

ООО «Компания «АИС и ТЕК»

**Функциональная подсистема клиентской части Системы
Управления и Мониторинга Оборудования**

ОПИСАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ

46.ДРНК.50140-01 90 06

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Оглавление

<u>ВВЕДЕНИЕ.....</u>	<u>3</u>
<u>1. ОПИСАНИЕ.....</u>	<u>5</u>
1.1. Запуск программы.....	5
1.2. Общее описание программы.....	6
<u>2. НАСТРОЙКИ.....</u>	<u>11</u>
2.1. Абонентские порты.....	11
2.2. Настройки модуля.....	12
2.2.1. Сетевые настройки.....	13
2.2.2. Настройка SNMP.....	14
2.2.3. Синхронизация времени.....	14
2.2.4. «Media Gateway».....	15
2.2.5. Настройки Radius.....	16
2.3. Настройка MGC.....	16
2.4. Номерная емкость.....	19
2.5. Настройка протокола SIP.....	19
2.6. ОКС-7.....	20
2.7. Рабочая конфигурация.....	21
<u>3. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....</u>	<u>22</u>

					46.ДРНК.50140-01 90 06			
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				
Разраб.					Функциональная подсистема клиентской части Системы Управления и Мониторинга Оборудования ОПИСАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ	Лит.	Лист.	Листов
Пров.							2	22
Н. контр.								
Утв.								
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата		

ВВЕДЕНИЕ

Данный документ предназначен для персонала, обслуживающего оборудование производства ООО «Компания АЛСиТЕК». Документ содержит инструкцию по эксплуатации клиентской части «Функциональная подсистема клиентской части Системы Управления и Мониторинга Оборудования».

В документе использованы следующие сокращения:

Сокращение	Расшифровка
ADSL	Asymmetric Digital Subscriber Line (асимметричная цифровая абонентская линия)
ADSL-32	Плата доступа по технологии ADSL / ADSL2 / ADSL2+
AG	Access Gateway (шлюз доступа)
CLI	Command Line Interface (интерфейс командной строки)
COMP	Система оперативно-розыскных мероприятий
DSCP	Differentiated Services Code Point (точка кода дифференцированных услуг)
DSLAM	Digital Subscriber Line Access Multiplexer (мультиплексор доступа цифровой абонентской линии)
DSP	Digital Sound Processor (Цифровой сигнальный процессор)
MG	Media Gateway (медиа шлюз)
MGC	Media Gateway Controller (контроллер медиа шлюзов)
MSPU	Модуль системы передач, универсальный
MSPU OC ADSL	ADSL на базе платформы MSPU
QoS	Quality of Service (качество обслуживания)
SFP-8	Плата с 8ю SFP окончаниями
SG	Signaling Gateway (шлюз сигнализации)
SHDSL-16EFM	Плата доступа по технологии SHDSL-EFM
VDSL-24	Плата доступа по технологии VDSL2
VLAN	Virtual Local Area Network (виртуальная локальная компьютерная сеть)
АЛ	Аналоговая линия
АЛС-24100	Ethernet коммутатор уровня доступа с поддержкой L3
АЛС-24200	Магистральный ethernet коммутатор с поддержкой L3
АЛС-24300	Ethernet коммутатор уровня распределения с поддержкой L3
АЛС-24400L	Ethernet коммутатор уровня доступа с поддержкой L3 и увеличенной дальностью работы по кабелю.
АЛС-АУ	Абонентское устройство
АОН	Автоматический определитель номера
АТС	Автоматическая телефонная станция
БДП	Блок дистанционного питания

					46.ДРНК.50140-01 90 06	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		3
Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	

Сокращение**Расшифровка**

БУН-21	Блок универсальный
БУН-21/6	Блок универсальный на 21 место - 6"
БЭП	Блок электропитания
ВСК	Способ сигнализации по выделенным сигнальным каналам
ГВС	Генератор вызывного сигнала
ГВС-ИПАЛ	Плата генератора вызывного сигнала с поддержкой измерений абонентских аналоговых линий
ДВО	Дополнительные виды обслуживания
ЗИП	Запасные части и принадлежности
ИДП	Источник дистанционного питания
ИКМ	Импульсно кодовая модуляция
ИКМ-15	Уплотненный цифровой тракт на 15 ТЧ каналов
ИКМ-30	Уплотненный цифровой тракт на 30 ТЧ каналов
КПВ	Контроль посылки вызова (сигнал)
МКС-IP	Модуль коммутационный — системный для работы по IP сетям
МСК	Микропроцессорная система контроля
ОЗУ	Оперативное запоминающее устройство
ПК	Персональный компьютер
ПО	Программное обеспечение
СЛ	Соединительная линия
ТК-32М	Плата 32х телефонных комплектов, модернизированная
ТфоП	Телефонная сеть общего пользования
ТЧ	Канал тональной частоты
ТЭЗ	Типовой элемент замены
УИ-ШРО	Устройство интерфейсное ШРО
ФАПЧ	Фазовая автоподстройка частоты
ЦК	Центральный коммутатор
ШПД	Широкополосный доступ
ШРО	Шкаф распределительный - оптический
ШРО-512	Шкаф распределительный - оптический
ЭК	Эхо-компенсация

					46.ДРНК.50140-01 90 06	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		4
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

1. ОПИСАНИЕ

Программа «Модуль управления MKS-IP» является подсистемой клиентской части Система управления и мониторинга оборудования (СУМО), является одновременно системой мониторинга состояния(СМС) и системой управления и контроля (СУК). Осуществляет мониторинг и управление конфигурациями платы MKS-IP. Имеет два режима MG и MGC. Вызывается из программы «Визуализатор СУМО».

1.1. Запуск программы

Для запуска программы отдельно от сервера СУМО используется тот же файл ATSVISUALCenter.jar из каталога «\usr/local/als-sumo/ATSVISUALCenter» (для ОС Linux) или «C:\SIDS_ALS\als-sumo\ATSVISUALCenter» (для ОС Windows). В этом каталоге должны минимально находится файл «ATSVISUALCenter.jar» и директория «Lib». Для запуска программы необходимо выполнить следующую команду «java -jar ATSVISUALCenter.jar».

После запуска будет открыто диалоговое окно, как показано на Рис. 1. Диалоговое окно подключения.

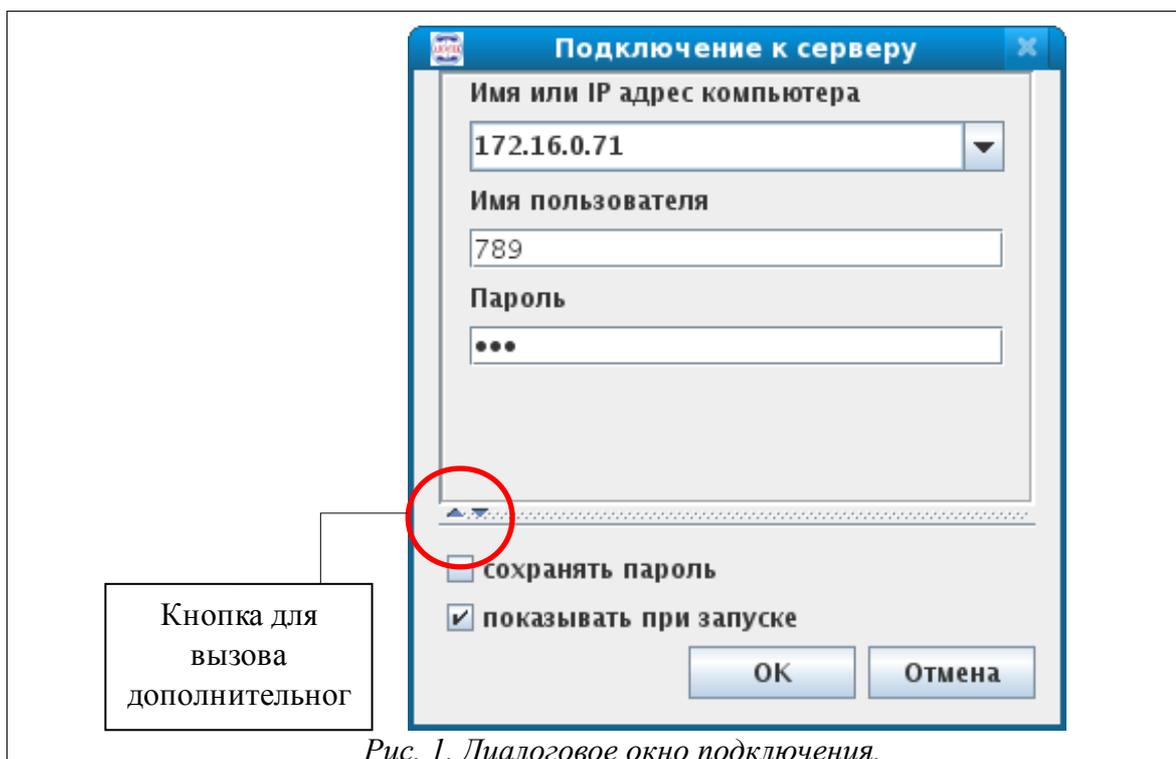


Рис. 1. Диалоговое окно подключения.

После открытия диалога необходимо нажать мышью на «кнопку вызова дополнительного поля» для выбора типа запуска программы. После этого диалоговое окно подключения примет вид, как показано на Рис. 2 Диалоговое окно подключения с открытым дополнительным полем.

					46.ДРНК.50140-01 90 06	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		5
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

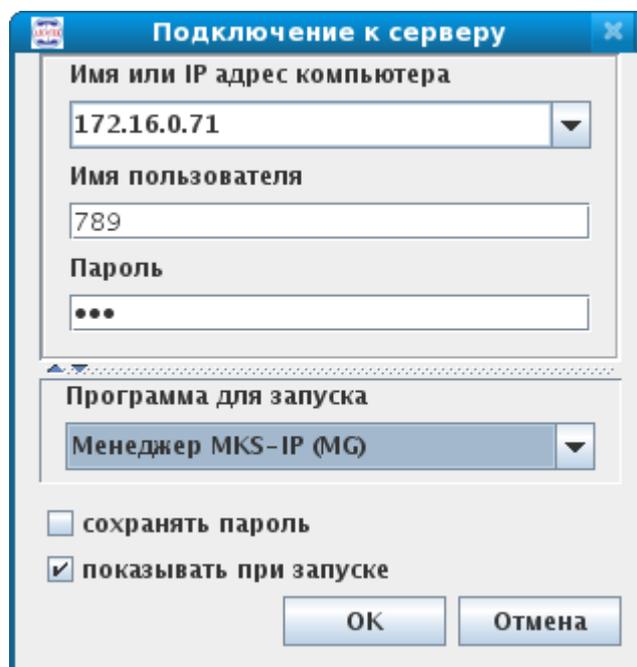


Рис. 2 Диалоговое окно подключения с открытым дополнительным полем.

В выпадающем списке Вы должны выбрать тип запуска «Менеджер MKS-IP (MG)», или «Менеджер MKS-IP (MGC)», в зависимости от прошивки используемой на АЛС-7300 (в каком режиме работает MG или MGC).

Также в этом окне необходимо ввести IP-адрес платы, которой необходимо управлять, имя пользователя и пароль для доступа к плате и нажать на кнопку «ОК».

Существует альтернативный способ запуска программы «Модуль управления MKS-IP» из программы «Визуализатор СУМО». Для этого, находясь на уровне «АТС», нужно двойным щелчком левой кнопкой мыши нажать на прямоугольник, обозначающий плату. При этом, программа сама решит, какой вид «Менеджер MKS-IP» (MG или MGC) нужно запустить.

1.2. Общее описание программы

Главное окно программы представлено на Рис. 3 Главное окно программы «Модуль управления MKS-IP (MGC)». Внизу окна имеются кнопки «Загрузить конфигурацию», «Сохранить конфигурацию», «Отменить изменения», «Перезагрузить модуль», «Закрыть» для выполнения соответствующего действия.

					46.ДРНК.50140-01 90 06	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		6
Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	

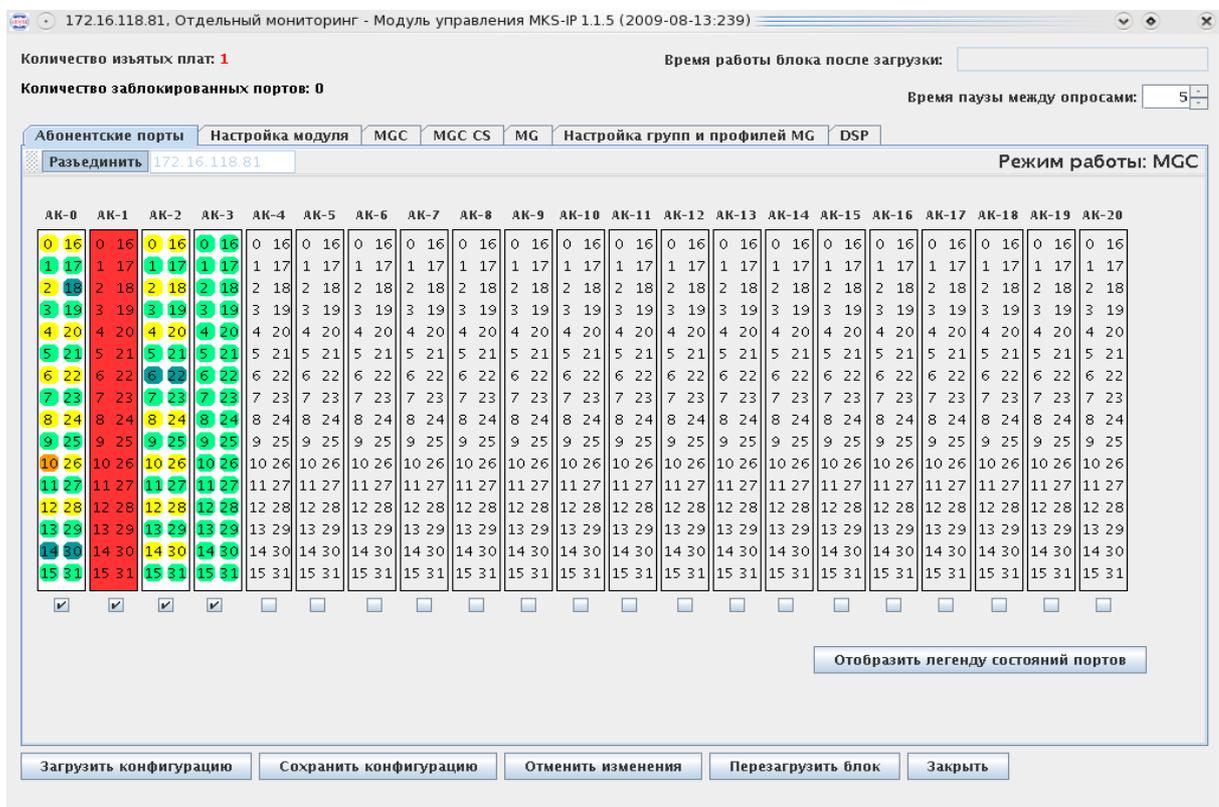


Рис. 3 Главное окно программы «Модуль управления MKS-IP (MGC)»

Происходит мониторинг всех портов на плате в реальном времени. Каждый цвет соответствует определенному состоянию порта, какому именно — можно посмотреть нажав на кнопку «Отобразить легенду состояний портов» (Рис. 4 Легенда состояний портов (а- «МГ» , б- «MGC»)).

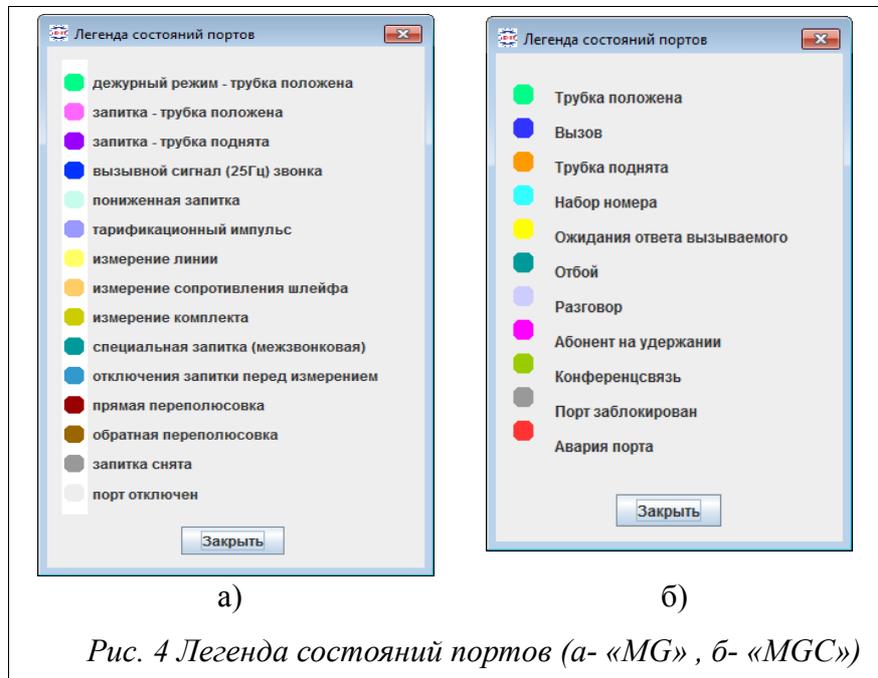


Рис. 4 Легенда состояний портов (а- «МГ» , б- «MGC»)

В левом верхнем углу отображается количество изъятых плат и количество заблокированных портов для режима «MGC», и количество недоступных портов для «МГ».

В правом верхнем углу отображается UpTime модуля — время работы после перезагрузки

					Лист	
					46.ДРНК.50140-01 90 06	
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	7	
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

и поле для установки времени паузы между опросами.

В главном окне программы режима «MGC» имеются следующие вкладки:

- Абонентские порты.
- Настройка модуля.
- MGC.
- Номерная емкость.
- SIP.
- ОКС-7.
- Рабочая конфигурация.

А в режиме «MG»:

- Абонентские порты.
- Настройка модуля.
- Рабочая конфигурация.

Вкладка «Абонентские порты». В ней отображается IP-адрес платы и кнопка установки соединения под надписью «Абонентские порты», на которой отображается «Разъединить» или «Соединить» в зависимости от состояния соединения. Если на кнопке надпись «Разъединить», то при нажатии на нее произойдет отключение от платы, адрес которой указан в тестовом поле напротив кнопки, надпись сменится на «Соединить» и текстовое поле с IP-адресом платы станет доступным для редактирования и установления нового соединения.

Имеется 20 возможных мест под платы АК-32 и состояний портов: по 32 порта на плате. При наведении курсора мыши к условному обозначению порта в виде закрашенной окружности с номером порта внутри, отобразится подсказка, характеризующая состояние данного порта, как показано на Рис. 5 Подсказки о состоянии порта.

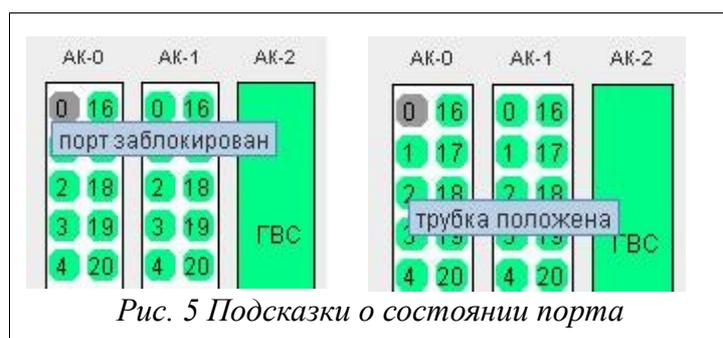


Рис. 5 Подсказки о состоянии порта

Под каждой из плат имеется поле выбора для включения/отключения платы.

При нажатии правой кнопки мыши на обозначение порта, отображается меню для данного порта, в котором указаны параметры порта в соответствии с режимом работы «MG»/«MGC»:

- номер платы («MG»/«MGC»);
- номер порта («MG»/«MGC»);
- имя порта («MGC»);

					46.ДРНК.50140-01 90 06	Лист
						8
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		
Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	

- номер телефона («MGC»);
- состояние линии («MG»/«MGC»);
- статус порта («MG»/«MGC»);
- пункты, позволяющие определить характеристики порта;
- пункты управления его конфигурацией в зависимости от режима.

Меню представлено на Рис. 6 Меню порта (а- «MG», б- «MGC»).

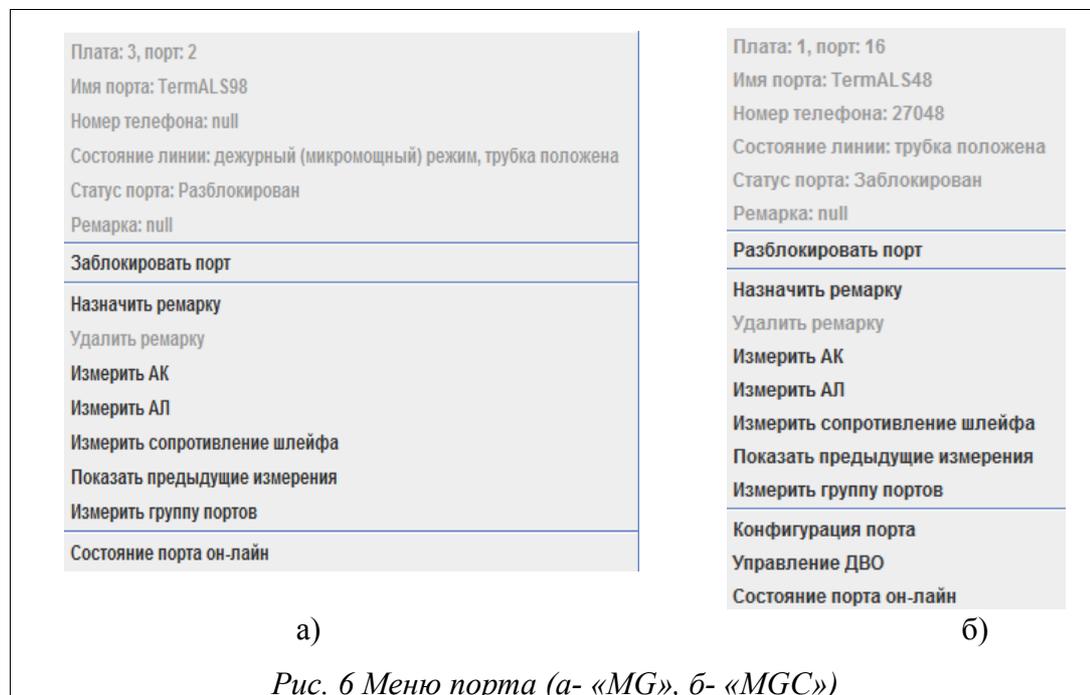


Рис. 6 Меню порта (а- «MG», б- «MGC»)

Если порт разблокирован, в меню отображается пункт «Заблокировать порт», при выборе которого порт будет переведен в состояние заблокирован, и, соответственно, наоборот.

Измерения портов. При выборе пункта «Измерить АК» откроется диалоговое окно, в котором представлены показания измерения абонентского комплекта (Рис. 7 Параметры измерения АК).

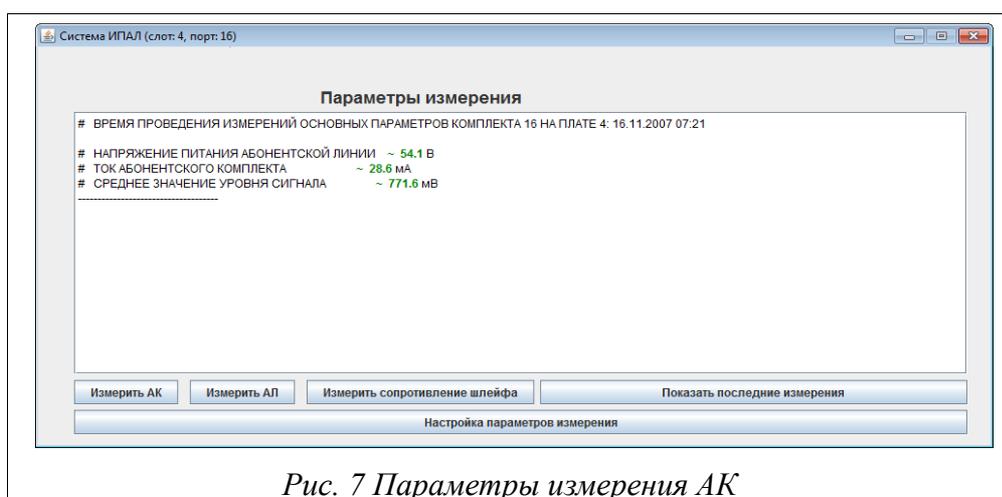


Рис. 7 Параметры измерения АК

					46.ДРНК.50140-01 90 06	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		9
Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	

При выборе пункта «Измерить АЛ» откроется диалоговое окно, в котором представлены показания измерения абонентской линии (Рис. 8 Параметры измерения АЛ).

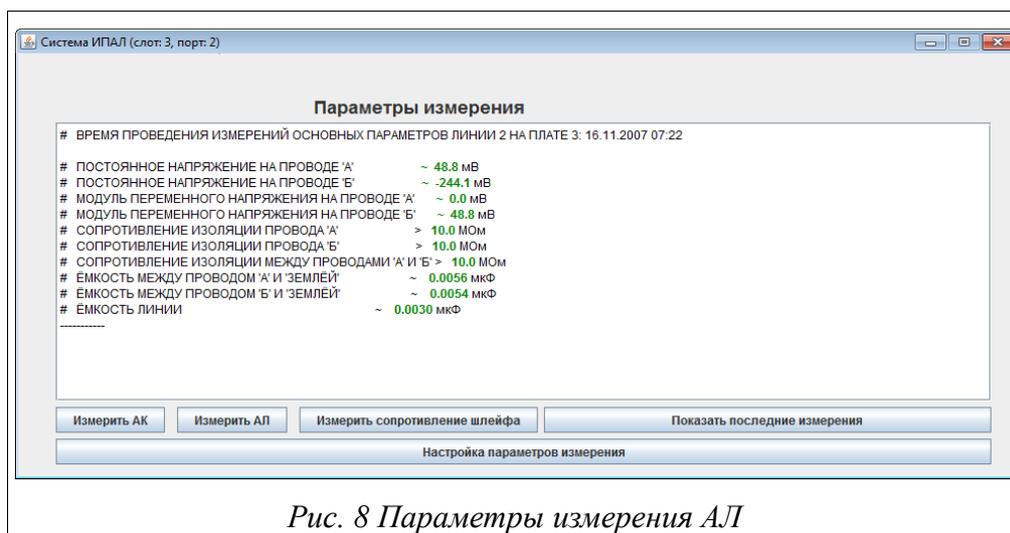


Рис. 8 Параметры измерения АЛ

При выборе пункта «Измерить сопротивление шлейфа» (или нажатия одноименной кнопки) откроется диалоговое окно с представленными показаниями измерения сопротивления шлейфа. В пункте «Показать предыдущие измерения» можно просмотреть предыдущие измерения АК и АЛ.

Значения параметров всех видов измерений (абонентских комплектов, линий, измерения сопротивления шлейфа) отображаются зеленым цветом если значение является допустимым, в случае выхода за допустимые пределы — красным.

Для настройки допустимых параметров необходимо нажать кнопку «Настройка параметров измерений», после этого откроется окно, представленное на Рис. Настройка параметров измерения. В данном диалоговом окне можно изменить требуемые минимальные и максимальные значения параметров. Чтобы изменения вступили в силу, необходимо нажать кнопку «Установить параметры».

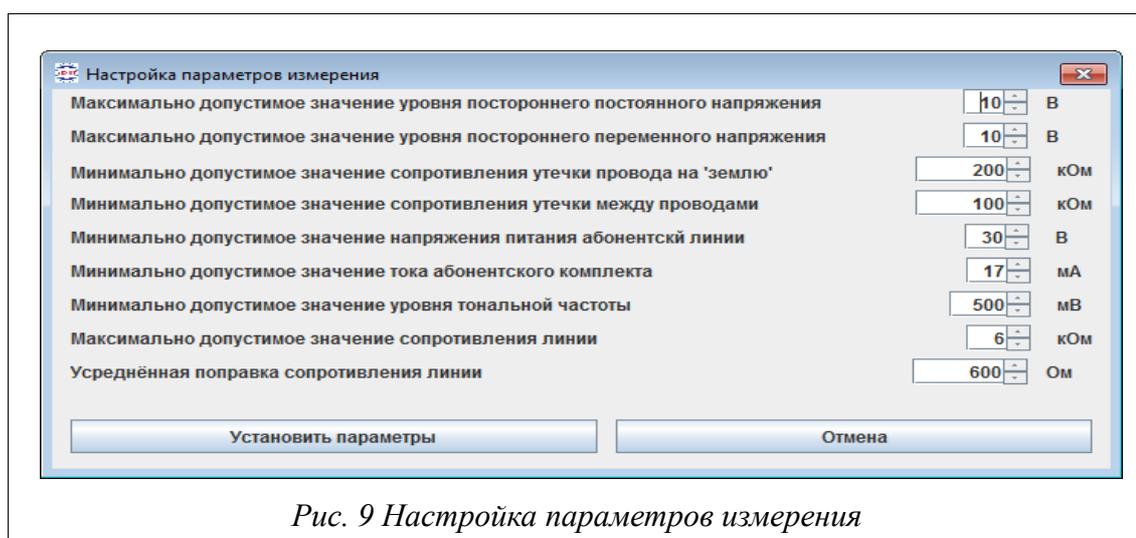


Рис. 9 Настройка параметров измерения

					46.ДРНК.50140-01 90 06	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		10
Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	

2. НАСТРОЙКИ

2.1. Абонентские порты

На главной вкладке «Абонентские порты» в режиме «MGC» можно настроить конфигурацию порта. Для этого нужно в контекстном меню при нажатии правой кнопки мыши на обозначении порта выбрать пункт «Конфигурация порта» (Рис. 7 Параметры измерения АКб). Откроется окно (Рис. 10 Конфигурация порта), в заголовке окна будет указан слот, на котором расположен порт, а также номер порта, для которого будет устанавливаться конфигурация. В выпадающем списке окна будет отображаться группа, к которой этот порт принадлежит. В текстовом поле указан номер телефона порта.

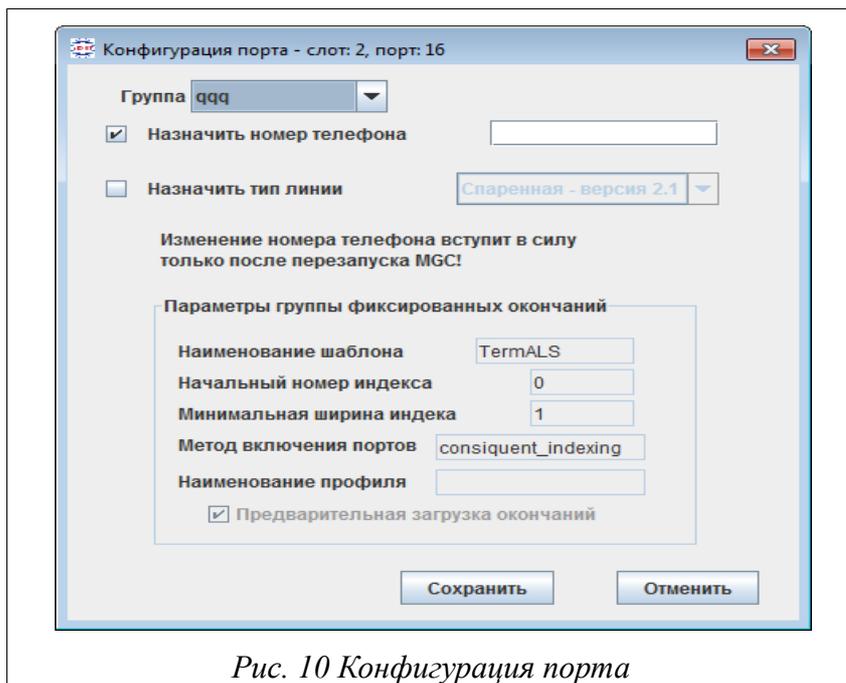


Рис. 10 Конфигурация порта

Конфигурирование порта (только для режима «MGC») заключается в назначении номера телефона и назначении типа линии. При этом тип линии задается для всей группы, поэтому при изменении типа порт будет перемещен в группу с необходимым типом линии.

Управление дополнительными видами обслуживания (ДВО) производится при выборе пункта «Управление ДВО» (только для режима «MGC») в меню порта (Рис. 7 Параметры измерения АКб). При этом появится окно с настройками ДВО (Рис. 11. Управление ДВО), в заголовке окна будет указан номер телефона, слот, на котором расположен порт, а также номер порта для которого будет устанавливаться конфигурация.

					46.ДРНК.50140-01 90 06	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		11
Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	

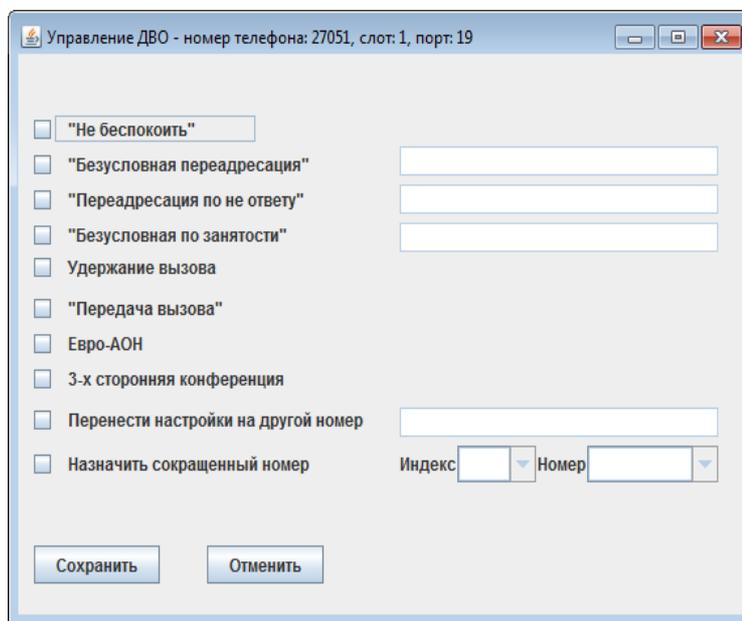


Рис. 11. Управление ДВО

Управление ДВО заключается в возможности установить следующие виды обслуживания:

- «Не беспокоить»
- «Безусловная переадресация»
- «Переадресация по не ответу»
- «Безусловная переадресация по занятости»
- Удержание вызова
- «Передача вызова»
- Евро-АОН
- 3-х сторонняя конференция

Имеются следующие возможности:

- Перенести настройки на другой номер
- Назначить сокращенный номер

2.2. Настройки модуля

Для того, чтобы произвести настройку модуля необходимо открыть соответствующую вкладку, которая имеет следующие вложенные панели: Рабочая конфигурация, Сетевые настройки, Настройка SNMP, Синхронизация времени, «Media gateway» и для режима MGC Настройки Radius. Для того, чтобы произвести настройку модуля необходимо открыть соответствующую вкладку, которая имеет следующие вложенные панели: Рабочая конфигурация, Сетевые настройки, Настройка SNMP, Синхронизация времени, «Media gateway» и для режима MGC Настройки Radius.

					46.ДРНК.50140-01 90 06	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		12
Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	

2.2.1. Сетевые настройки

На данной панели представлены три таблицы: интерфейсов, маршрутизации и ARP (Рис. Сетевые настройки).

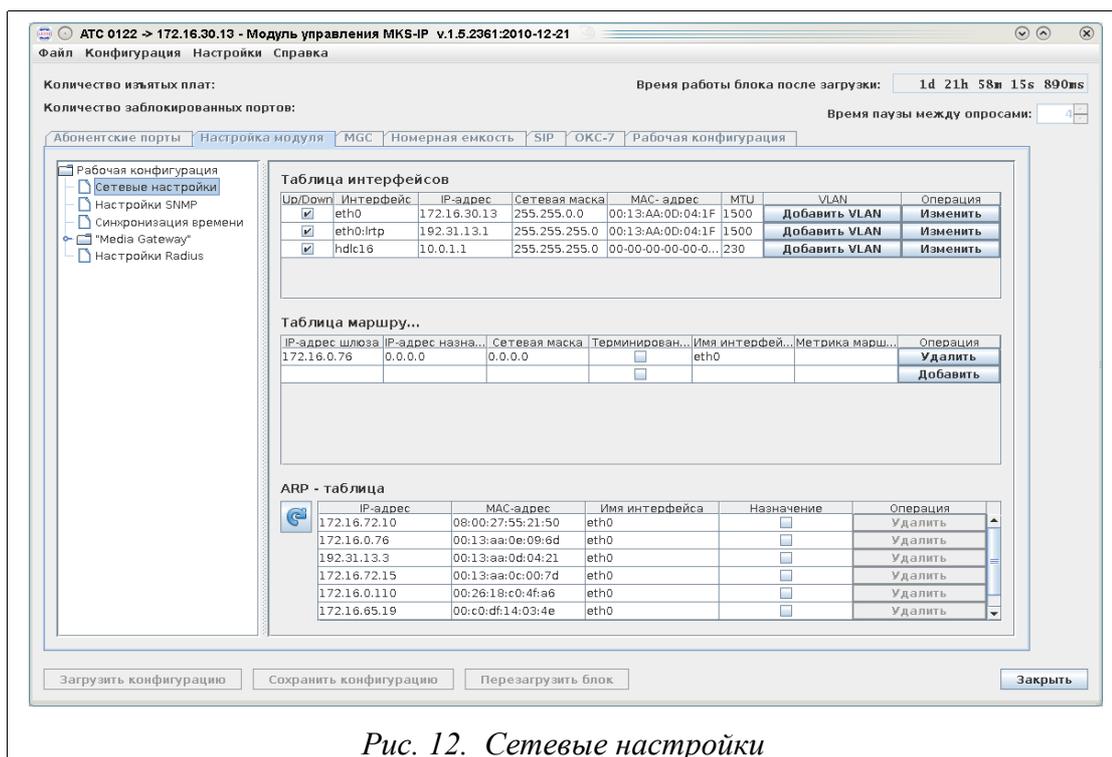


Рис. 12. Сетевые настройки

Для изменения параметров интерфейса необходимо выбрать нужный интерфейс и нажать кнопку «Изменить».

В открывшемся окне (Рис.Изменение интерфейса) можно ввести сетевой адрес, маску подсети и MTU (Maximum Transmission Unit) - максимальный размер пакета в байтах.

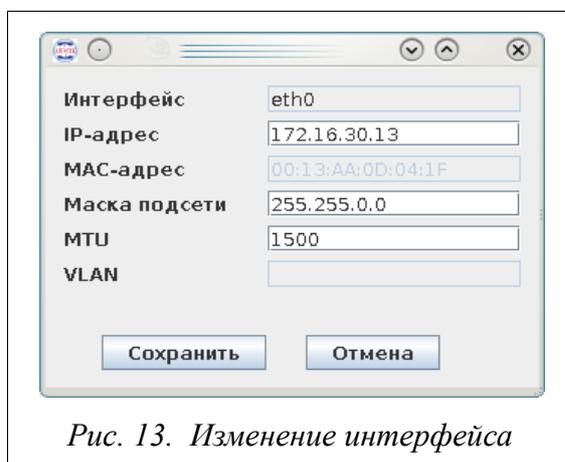


Рис. 13. Изменение интерфейса

Кроме того, можно отключить интерфейс, не удаляя его, а затем включить вновь (кнопки выбора Up/Down). Есть возможность добавления и удаления VLAN.

								Лист
								46.ДРНК.50140-01 90 06
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				13
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата

В таблицу маршрутизации можно добавить маршрут с помощью окна, открывающегося при нажатии кнопки «Добавить». (Рис. 14. Добавление маршрута).

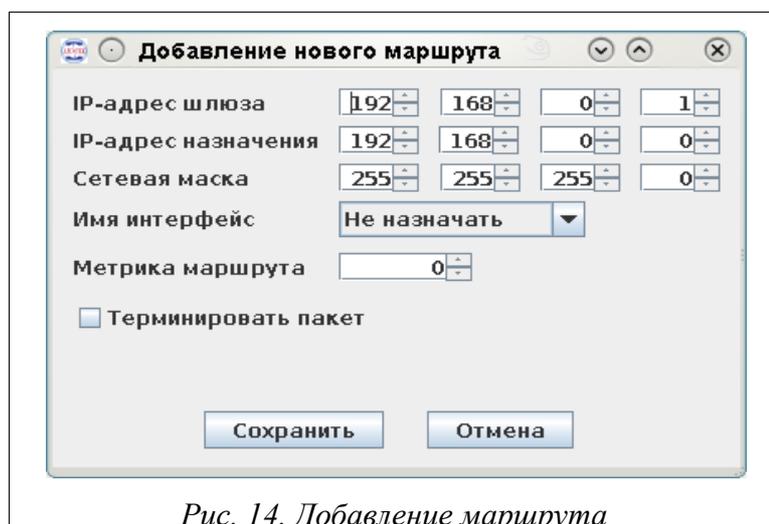


Рис. 14. Добавление маршрута

ARP-таблица определяет соответствие между mac-адресом и ip-адресом. Она доступна только для просмотра.

2.2.2. Настройка SNMP

На панели SNMP отображаются имеющиеся сетевые адреса для получения SNMP-трапов с подтверждением и без. Можно добавить новый или удалить старый адрес. На данной панели Вы можете задать пароль только на чтение, либо на чтение и запись одновременно. Изначально пароли задаются по умолчанию: public на чтение и private на чтение и запись. а также возможность логирования трапов, для чего необходимо указать сетевой адрес. Для работы системы мониторинга и управление необходимо в разделе SNMP - уведомлений указывать IP-адрес сервера СУМО. Также существует возможность задать интервал времени отправки трапов на сервер.

2.2.3. Синхронизация времени

На данной панели (Рис. 15. Синхронизация времени) можно включить синхронизацию с сервером времени, адрес которого необходимо ввести в текстовое поле рядом с меткой «IP адрес сервера». Также можно задать задержку запуска в секундах и периодичность синхронизации в минутах. После внесения изменений необходимо нажать кнопку «Сохранить» в правом верхнем углу. При нажатии кнопки «Синхронизировать» информация о том, как прошла синхронизация отображается в текстовом поле внизу окна. Если синхронизация уже включена, то рядом с одноименной надписью кнопка выбора будет отмечена.

					46.ДРНК.50140-01 90 06	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		14
Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	

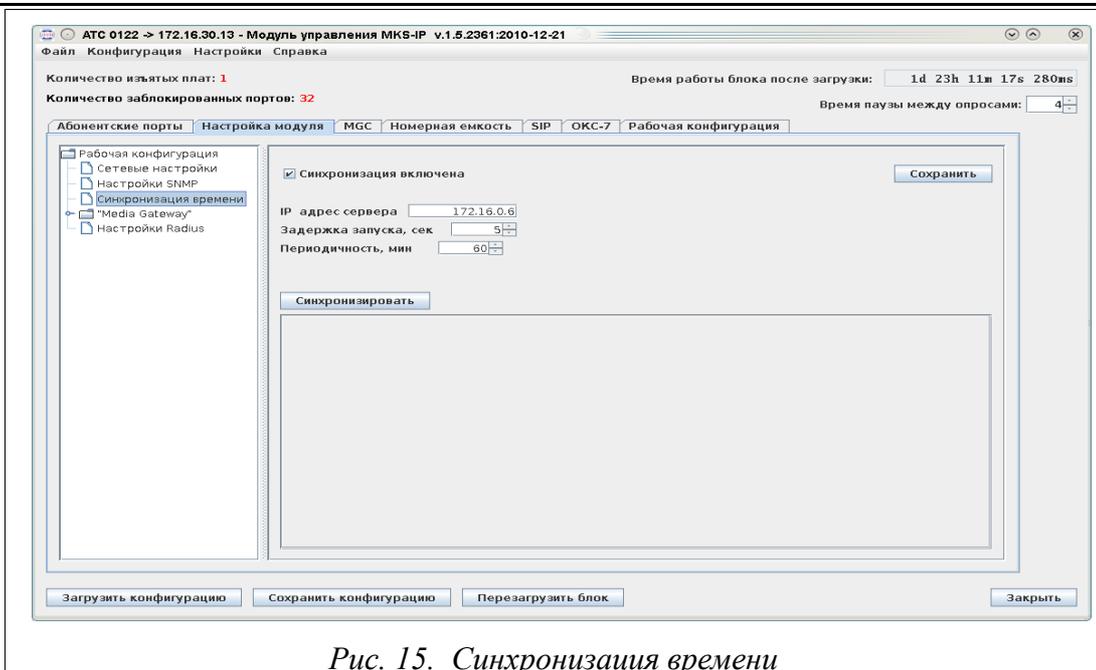


Рис. 15. Синхронизация времени

2.2.4. «Media Gateway»

На панели (Рис. 16. «Media Gateway») можно выбрать сетевое устройство для функционирования конфигурации MG и порт, а также сетевой протокол UDP или SCTP, указать номер порта.

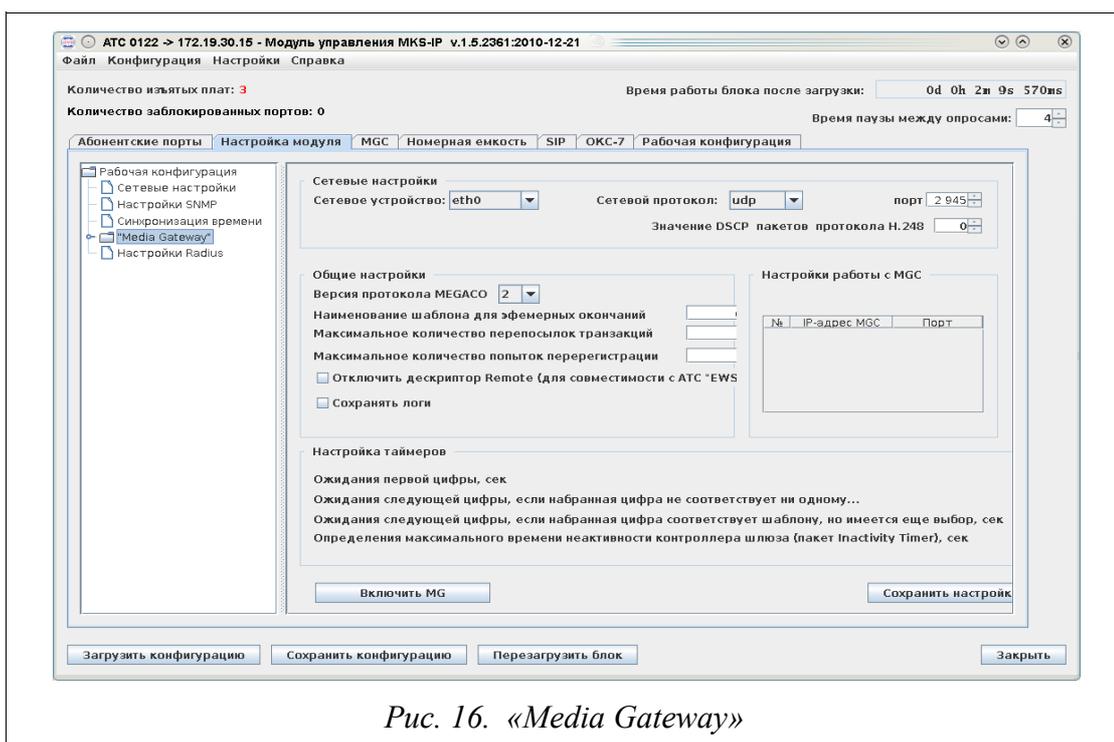


Рис. 16. «Media Gateway»

На панели «Таймер» устанавливается таймер ожидания первой цифры набора номера в секундах, таймер ожидания следующей цифры, если набранная не соответствует ни одному набору в секундах, таймер ожидания следующей цифры, если набранная цифра соответствует шаблону, но имеется еще выбор в секундах. На панели «Общие настройки» можно выбрать версию протокола MEGACO, вводится наименование шаблона для эфемерных окончаний

					46.ДРНК.50140-01 90 06	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		15
Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	

(окончания, представляющие эфемерные информационные потоки, такие как потоки RTP, обычно будут существовать только в процессе их использования), максимальное количество перепосылок транзакций, имеется возможность включения функции сохранения логов в соответствующий файл на плате MKS IP.

2.2.5. *Настройку Radius*

На панели Radius (Рис. 17. Настройки Radius) представлена возможность выбора использования протокола Radius для передачи тарификационной информации. Если Вы хотите задействовать данный протокол, необходимо поставить метку в окно выбора и ввести наименование модуля.

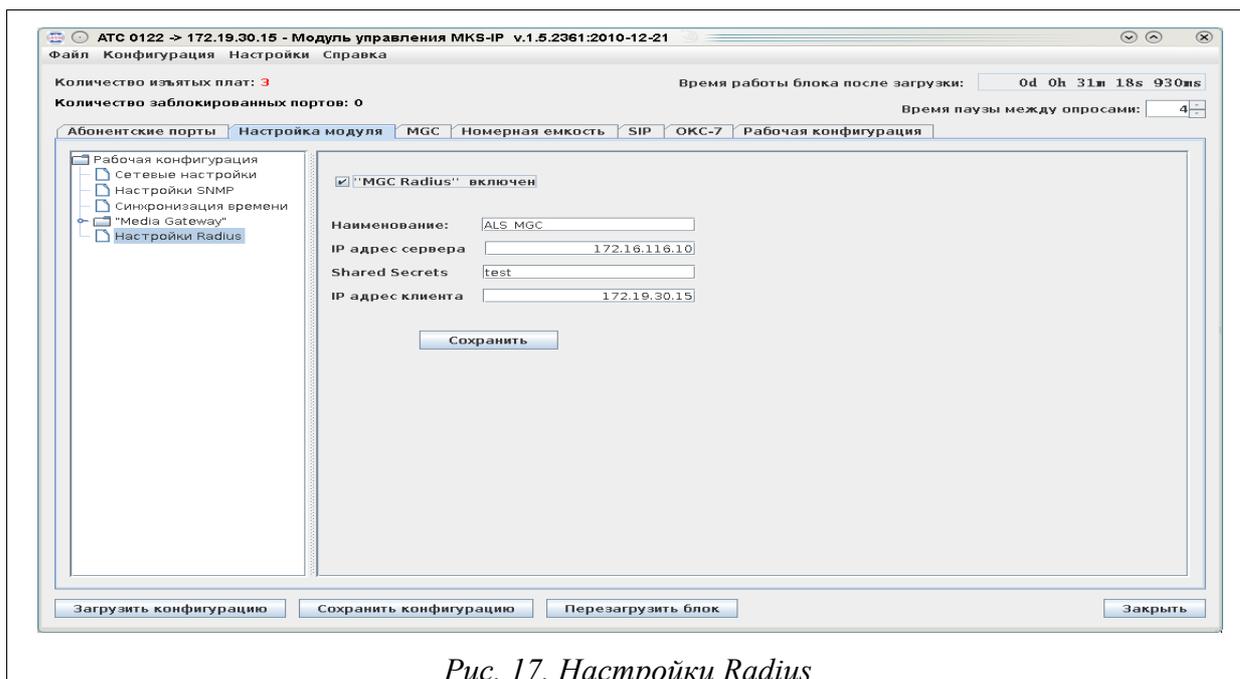


Рис. 17. Настройки Radius

- Сетевые настройки
- Настройки SNMP
- Синхронизация времени
- Media Gateway
 - DSP MG
 - Профили MG
 - Группы MG
 - Ассоциация профилей MG

2.3. *Настройка MGC*

На вкладке «MGC» (Рис. 18. Настройка MGC) имеются панели:

- Общие настройки
- Кодеки

					46.ДРНК.50140-01 90 06	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		16
Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	

- Профиль
- Шлюз

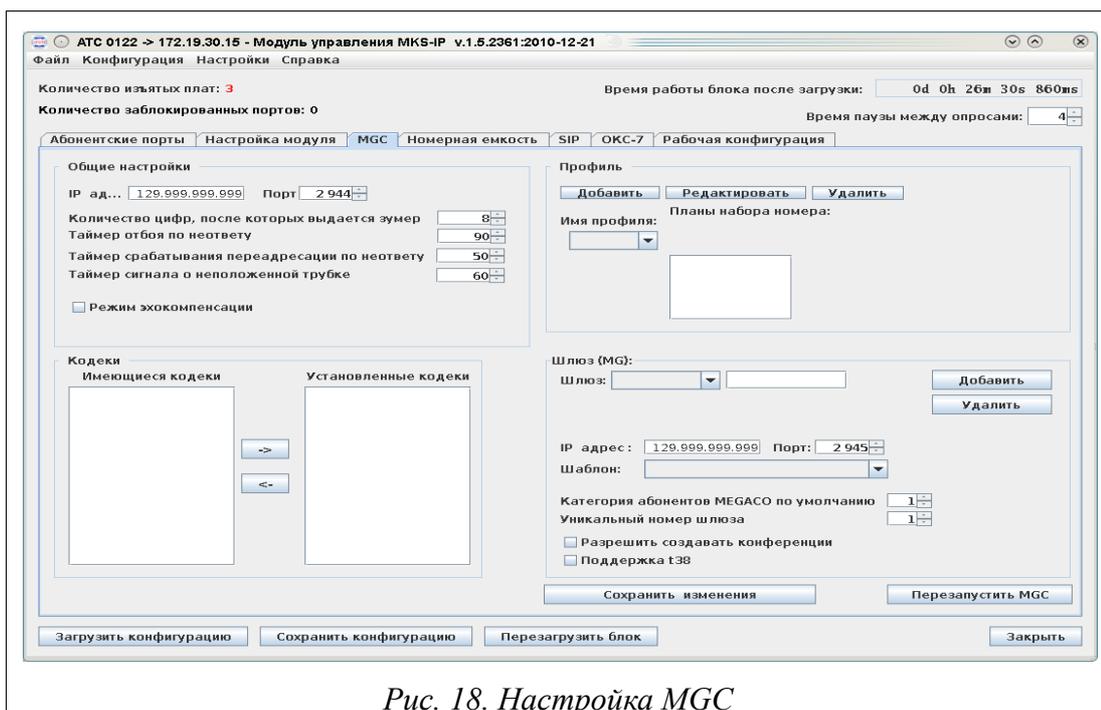


Рис. 18. Настройка MGC

На вкладке «MGC» устанавливается IP-адрес и порт MGC. Для вступления настроек в силу необходимо нажать кнопку «Сохранить изменения» и «Перезапустить MGC» в нижнем правом углу окна. Включать/отключать загрузку сервиса MGC можно не чаще чем через 5 минут после отключения/включения, поэтому после нажатия кнопки «Перезагрузить MGC» ее повторное нажатие становится невозможным в течении 5 минут, на кнопке появляется обратный отсчет времени, показывающий через какой промежуток времени кнопка станет доступной. В течении данного времени становится недоступной кнопка «Заккрыть» и программа не будет реагировать на нажатие стандартной кнопки закрытия в верхнем правом углу окна. Также нельзя принудительно завершать программу! Иначе MGC так и не включится.

На вкладке «Кодеки» расположены два списка: «Имеющиеся кодеки» - кодеки имеющиеся в системе, и «Установленные кодеки» - установленные в данный момент. Для перемещения кодека из одного списка в другой необходимо выбрать нужный кодек и нажать на соответствующую кнопку: « → » или « ← ». После подтверждения о добавлении/удалении кодек переместится из одного списка в другой.

На панели «Профиль» происходит управление профилями. Имеется возможность добавления нового профиля, редактирования и удаления существующего. При нажатии на кнопку «Добавить» появится окно «Добавление профиля» (Рис. 19. Добавление профиля), в котором в текстовое поле «Наименование профиля» вводится имя профиля (имя может быть произвольным). В текстовое поле «План набора номера» последовательно вводятся все планы набора номера — у одного профиля может быть несколько планов набора номера.

								Лист
								46.ДРНК.50140-01 90 06
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				17
Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата

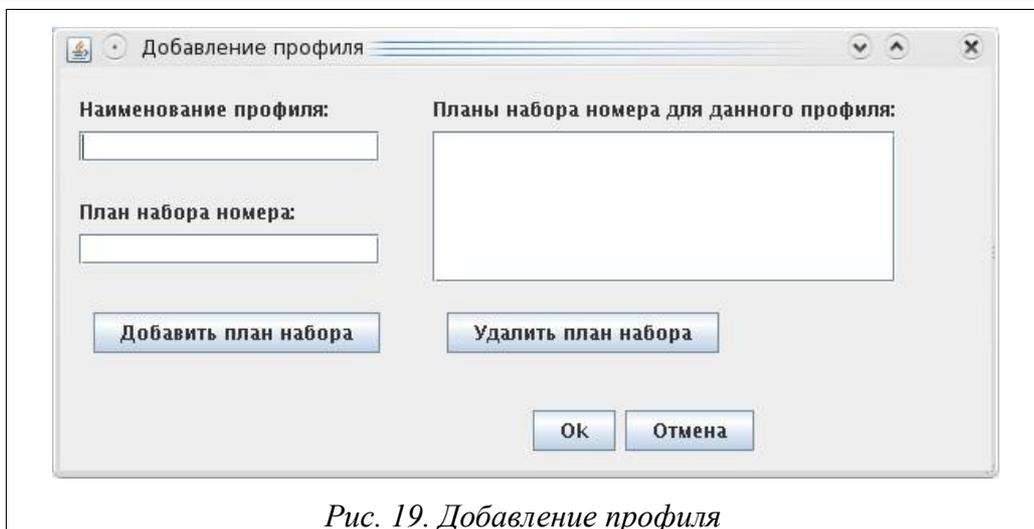


Рис. 19. Добавление профиля

Для редактирования или удаления существующего профиля нужно выбрать из списка «Имя профиля» нужный профиль. Для редактирования профиля необходимо нажать на кнопку «Редактировать» — появится окно аналогичное окну «Добавление профиля», но уже с именем профиля. Для удаления профиля необходимо нажать одноименную кнопку.

План набора состоит из списка возможных комбинаций набора. Если какой-либо комбинации в плане нумерации нет, то такой набор не может быть выполнен. Например, если задан план нумерации "0X|00X|25XXX|32XXX", то позвонить на номер 72345 нельзя.

В плане нумерации существуют следующие правила:

- ◆ символ "X" - любой символ, например под шаблон "0X" попадают все номера 01, 02, 03, 04 и т.д.
- ◆ символ "."(точка) - любое повторение предыдущего символа, например шаблону "8X." соответствуют номера 81234 и 8123456789.
- ◆ в шаблоне "E" соответствует "*", а "F" соответствует "#", например шаблону "EххЕх.F" соответствуют наборы "*11*756789#" и "*11*8123456789#".

После ввода каждого плана необходимо нажать кнопку «Добавить план набора», план набора из текстового поля будет перемещен в расположенный справа список «Планы набора номера для данного профиля», в освободившееся текстовое поле можно вводить следующий план набора номера. В случае неудачного добавления плана набора номера (если он был случайно введен неверно), можно выбрать в списке данный профиль и нажать кнопку «Удалить план набора», план будет удален из списка. Когда все планы набора будут добавлены необходимо нажать кнопку «ОК».

Чтобы добавить номера телефонов на окончания предварительно необходимо ввести необходимый номер окончания, начиная с которого будет происходить добавление номеров телефонов, ввести номер телефона, количество номеров, назначаемых подряд и профиль для группы номеров. Затем нажать кнопку «Добавить нумерацию». Если в таблице на указанные

					46.ДРНК.50140-01 90 06	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		18
Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	

окончания еще не назначен номер телефона и введенного телефона еще нет в таблице, то в таблицу будет последовательно добавлено заданное количество номеров, следующим образом: при добавлении номер окончания будет увеличиваться на единицу, номер телефона для каждого окончания также будет отличаться от предыдущего на единицу. Если в таблице уже присутствует указанный номер телефона или на данные окончания нумерация уже назначена, то будет выдано соответствующее предупреждение.

На панели «Шлюз» отображается имя шлюза, IP-адрес и порт шлюза, а также используемый шлюзом шаблон, которые можно изменить прямо на данной панели и сохранить, нажав кнопку «Сохранить изменения». Возможно так же изменить следующие параметры: количество абонентов MEGACO по умолчанию, уникальный номер шлюза.

2.4. Номерная емкость

В данной вкладке (Рис. 20. Редактирование номерной емкости) задается соответствие между шлюзом, номерами порта, телефона, профилем. Также можно задать категорию или выбрать ее по умолчанию. Имеющиеся данные отображаются в виде таблицы.

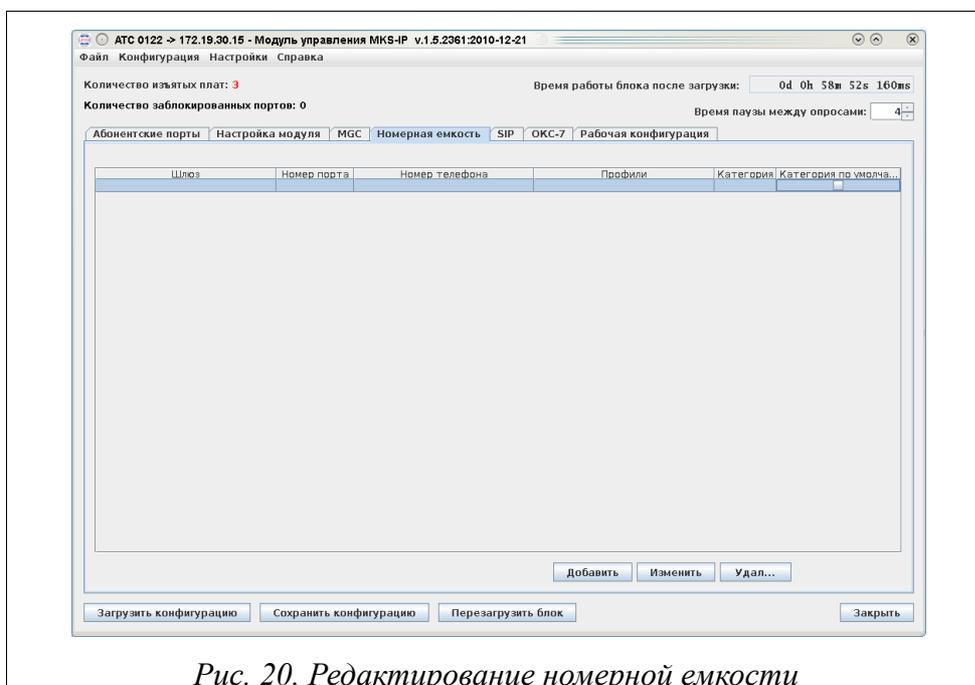


Рис. 20. Редактирование номерной емкости

2.5. Настройка протокола SIP

В данной вкладке (Рис. 21. Настройка протокола SIP) Вы можете задать ip-адрес SIP сервера, указать адрес SIP сервера регистрации, отметив кнопку выбора, и указать наименование SIP агента.

					46.ДРНК.50140-01 90 06	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		19
Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	

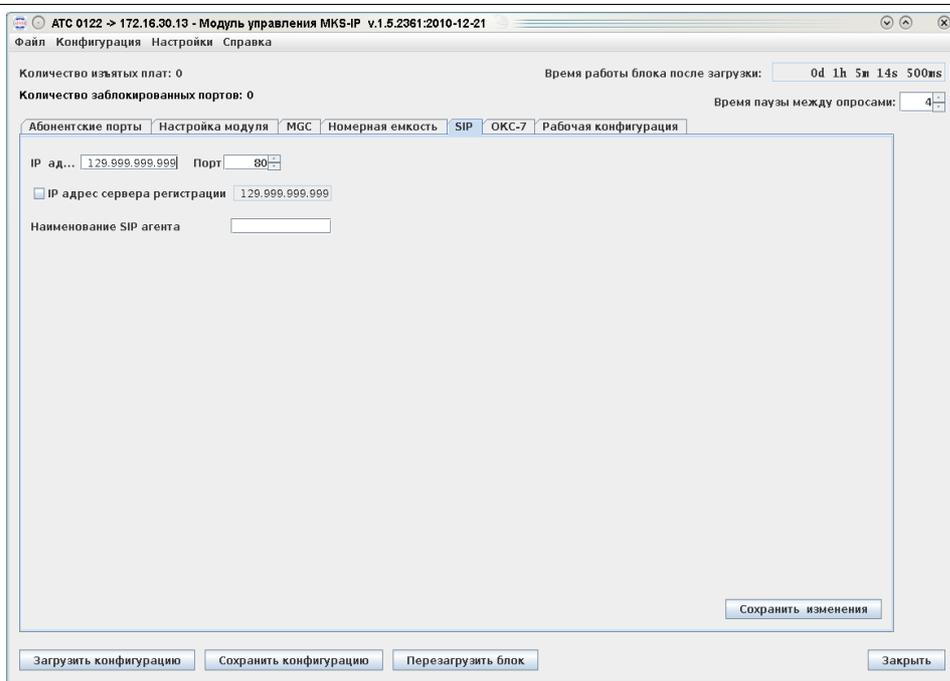


Рис. 21. Настройка протокола SIP

2.6. ОКС-7

С помощью данной вкладки (Рис. 22. ОКС-7) на левой панели можно изменять параметры направления ISUP, в том числе номер MEGACO шлюза, код исходящего пункта и пункта назначения сигнализации, шаблон наименования портов и порядок занятия голосовых каналов в потоке. На правой панели происходит управление потоками.

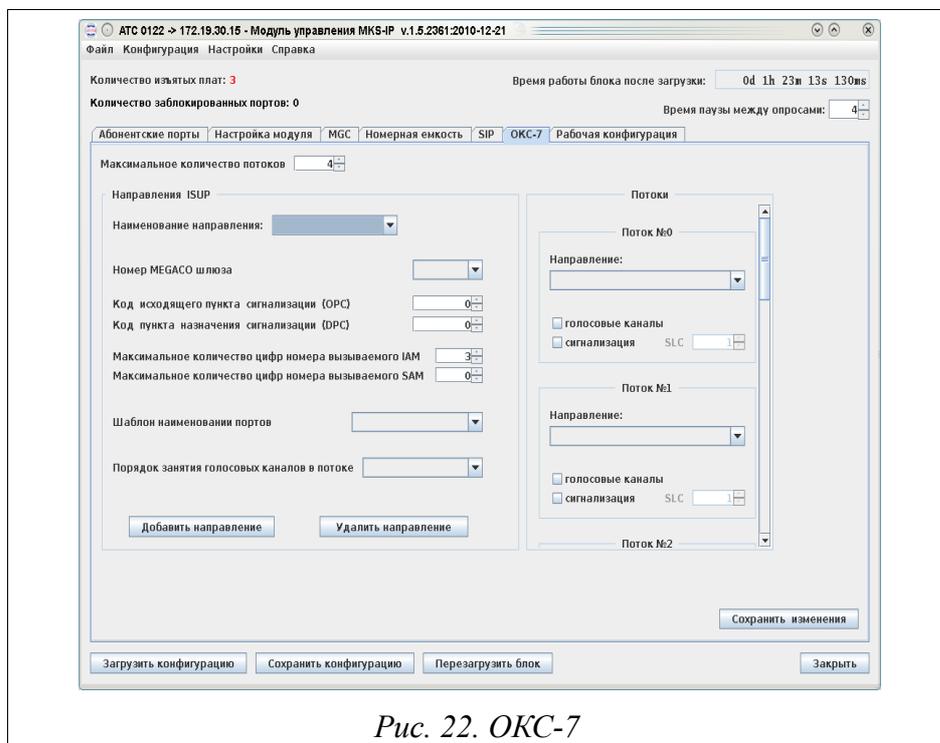


Рис. 22. ОКС-7

								Лист
								20
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	46.ДРНК.50140-01 90 06			
Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата			

2.7. Рабочая конфигурация

На вкладке «Рабочая конфигурация» в окне вывода отображается текущая конфигурация MKS-IP.

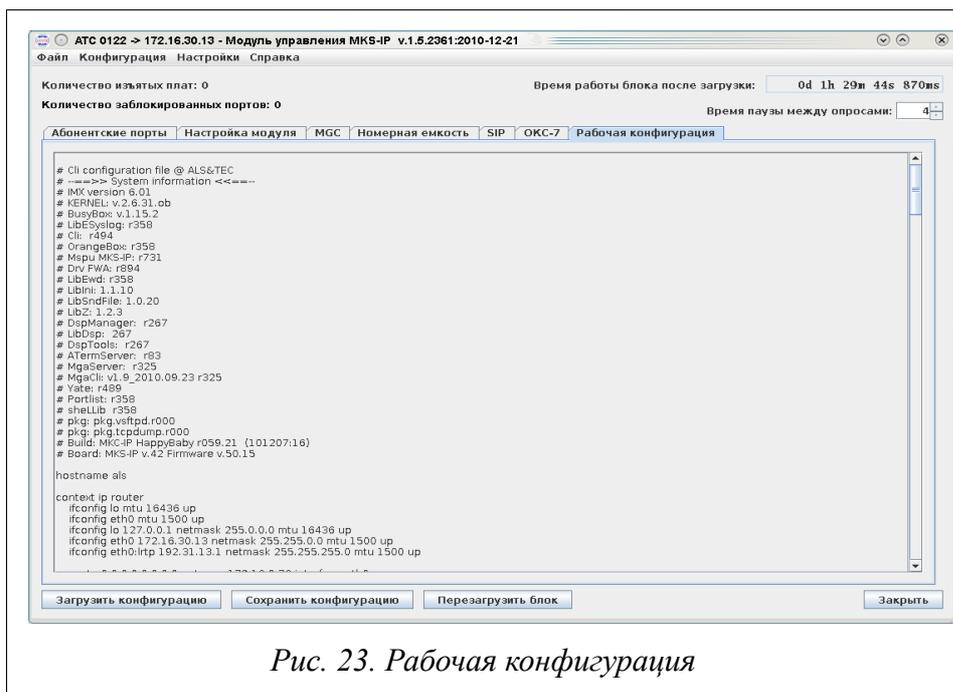


Рис. 23. Рабочая конфигурация

					46.ДРНК.50140-01 90 06	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		21
Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	

