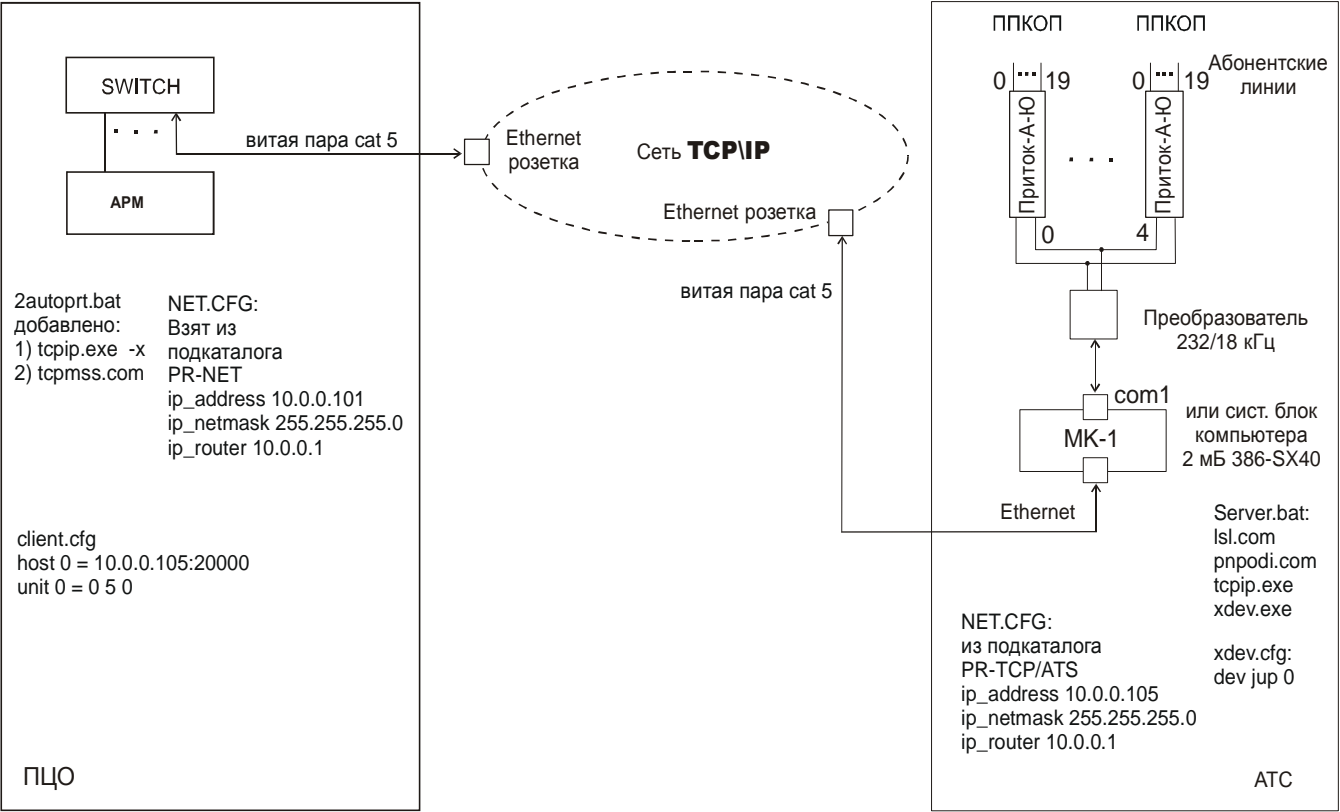
7.7 Подключение ППКОП по RS-485 через TCP/IP



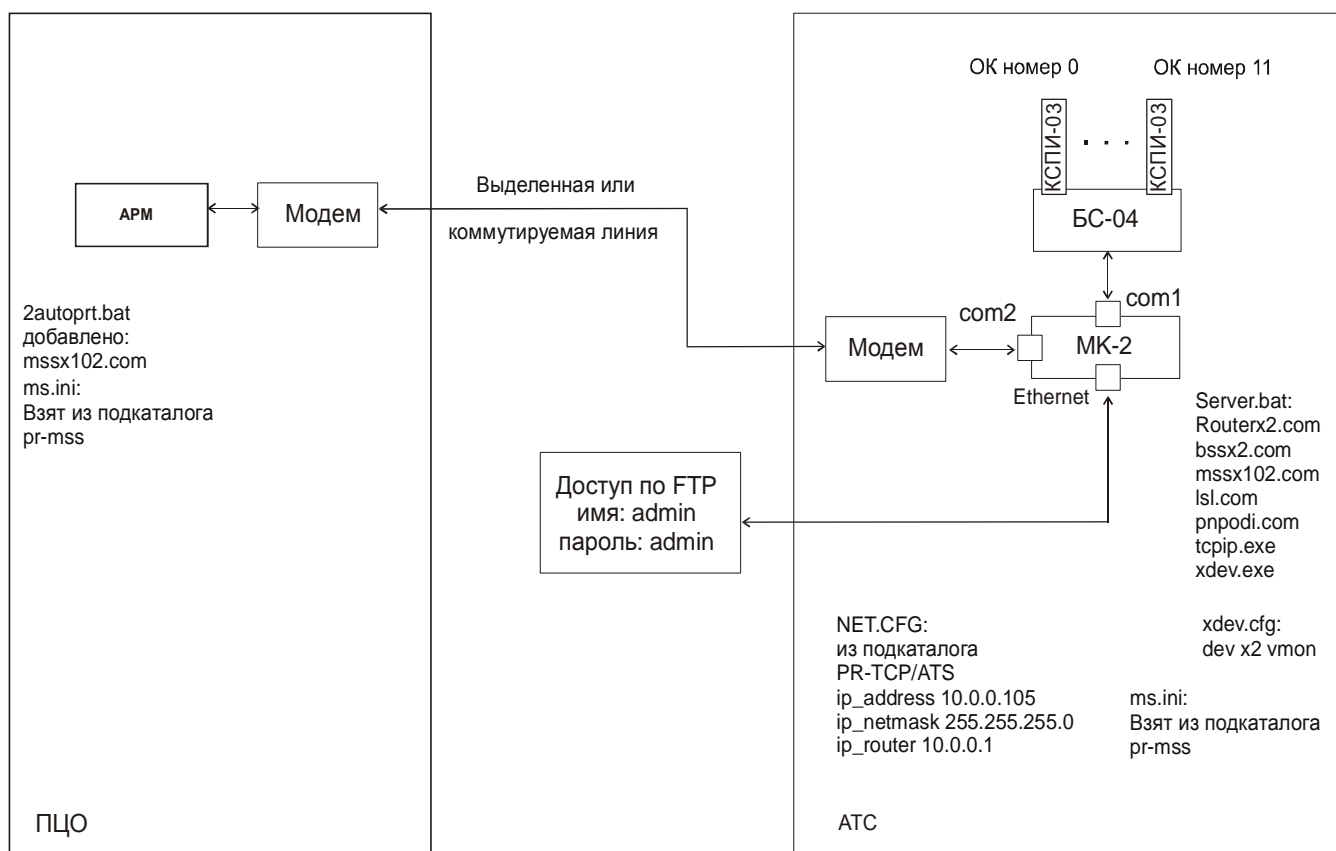
7.8 Подключение ППКОП по RS-485 через TCP/IP



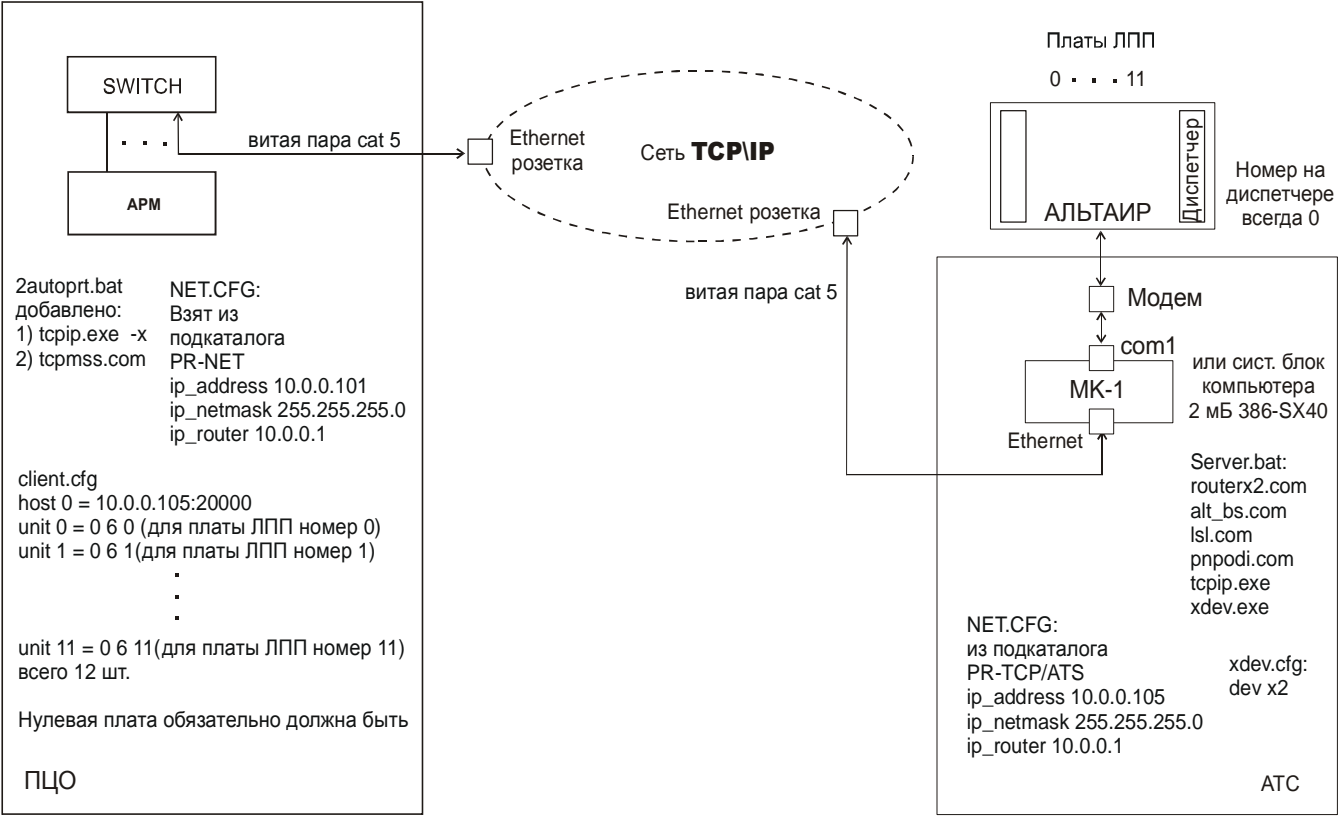
7.9 Подключение ретранслятора Приток-А-Ю через TCP/IP



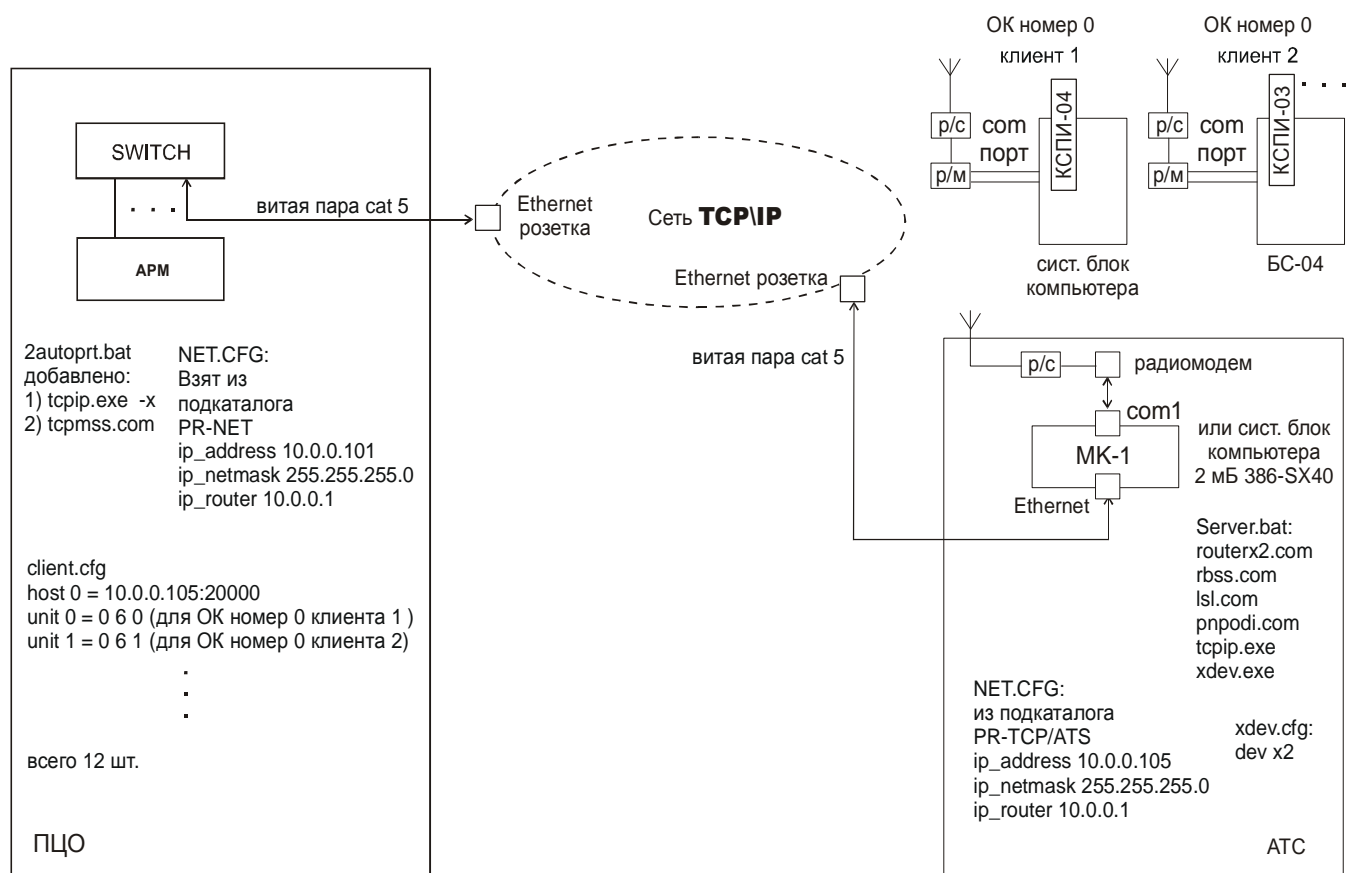
7.10 Приток ГКС с доступом по FTP



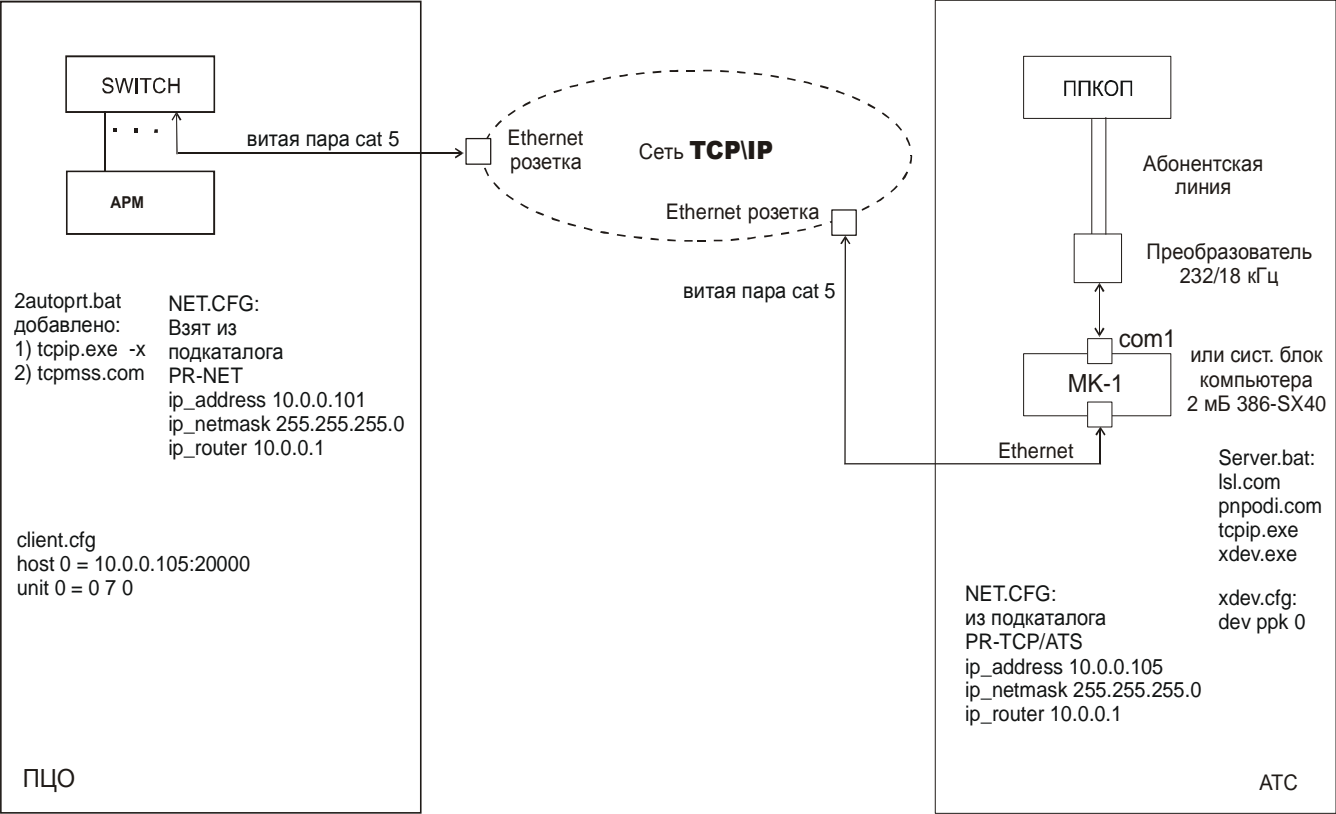
7.11 Подключение одного ретранслятора “Альтаир” через TCP/IP



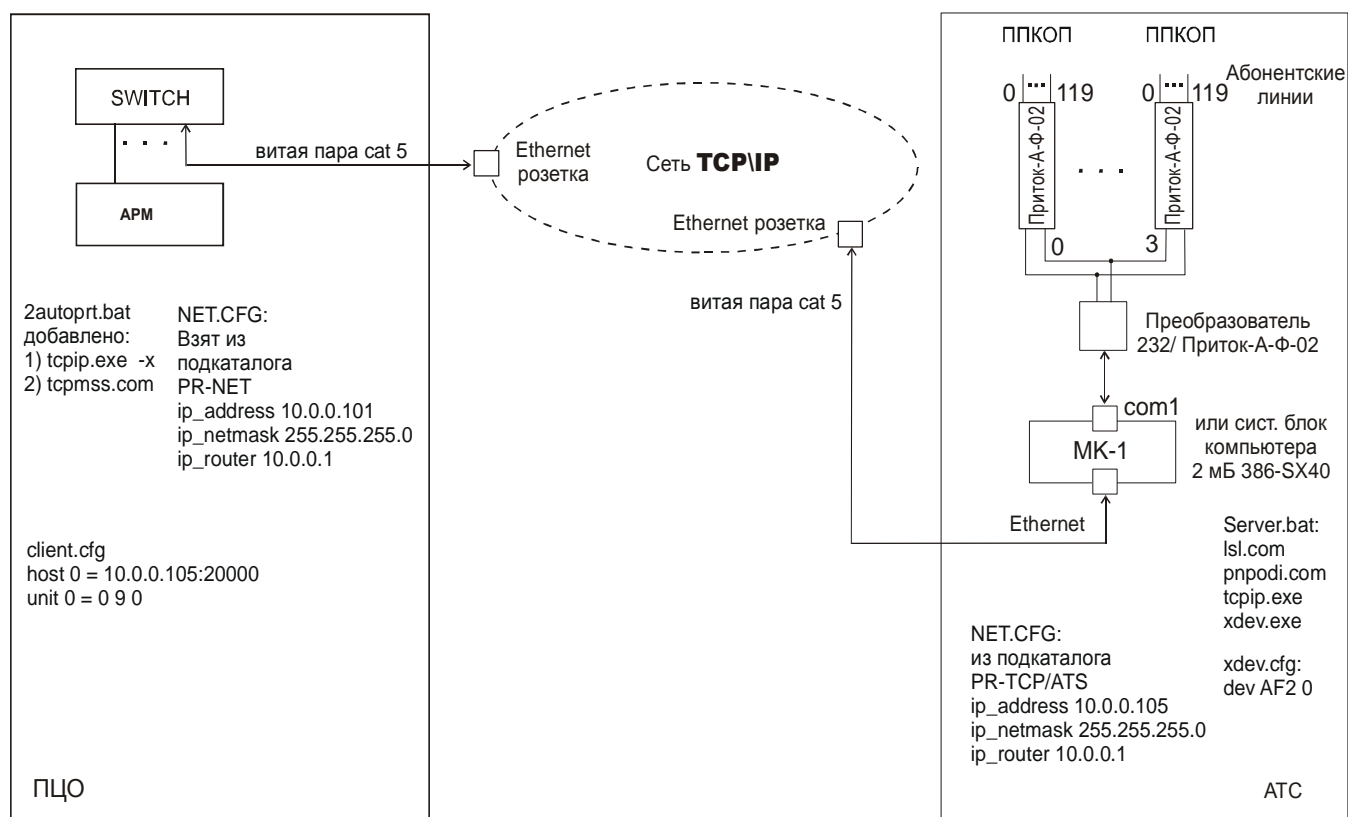
7.12 Подключение Приток-ГКС-Р через TCP/IP



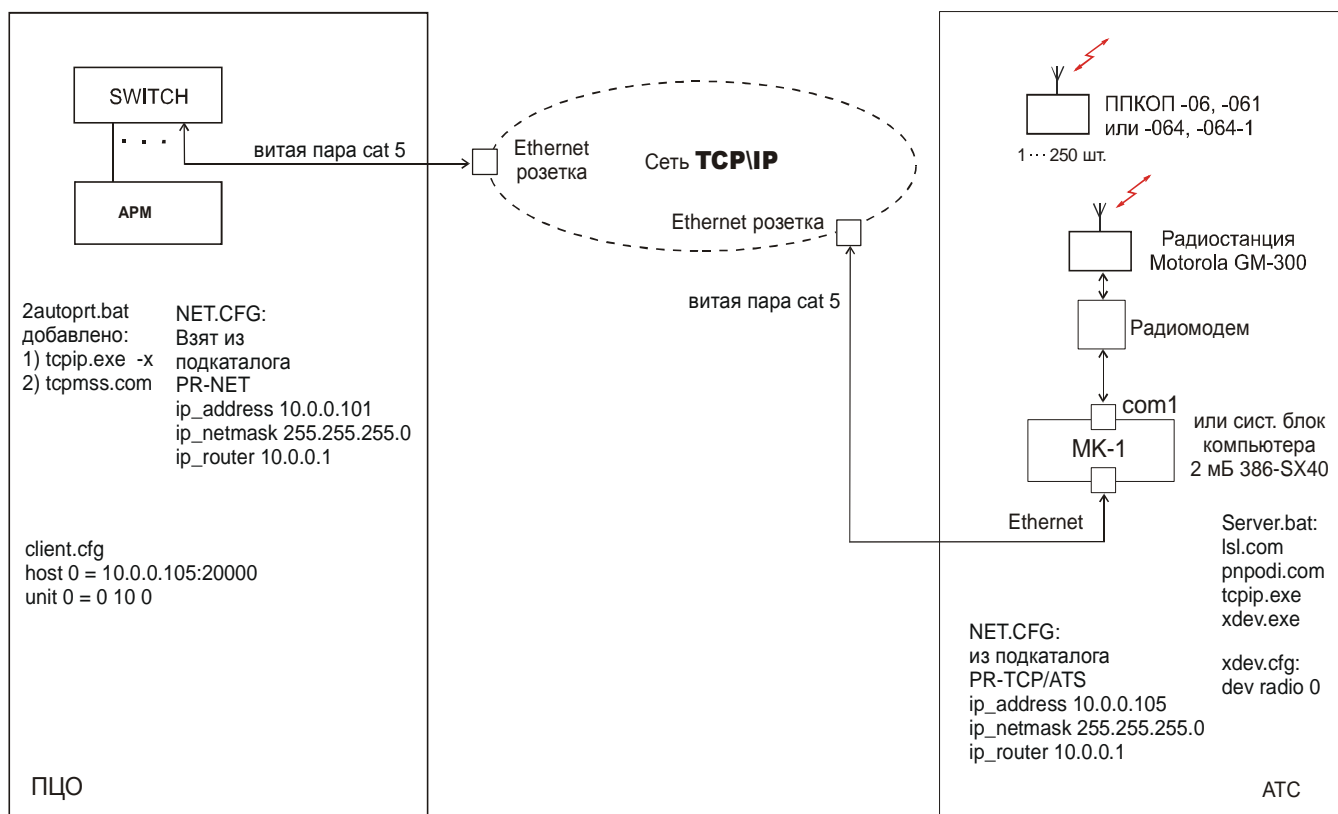
7.13 Подключение одной абонентской линии через TCP/IP



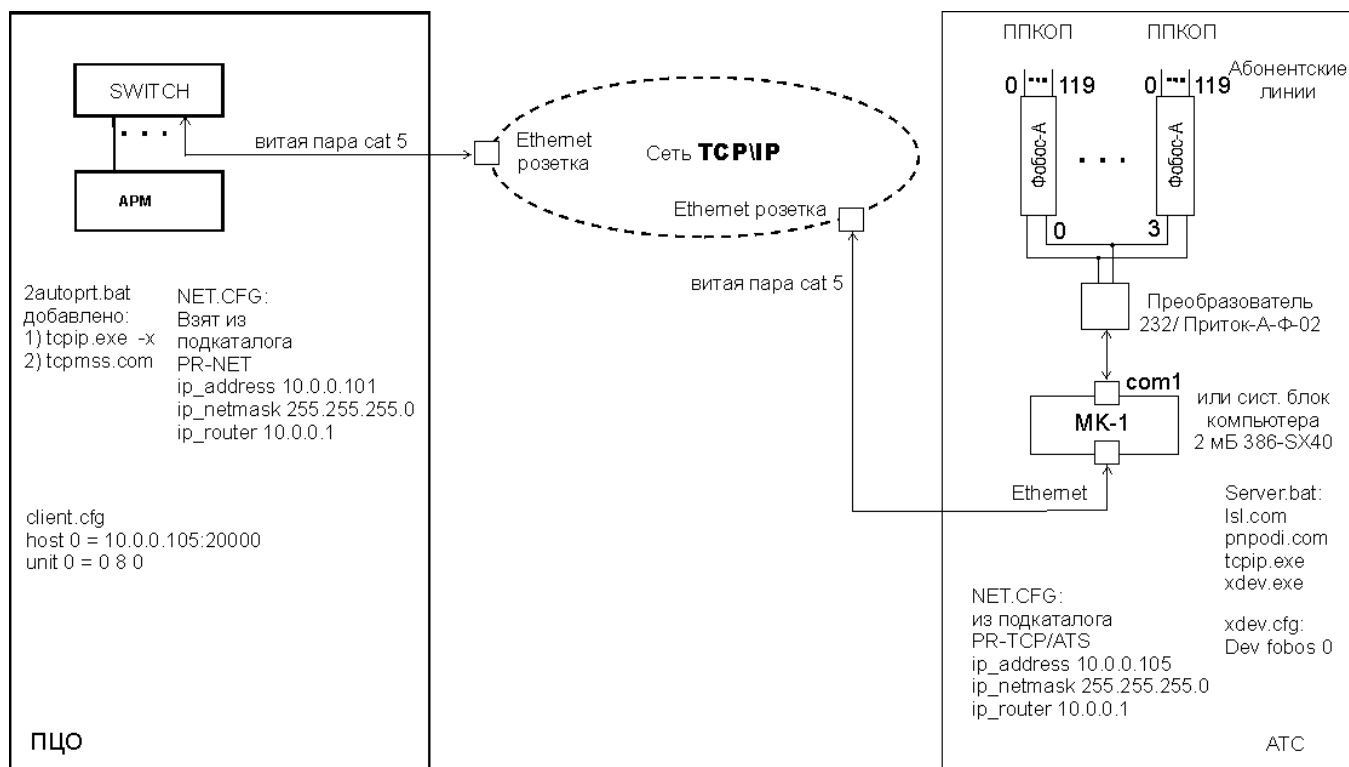
7.14 Подключение УТ Приток-А-Ф-02 через TCP/IP



7.15 Подключение Приток-А-Р через TCP/IP



7.16 Подключение ретрансляторов Фобос-А, Фобос-ТР, Фобос-З через ТСР/П



7.17 Подключение ТС через TCP/IP

