

# Гибридная IP-АТС

## Yeastar MyPBX 400



**Руководство администратора**

**Оглавление:**

I. Основные характеристики .....	4
1. Возможности IP-АТС.....	4
2. Технические характеристики .....	4
3. Комплектация.....	4
1. Схема подключения .....	5
2. Световая индикация.....	6
II. Настройка MyPBX .....	7
1. Вход в Web-интерфейс.....	7
2. Статус.....	10
3. Базовые настройки.....	11
3.1 Номера .....	11
3.1.1 Аналоговые номера (FXS).....	11
3.1.2 VoIP-номера (SIP, IAX).....	13
3.1.2.1 Редактирование/создание отдельного номера .....	13
3.1.2.2 Создание группы номеров .....	14
3.1.2.3 Одновременное редактирование нескольких номеров .....	15
3.2 Внешние линии .....	16
3.2.1 Аналоговые линии.....	16
3.2.2 SIP/IAX – линии .....	17
3.2.3 VoIP-канал.....	19
3.3 Исходящие маршруты.....	19
3.4 Auto Provision .....	21
4. Управление входящими маршрутами .....	22
4.1 IVR (Interactive Voice Response).....	23
4.2 Запись IVR .....	25
4.3 Группы .....	26
4.4 Входящие маршруты .....	28
4.5 Черный список.....	30
5. Дополнительные настройки .....	31
5.1 DISA.....	31
5.2 Конференции.....	32
5.3 Режим работы .....	33
5.4 Настройка функций .....	34
5.5 Оповещение (Paging Call) и интерком.....	36

6. Системные настройки .....	37
6.1 Настройки .....	37
6.2 Музыка в режиме ожидания .....	38
6.3 SIP-настройки .....	39
6.4 IAX-настройки .....	42
6.5 Голосовая почта .....	43
6.6 Настройка сети .....	44
6.7 DHCP-сервер .....	45
6.8 Архив .....	46
6.9 Изменение пароля .....	47
6.10 Дата и время .....	48
6.11 Резервное копирование .....	48
6.12 Сброс и перезагрузка .....	49
6.13 Обновление .....	49
7. Отчеты .....	50
7.1 История звонков .....	50
7.2 Системная информация .....	51
IV. MRI (MyPBX Recording Interface) .....	52
1. Голосовая почта .....	53
2. Записи разговоров .....	54
3. Настройки .....	55
4. Переадресация .....	55

## I. Основные характеристики

MyPBX - это гибридная IP-АТС для малого бизнеса и удаленных подразделений (офисов, филиалов), до 36 пользователей. MyPBX также предлагает гибридное решение (комбинацию VoIP-приложений и старого традиционного телеком-оборудования) для организаций, еще не готовых полностью перейти на VoIP-решение.

## 1. Возможности IP-АТС

- Конференц комнаты
- Голосовая почта
- Групповой вызов (Paging Call)
- Постановка в очередь
- Перехват вызова
- Маршрутизация вызова
- Перевод вызова
- Режим ожидания
- АОН (Caller ID)
- Детализация звонков (CDR)
- Интерактивный автоответчик (IVR)
- Режим «Не беспокоить» (DND)
- Музыка в режиме ожидания
- Маршрутизация по Caller ID
- 3-сторонняя конференция
- Переадресация
- DISA (Direct Inward System Access)
- Запись разговора
- MRI (MyPBX Recording Interface)
- Интерком (групповой (Paging Call) и одиночный)
- BLF (Busy Lamp Field)
- SIP SMS

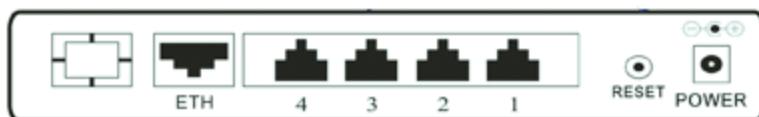
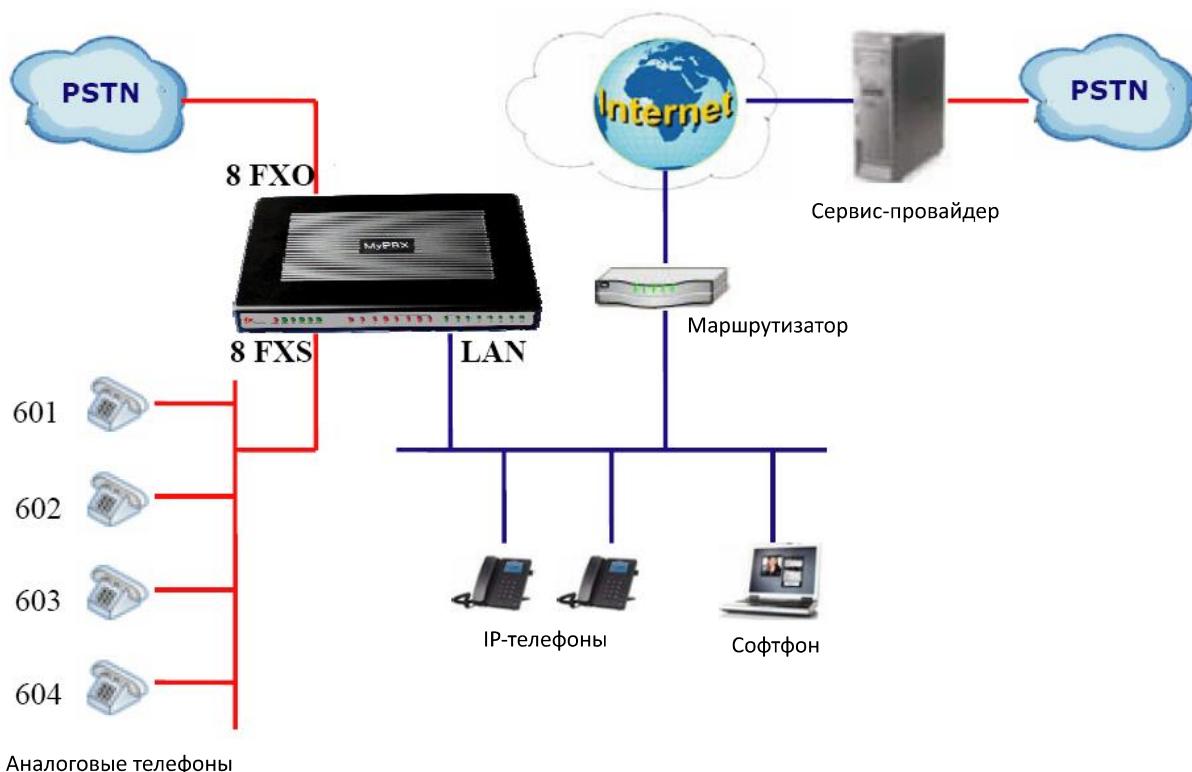
## 2. Технические характеристики

- Поддержка до 4 аналоговых портов
- Возможность комбинирования FXO и FXS – портов
- 512 Mb Flash
- 64 Mb RAM
- 1 Ethernet-порта (10/100Mb)
- LED-статус: красный для FXO и зеленый для FXS
- Работа с протоколами SIP 2.0 (RFC3261), IAX2
- DTMF: RFC2833, SIP INFO, In-band
- Аудио кодеки: G.711 A/u-law, G.726, G.729 A/B, GSM, Speex, ADPCM
- Видео кодеки: H.261, H.263, H.263p, H264
- Шумоподавление
- Питание: DC 12B, 1A
- Размер: 280x175x33мм
- Вес: 700г

## 3. Комплектация

- IP-АТС MyPBX
- Адаптер питания: вход: AC 100~240В, выход: DC 12В, 1A
- Ethernet-кабель (RJ45)
- Телефонный кабель (RJ11)
- CD-диск
- Краткая инструкция
- Гарантийный талон

## 1. Схема подключения



**Аналоговые порты (RJ11)** – подключение аналоговых телефонов (FXS) и/или подключение аналоговых ГТС (PSTN) линий (FXO).

**Ethernet (RJ45)** – подключение к интернету.

Индикация портов Ethernet (LED): желтый – состояние подключения; зеленый – рабочее состояние.

**Reset** – сброс всех настроек к настройкам по умолчанию.

**Power** – подключение питания с помощью адаптера питания.

## 2. Световая индикация



<b>1</b>	Индикатор питания. Зеленый - питание в норме.
<b>2</b>	Индикатор состояния MyPBX. Зеленый - находится в рабочем состоянии.
<b>3,4</b>	Индикатор подключение интернета. Зеленый – интернет подключен. Отсутствие световой индикации – интернет не подключен.
<b>5</b>	<p>FXO</p> <p>Горит <b>красным</b> – линия подключена          Мигает <b>красным</b> – линия не подключена          Мигает <b>красным и зеленым</b> – входящий/исходящий вызов          Быстрое мигание <b>красным и зеленым</b> – активный разговор</p> <p>FXS</p> <p>Горит <b>зеленым</b> – готовность к работе          Мигает <b>зеленым и красным</b> – входящий/исходящий вызов</p>

## II. Настройка MyPBX

### 1. Вход в Web-интерфейс

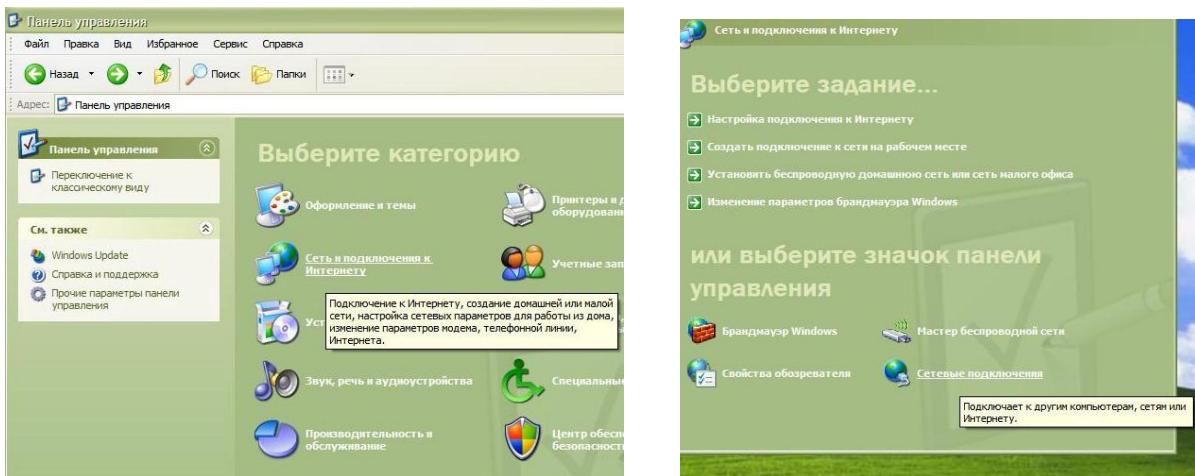
MyPBX имеет IP-адрес по умолчанию **192.168.5.150**. Для того чтобы подключиться к MyPBX необходимо:

- соединить Ethernet-кабелем MyPBX через порт Eth0 и персональный компьютер/ноутбук.
- выполнить следующие действия (пример для WinXP):

1. Нажмите **Пуск**,
2. Зайдите в **Панель управления**,
3. Зайдите в папку **Сетевые подключения**:

**(Панель управления по категориям)**

- зайдите в меню **Сеть и подключение к Интернету**,
- нажмите на значок **Сетевые подключения**,



**(Классический вид Панели управления)**

- нажмите на значок **Сетевые подключения**,

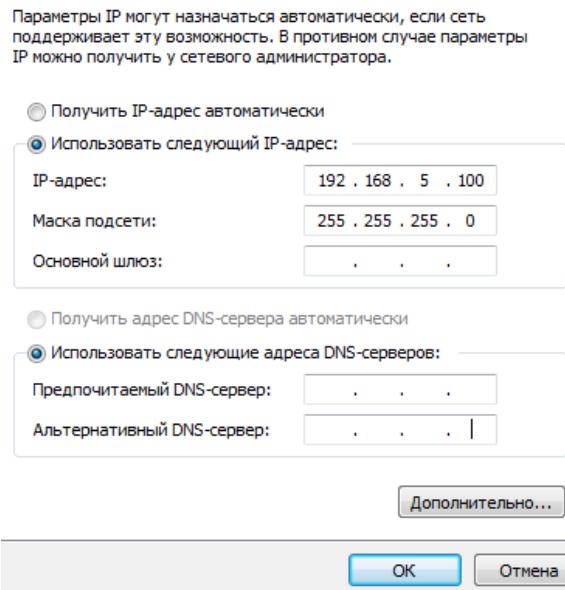


4. Нажмите правой кнопкой мыши на значок **Подключение по локальной сети** и во всплывшем меню выберите **Свойства**,



5. Выберите пункт **Протокол Интернета (TCP/IP)** и нажмите кнопку **[Свойства]**,

6. В открывшемся окне поставьте точку в пункте **Использовать следующий IP-адрес**. Введенный IP-адрес должен находиться в одной подсети с IP-адресом MyPBX. Например:



7. Нажмите **[OK]**.

8. Откройте браузер и введите в строке <http://192.168.5.150> – IP-адрес MyPBX для доступа к Web-настройкам.



**Внимание!** Для настройки MyPBX необходимо использовать только браузер Internet Explorer!

Откроется окно с запросом пользователя и пароля для входа в web-интерфейс.

MyPBX - гибридная IP-АТС для малого бизнеса

Выход

Панель управления MyPBX

Вход в систему

Пользователь:

Пароль:

Язык: Russian

Для настройки необходимо использовать только Internet Explorer!

Введите имя пользователя, пароль и нажмите кнопку [Вход].

По умолчанию Пользователь: admin; Пароль: password.

Перед Вами откроется начальная страница Web-интерфейса.

MyPBX - гибридная IP-АТС для малого бизнеса

Выход

Статус

Базовые настройки

Управление входящими маршрутами

Дополнительные настройки

Системные настройки

Отчеты

Добро пожаловать

Добро пожаловать

## 2. Статус

На данной странице в режиме реального времени отображаются статусы подключенных номеров и SIP – линий.

Номера				
Свободен	Занят	Недоступен	Звонит	
500(SIP)	501(SIP)	502(SIP)	503(SIP)	504(SIP)
505(SIP)	506(SIP)	507(SIP)	508(SIP)	509(SIP)
510(SIP)	511(SIP)	512(SIP)	513(SIP)	514(SIP)
515(SIP)	516(SIP)	517(SIP)	518(SIP)	519(SIP)
520(SIP)	521(SIP)	522(SIP)	523(SIP)	524(SIP)
525(SIP)	526(SIP)	527(SIP)	528(SIP)	529(SIP)
530(SIP)	531(SIP)	532(SIP)	601(FXS)	602(FXS)
603(FXS)				

Линии				
Статус	Название линии	Тип	Пользователь	Порт/Хост/IP
Запрос отправлен	My SIP Provider	SIP	77555	sipnet.ru
Не зарегистрирован	My SIP Provider2	SIP	00060261	sip.telphin.com
Зарегистрировано	My SIP Provider3	SIP	393	sipnet.ru
Ждите авторизации	My SIP Provider4	SIP	00060158	sip.telphin.com
	pstn1	FXO		Port 1
	pstn2	FXO		Port 2
	pstn3	FXO		Port 5
	pstn4	FXO		Port 6

### Статусы MyPBX:

#### 1. Статусы номеров:

- номер свободен (зарегистрирован);

- номер занят;

- номер недоступен (незарегистрирован);

- звонит (входящий вызов).

#### 2. Статусы линий.

##### Статусы SIP-линий:

- Зарегистрировано – успешно зарегистрирован.
- Ждите авторизации – попытка авторизации на SIP-сервере.
- Запрос отправлен – отправка запроса на авторизацию на SIP-сервере.
- Не зарегистрирован – ошибка регистрации.

**Статусы FXO-линий** – состояние аналоговых линий отображается световой индикацией (см. гл. III п.2 Световая индикация).

### 3. Базовые настройки

#### 3.1 Номера

Данная страница предназначена для создания и настройки внутренних номеров АТС. Аналоговые номера (FXS) создаются автоматически при подключении модулей.

Диапазон создаваемых номеров можно задать в меню «Настройка» (см. гл. III п. 6.1 Настройки).

##### 3.1.1 Аналоговые номера (FXS)

Для редактирования параметров аналогового номера нажмите [Редактировать]:

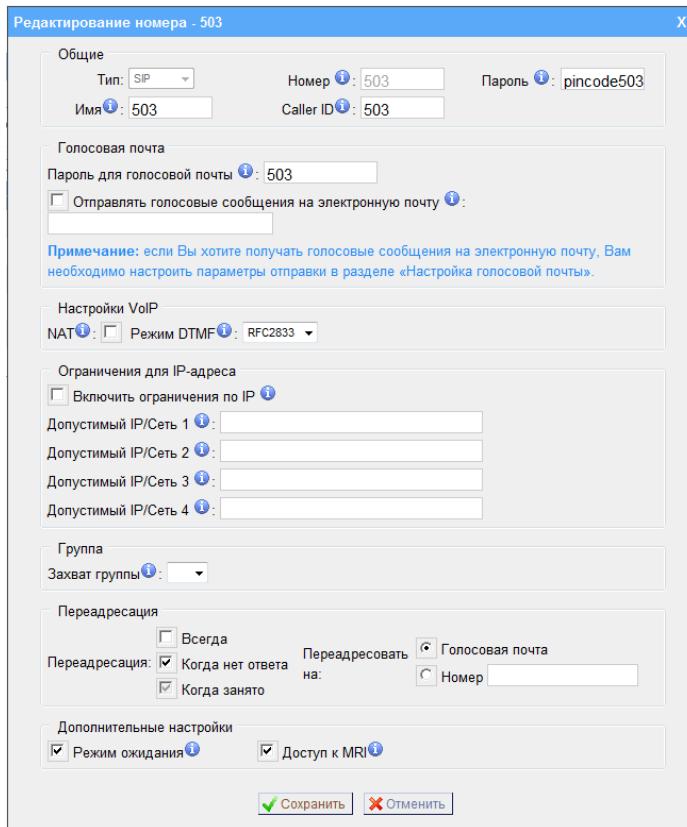
Значение	Описание
<b>Номер</b>	Номер, который будет соответствовать пользователю или телефону.
<b>Имя</b>	Полное имя пользователя.
<b>Порт</b>	Номер порта FXS.
<b>Caller ID</b>	Имя или номер, который будет определяться при звонке на другие номера пользователей MyPBX.
<b>Пароль для голосовой почты</b>	Пароль для доступа к голосовой почте и MRI.
<b>Отправлять голосовые сообщения на эл. почту</b>	Отправление голосовых сообщений в виде вложения на электронную почту. Необходимо указать почту и настройки SMTP-сервера. Настройки SMTP-сервера указываются в меню <b>Web-интерфейса MyPBX Системные настройки/голосовая почта</b> .
<b>Rxflash</b>	Длительность сигнала Flash. Настраивается с шагом 1 Mc. По умолчанию 1000 Mc.
<b>Захват группы</b>	Указывается группа для номера, чтобы перехватывать звонки на себя в случае необходимости. Перехват звонков работает в пределах одной группы. По умолчанию *4.
<b>Переадресация</b>	Всегда – Безусловная переадресация на указанный номер или голосовую почту. Когда нет ответа – переадресация в случае, если телефон не отвечает. Когда занято – переадресация когда номер занят.
<b>Режим ожидания</b>	Возможность принимать звонки во время разговора.
<b>Доступ к MRI</b>	MRI (MyPBX Recording Interface) – web-интерфейс пользователей (номеров), для настройки переадресации и управления голосовой почтой (прослушивание, удаление и т.д.).

**Важно:** после внесения изменений нажмите кнопку **[Сохранить]** и **[Применить настройки]**. Чтобы отменить внесенные параметры, нажмите **[Отменить]**.

### 3.1.2 VoIP-номера (SIP, IAX)

Количество номеров ограничено заданным диапазоном в меню «Настройки» и не может быть более чем 100 номеров.

#### 3.1.2.1 Редактирование/создание отдельного номера



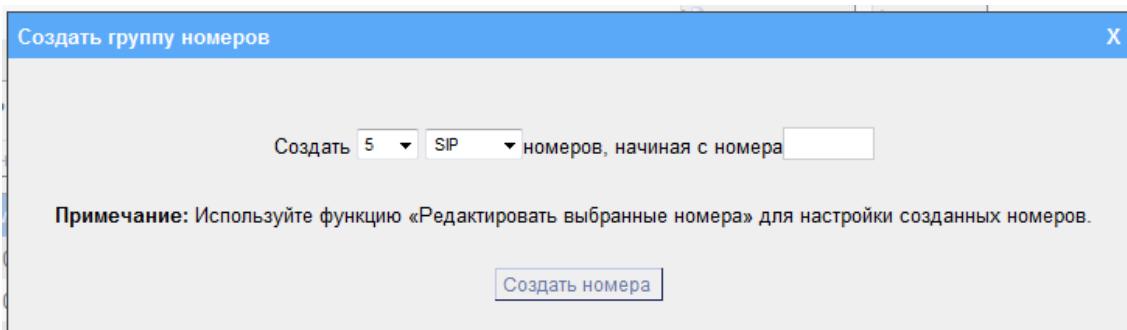
Значение	Описание
<b>Тип</b>	Может быть три типа: SIP, IAX и SIP / IAX. Тип указывается при создании номера.
<b>Номер</b>	Номер, который будет соответствовать пользователю или телефону.
<b>Пароль</b>	Пароль учетной записи. Используется в настройках SIP, IAX. Пароль должен состоять не менее чем 6 символов. Пароль по умолчанию <b>pincodeXXX</b> , где XXX-номер телефона.
<b>Пароль для голосовой почты</b>	Пароль для доступа к голосовой почте и MRI. Пароль по умолчанию <b>XXX</b> , где XXX-номер телефона.
<b>Отправлять голосовые сообщения на эл. почту</b>	Отправление голосовых сообщений в виде вложения на электронную почту. Необходимо указать почту и настройки SMTP-сервера. Настройки SMTP-сервера указываются в меню <b>Web-интерфейса MyPBX Системные настройки/голосовая почта</b> .
<b>NAT</b>	Используется при работе внутренних абонентов АТС из сторонней локальной сети с системой NAT. Предотвращает одностороннюю слышимость.
<b>DTMF</b>	Виды используемых DTMF сигналов: RFC2833. Info: SIP Info. Inband: Inband audio (использует кодеки G.711 a/u-law (64 Кбит)). Auto: по умолчанию использует Inband, а по запросу RFC2833.
<b>Включить ограничения по IP</b>	Увеличивает безопасность для VoIP-соединений. Если эта функция включена, то подключиться к MyPBX, используя настройки данного SIP-номера, смогут пользователи из заданного IP-диапазона или с определенным IP-адресом.
<b>Захват группы</b>	Указывается номер группы для данного номера, чтобы абонент, использующий этот номер, в случае необходимости, мог перехватывать звонки в пределе указанной группы на себя.

	Перехват звонков работает в пределах одной группы. По умолчанию *4.
Переадресация	Всегда – полная переадресация на указанный номер или голосовую почту. Когда нет ответа – переадресация, в случае если телефон не отвечает. Когда занято – переадресация, когда номер занят.
Режим ожидания	Возможность приема звонков во время разговора.
Доступ к MRI	MRI (MyPBX Recording Interface) – web-интерфейс пользователя (личный кабинет), где он может настраивать переадресацию и управлять голосовой почтой: прослушивание, удаление и т.д.

**Важно:** после внесения изменений нажмите кнопку [Сохранить] и [Применить настройки]. Чтобы отменить внесенные параметры, нажмите [Отменить].

### 3.1.2.2 Создание группы номеров

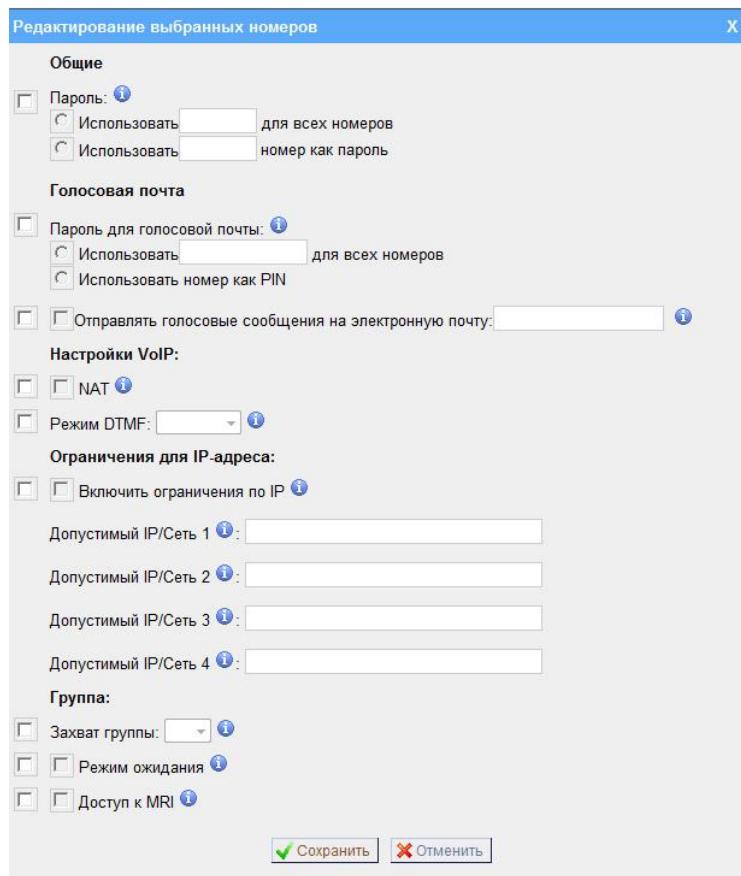
Если необходимо сразу создать несколько номеров нажмите на кнопку [Создать группу номеров]. Номера создаются в количестве от 5 до 20 с шагом 5 номеров. Используйте функцию «Редактировать выбранные номера» для настройки созданных номеров.



Значение	Описание
Создать	Создание группы номеров. Создаются номера в количестве от 5 до 20 с шагом 5 номеров.
Тип	Указывается тип номера: SIP, IAX или SIP/ IAX.
Номер	Указывается начальный номер, с которого будут создаваться последующие номера, т.е. если указан номер 500, то следующие номера будут 501, 502, 503 и так далее с шагом +1, начиная с 500. Диапазон номеров задается в меню «Настройки».

### 3.1.2.3 Одновременное редактирование нескольких номеров

Используется в случае, если необходимо задать одинаковые параметры сразу нескольким номерам. Для редактирования группы номеров, выделите их с помощью чек-бокса слева от номера (см. рис на стр. 11), которые требуется настроить и нажать на кнопку [Редактировать выбранные номера].



Значение	Описание
Пароль	Пароль учетной записи. Используется в настройках SIP, IAX. Использовать для всех номеров – единый пароль для группы номеров. Использовать номер как пароль – пароль будет совпадать с номером телефона. Если не изменять данный параметр, то пароли останутся по умолчанию или заданными ранее.
Пароль для голосовой почты	Пароль для доступа к голосовой почте и MRI. Использовать для всех номеров – единый пароль для выбранных номеров. Использовать номер как PIN – PIN (пароль) будет совпадать с номером телефона. Если не изменять данный параметр, то пароли останутся по умолчанию или заданными ранее.
NAT	Настройка необходима при регистрации номера(ов) из удаленной локальной. Предотвращает одностороннюю слышимость.
DTMF	Виды используемых DTMF сигналов: RFC2833. Info: SIP Info. Inband: Inband audio (использует кодеки G.711 a/u-law (64 Кбит)). Auto: По умолчанию использует Inband, а по запросу RFC2833.
Включить ограничения по IP	Увеличивает безопасность для VoIP-соединений. Если эта функция включена, то подключиться к MyPBX, используя настройки данного SIP-номера, смогут пользователи из заданного IP-диапазона или с определенным IP-адресом.

<b>Захват группы</b>	Указывается номер группы для данного номера, чтобы абонент, использующий этот номер, в случае необходимости, мог перехватывать звонки в пределах указанной группы на себя. Перехват звонков работает в пределах одной группы. По умолчанию *4.
<b>Режим ожидания</b>	Возможность приема звонка во время разговора.
<b>Доступ к MRI</b>	MRI (MyPBX Recording Interface) – web-интерфейс пользователей (номеров), где они могут настраивать переадресацию и управлять голосовой почтой: прослушивание, удаление и т.д.

**Важно:** после внесения изменений нажмите кнопку [Сохранить] и [Применить настройки]. Чтобы отменить внесенные параметры, нажмите [Отменить].

### 3.2 Внешние линии

Данная страница предназначена для создания и настройки VoIP-линий. Аналоговые линии (FXO) создаются автоматически при подключении модулей.

#### 3.2.1 Аналоговые линии

Аналоговые линии (PSTN) - это внешние аналоговые линии (ГТС). Для подключения используются FXO-порты.

**Редактирование параметров аналоговой линии:**

Значение	Описание
<b>Имя линии</b>	Название линии для использования в настройках исходящих маршрутов.
<b>Настройка звука</b>	Регулировка громкости звука на аналоговых портах. Регулируется от 1 до 6, где 1-минимальный уровень громкости, а 6 максимальный.
<b>Распознавание сигнала «Занято»</b>	Дополнительное средство для распознавания сигнала «Занято», когда абонент занят или положил трубку. Не рекомендуется изменять без консультации с тех. поддержкой.
<b>Количество тонов</b>	Количество тонов сигнала «Занято» для завершения соединения. Работает, если включено распознавание сигнала «Занято». По умолчанию 4, но рекомендуется установить 6 или 8 для понижения вероятности установления случайного сигнала «Занято», но при этом повышает время восстановления доступности линии.
<b>Настройка тона</b>	Если функция распознавания сигнала «Занято» включена, то можно задать параметры тона сигнала «Занято». Например, если требуется установить: 500Мс тона и 500 Мс тишины, то настройка будет выглядеть как «500,500». Если настройка не задана, то MyPBX примет любой тон сигнала «Занято».
<b>Определение Caller ID</b>	Есть три способа определения Caller ID: <b>Во время вызова</b> – определение во время поступление вызова (Тип Caller ID: Bell_USA, DTMF). <b>До вызова</b> – определяется прежде чем поступает вызов (Тип Caller ID: DTMF). <b>Переполосовка</b> – определяет когда начинается переполосовка (кратковременная смена полярности); (Тип Caller ID: V23_UK,V23_JP,DTMF). Не рекомендуется изменять без консультации с тех. поддержкой.
<b>Тип Caller ID</b>	Выбор типа определения Caller ID: Bell (bell202 используется в США). v23 (используется в Англии). v23_jp (используется в Японии). DTMF (используется в Дании, Швеции и Голландии). Не рекомендуется изменять без консультации с тех. поддержкой.

**Важно:** после внесения изменений нажмите кнопку [Сохранить] и [Применить настройки]. Чтобы отменить внесенные параметры, нажмите [Отменить].

### 3.2.2 SIP/IAX – линии

Меню для настройки VoIP-линий (VoIP trunks) по протоколу SIP или IAX, используется регистрация на SIP-серверах провайдера или других IP-PBX.

#### Настройка SIP-линии:

**Создание новой VoIP-линии**

Тип:	SIP
Имя провайдера:	
Хост /IP:	: 5060
Домен:	
Пользователь:	
Идентификационное имя:	
Пароль:	
Активный номер <small>(i)</small> :	
<input type="checkbox"/> Включить Outbound-сервер	
<input checked="" type="button"/> Сохранить <input type="button"/> Отменить	

Значение	Описание
Тип	Тип VoIP-линии: SIP.
Имя провайдера	Название VoIP-линии для дальнейших настроек в маршрутизации.
Хост/IP	IP-адрес или доменное имя VoIP-провайдера.
Домен	Доменное имя VoIP-провайдера.
Пользователь	SIP-номер или SIP ID.
Идентификационное имя	Идентификационное имя (часто совпадает с SIP ID).
Активный номер	Определяет активный номер (DID) для функции Skype for SIP. Также указать активный номер (DID) требуют некоторые SIP-провайдеры. Оставьте это поле пустым, если настройка не требуется.
Пароль	Пароль учетной записи.
Включить Outbound-сервер	Включение или отключение Outbound-сервера. Указывается IP-адрес или доменное имя.

**Важно:** после внесения изменений нажмите кнопку [**Сохранить**] и [**Применить настройки**]. Чтобы отменить внесенные параметры, нажмите [**Отменить**].

#### Настройка IAX-линии:

**Создание новой SIP/IAX-линии**

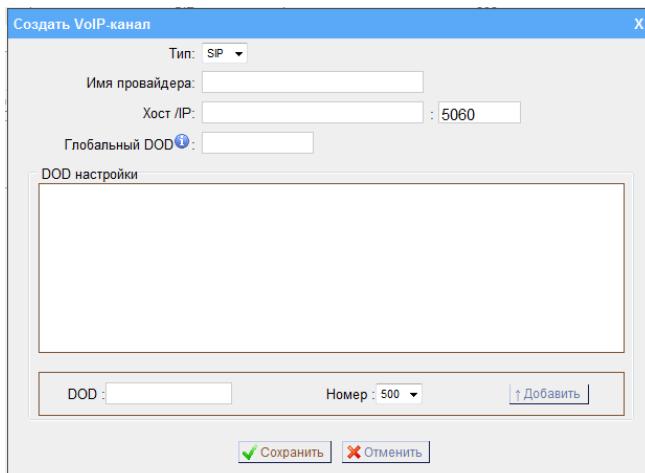
Тип:	IAX
Имя провайдера:	
Хост /IP:	: 4569
Пользователь:	
Пароль:	
<input checked="" type="button"/> Сохранить <input type="button"/> Отменить	

Значение	Описание
Тип	Тип VoIP-линии: IAX.
Имя провайдера	Название VoIP-линии для дальнейших настроек в маршрутизации.
Хост/IP	IP-адрес или доменное имя VoIP-провайдера.
Домен	Доменное имя VoIP-провайдера.
Пользователь	Имя пользователя.
Пароль	Пароль учетной записи.

**Важно:** после внесения изменений нажмите кнопку [Сохранить] и [Применить настройки]. Чтобы отменить внесенные параметры, нажмите [Отменить].

### 3.2.3 VoIP-канал

Меню настройки VoIP-канала позволяет настроить глобальную маршрутизацию с использованием функции DOD. Функция DOD - это возможность офисной АТС использовать городской номер для маршрутизации вызовов аналоговой сети. Указывается номер, который предоставил VoIP-провайдер.\*



Значение	Описание
<b>Тип</b>	Тип VoIP-линии: SIP,IAX.
<b>Имя провайдера</b>	Название VoIP-линии для дальнейших настроек в маршрутизации.
<b>Хост/IP</b>	IP-адрес или Хост, VoIP-провайдера.
<b>Глобальный DOD</b>	Указывается DOD-номер.
<b>Номер</b>	Указывается внутренний номер, к которому будет привязан DOD номер.

\* Функции должны поддерживаться VoIP-провайдером, через которого будут маршрутизироваться данные звонки.

**Важно:** после внесения изменений нажмите кнопку [Сохранить] и [Применить настройки]. Чтобы отменить внесенные параметры, нажмите [Отменить].

## 3.3 Исходящие маршруты

В данном разделе настраиваются правила маршрутизации для всех исходящих вызовов АТС.

Для добавления нового маршрута, необходимо нажать на кнопку [**Новый исходящий маршрут**].

Окно настройки маршрута выглядит следующим образом:

### Новый исходящий маршрут

Имя маршрута  Правила набора   
 Удалить  цифры перед набором  
 Добавлять  перед набором

**Список номеров**

Доступные номера		Выбранные номера	
<input type="button" value="»»"/>	<input type="button" value="→"/>	<input type="button" value="←"/>	<input type="button" value="««"/>
500(SIP) 501(SIP) 502(SIP) 503(SIP) 504(SIP) 505(SIP) 506(SIP) 507(SIP)			

**Список линий**

Доступные линии		Выбранные номера	
<input type="button" value="»»"/>	<input type="button" value="→"/>	<input type="button" value="←"/>	<input type="button" value="««"/>
My_SIP_Provider3(SIP) My_SIP_Provider4(SIP) Office(SP-SIP) Порт 1(Analog FXO) pstn2(Analog FXO) pstn3(Analog FXO) pstn4(Analog FXO)			

Сохранить  Отменить

Значение	Описание
<b>Имя маршрута</b>	Название исходящего маршрута. Вводится в латинской раскладке.
<b>Правила набора</b>	Обозначения (вводятся большими буквами): <b>X</b> – любые цифры в диапазоне 0-9 <b>Z</b> – любые цифры в диапазоне 1-9 <b>N</b> – любые цифры в диапазоне 2-9 <b>[12345-9]</b> – задается последовательность или диапазон цифр 1,2,3,4,5,6,7,8,9.

	<p>. (точка)- спецсимвол, обозначает любое число; Например, правило «9011.» обозначает любое число, начинающееся с 9011. (исключая 9011).</p> <p>! – спецсимвол, набирает только определенное количество символов, ограниченное знаком «!».</p> <p><b>Например:</b> Правило «XXXX!» означает, что даже если Вы наберете больше указанных в правиле 4 цифр, к примеру 123456789, то в набор номера пойдет номер из первых четырех символов, ограниченных знаком «!», т.е. 1234.</p> <p><b>Общие примеры:</b></p> <p>NXXXXXX - 7 цифр для набора номера, где первая цифра от 2 до 9;</p> <p>7NXXZXXXXX – федеральные номера России, где «7» – код России, «NXX» - 3 цифры кода города, начинающегося с цифры от 2 до 9, ZXXXXXX - 7-ми значный номер, начинающийся с цифры от 1 до 9.</p>
Удалить	Определяет количество цифр, которое следует удалить в начала номера перед набором. Например, пользователи привыкли набирать 9 перед звонком в город, но Ваша телефонная сеть этого не требует. Поставьте в данной настройке «1» и система удалит цифру «9» перед набором в телефонную сеть.
Добавлять перед набором	Добавляет указанные цифры к набранному номеру. Например, можно добавить выход на межгород «8» и код города «495». Тогда при наборе номера 9213670, АТС автоматически будет добавлять 8495.
Список номеров	<p><b>Доступные номера:</b> полный список номеров, имеющихся в MyPBX.</p> <p><b>Выбранные номера:</b> список номеров, которые могут использовать данный маршрут.</p>
Список линий	<p><b>Доступные линии:</b> полный список доступных линий в АТС.</p> <p><b>Выбранные линии:</b> внешние линии, которые будут использоваться в этом маршруте.</p>

### 3.4 Auto Provision

Данная функция предназначена для автоматической настройки телефонов подключаемых к локальной сети через DHCP-сервер MyPBX.

**Примечание:** в настоящий момент данная функция работает только с телефонами Yealink.

The screenshot shows the Yeastar IPmatika web interface. On the left sidebar, there are several sections: 'Статус', 'Базовые настройки' (with 'Номера', 'Внешние линии', 'Исходящие маршруты', and 'Auto Provision' listed), 'Управление входящими маршрутами' (with 'IVR', 'Запись IVR', 'Группы', 'Входящие маршруты', and 'Черный список'), 'Дополнительные настройки' (with 'DISA', 'Конференции', 'Режим работы', 'Настройка функций', 'Оповещение и интерком'), and 'Системные настройки' (with 'Настройки', 'Музыка в режиме ожидания', 'SIP-настройки', 'IAX-настройки', 'Голосовая почта', 'Настройки сети', and 'DHCP-сервер').

The main area is titled 'Auto Provision'. It has a table with columns 'MAC', 'Имя' (Name), and 'Номер' (Number). A button '+ Добавить телефон' (Add phone) is located above the table.

A modal window titled 'Добавить телефон' (Add phone) is open. It has a 'Общие' (General) tab with fields for 'MAC' (MAC address), 'Имя' (Name), and 'Режим ожидания' (Hold mode) set to 'Включить' (Enabled). There is also a dropdown for 'Использовать для вызова' (Use for calling) set to '#'. Below this is a 'Линия' (Line) section with six entries, each with checkboxes for 'Линия1' through 'Линия6', 'Номер' (Number), 'Лейбл' (Label), and 'Активная линия' (Active line). At the bottom of the dialog are 'Сохранить' (Save) and 'Отменить' (Cancel) buttons.

Чтобы добавить телефон, необходимо нажать на кнопку [Добавить телефон]. В открывшемся окне введите следующие данные:

Значение	Описание
<b>MAC</b>	MAC-адрес SIP-телефона, который будет подключен с помощью данной функции.
<b>Имя</b>	Имя пользователя, которое будет отображаться при исходящих звонках внутри АТС. Например Иван Иванович.
<b>Режим ожидания</b>	Включить/Выключить режим ожидания. <b>По умолчанию:</b> Включено
<b>Использовать для вызова</b>	Выбор кнопки # или * для вызова набранного номера. <b>По умолчанию:</b> #
<b>Линия</b>	Можно указать настройки для каждой линии. В моделях SIP-телефонов Yealink используется разное количество SIP-линий, от 1 до 6 в зависимости от модели. С помощью данной настройки, указываются активные линии на SIP-телефоне с соответствующими настройками.
<b>Номер</b>	Указывается номер, который будет присвоен данному телефону из диапазона доступных номеров.
<b>Лейбл</b>	Указывается лейбл, который будет отображаться на LCD-экране телефона.
<b>Активная линия</b>	Сделать настроенную линию активной.

#### 4. Управление входящими маршрутами

Данный раздел позволяет настроить сценарий обработки входящих вызовов, записать приветствие, определить группы абонентов и настроить черный список.

## 4.1 IVR (Interactive Voice Response)

IVR (Interactive Voice Response) - система предварительно записанных голосовых сообщений, выполняющая функцию маршрутизации звонков внутри АТС, используя информацию, вводимую клиентом с помощью тонального набора.

The screenshot shows the MyPBX web interface for managing a hybrid IP-PBX system. The main title bar reads "MyPBX - гибридная IP-АТС для малого бизнеса". The left sidebar contains a navigation menu with the following items: Наблюдение, Базовые настройки, Управление входящими маршрутами (with sub-items IVR, Запись IVR, Группы, Входящие маршруты, Черный список), Дополнительные настройки, Системные настройки, and Отчеты. The central content area is titled "Настройка IVR" and displays a table with one row. The table columns are Имя, Номер, and Разрешить донабор внутренних номеров. The single entry is "welcome" with number "660" and the checkbox "Yes" checked. Below the table are two buttons: "Редактировать" (Edit) and "Удалить" (Delete). The Yeastar logo is visible at the bottom left of the sidebar.

Для создания нового IVR нажмите на кнопку [Создать IVR].

**Редактировать IVR welcome**

Номер <small>i</small> :	660	
Имя <small>i</small> :	welcome	
Звук. файл <small>i</small> :	default	<a href="#">Запись IVR</a>
Кол-во повторов <small>i</small> :	3	
Время ввода внутреннего номера <small>i</small> :	3	
<input checked="" type="checkbox"/> <small>i</small> Разрешить донабор внутренних номеров		
<b>Назначение кнопок</b>		
Кнопка	Действие	Назначение
0	Не используется	
1	Соединить с номером	Номер -- 500
2	Соединить с группой	Группа -- Manager
3	Соединить с IVR	IVR -- welcome
4	Соединить с конф-цией	Конференция -- 640
5	Соединить с DISA	
6	Закончить вызов	
7	Не используется	
8	Не используется	
9	Не используется	
#	Не используется	
*	Не используется	
Таймаут вызова <small>i</small>	Соединить с номером	Номер -- 500
Ошибка ввода <small>i</small>	Соединить с номером	Номер -- 500
		<a href="#">Сохранить</a> <a href="#">Отменить</a>

Значение	Описание
<b>Номер</b>	Внутренний номер данного IVR.
<b>Имя</b>	Название IVR.
<b>Звуковой файл</b>	Звуковой файл, для проигрывания в меню IVR. Можно воспользоваться файлом по умолчанию или с помощью телефона записать свое приветствие (см. 4.2 «Запись IVR»).
<b>Кол-во повторов</b>	Количество повторов проигрывания IVR.
<b>Время ввода внутреннего номера</b>	Количество времени (сек), выделенного для ввода внутреннего номера.
<b>Разрешить донабор внутренних номеров</b>	Разрешение или запрет донабора внутренних номеров. Отмеченный чек-бокс означает, что донабор разрешен.
<b>Назначение кнопок</b>	<p>Настройка действий IVR при нажатии соответствующей кнопки (1 – 9, * и #).</p> <p>Действия:</p> <p>Не используется – цифра не используется.</p> <p>Соединить с номером – соединяет с указанным номером.</p> <p>Соединить с группой – соединяет с указанной группой.</p> <p>Соединить с IVR – соединяет с номером IVR.</p> <p>Соединить с конференцией – соединяет с указанным номером конференции.</p> <p>Соединить с DISA – соединяет с DISA.</p> <p>Закончить вызов – завершает вызов.</p>

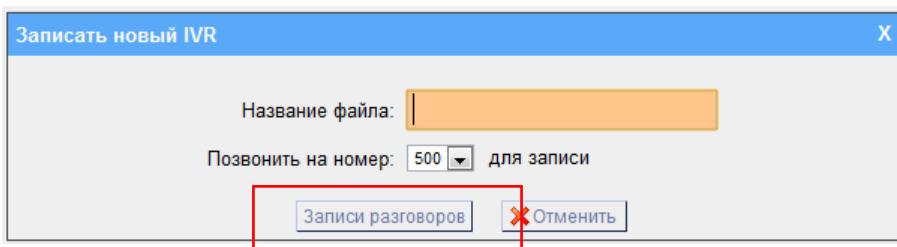
Таймаут вызова	Действие IVR в случае, если звонящий не нажал ни одной кнопку.
Ошибка ввода	Обработка вызова при введении знаков, не определенных в IVR.

## 4.2 Запись IVR

Меню для создания и работы со звуковыми файлами IVR. Записать звуковые файлы для IVR можно с помощью подключенных к АТС телефонов или загрузить файл с компьютера.

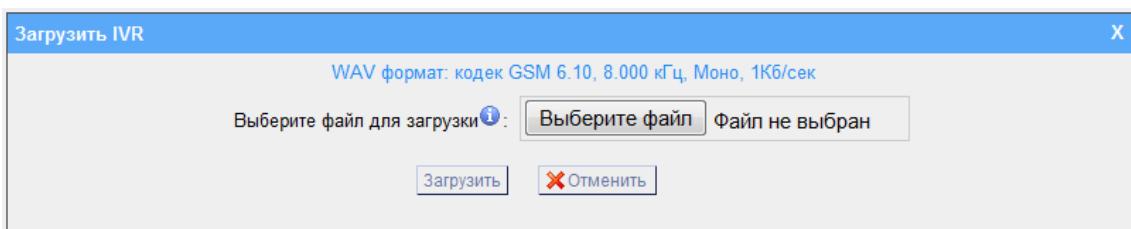
#	Имя	Действия
1	default	Повторная запись   Прослушать   Удалить

Для записи нового IVR нажмите на кнопку [Записать новый IVR].



Значение	Описание
Название файла	Имя файла.
Позвонить на номер для записи	После нажатия на кнопку [Записи разговоров] на указанный номер придет звонок. После снятия трубки Вы сможете записать сообщение.

Для загрузки IVR нажмите на кнопку [Загрузить IVR].



Значение	Описание
Выберите файл для загрузки	Выберите файл и нажмите на кнопку [Загрузить]. Файл должен быть в формате WAV: кодек GSM 6.10, 8.000 кГц, Моно, 1Кб/сек; GSM, WAV49

## 4.3 Группы

Объединение нескольких номеров в группу.

Для создания группы нажмите на кнопку [**Новая группа**].

The screenshot shows the 'MyPBX - гибридная IP-А...' configuration interface. The URL in the browser is <http://192.168.254.50/static/config/index.html>. The main window title is 'гипридная IP-АТС для малого бизнеса'. On the left, there's a sidebar with a tree view of configuration sections: 'Наблюдение', 'Базовые настройки', 'Управление входящими маршрутами IVR' (which is expanded), 'Запись IVR', 'Группы', 'Входящие маршруты', and 'Черный список'. Below this is another section titled 'Дополнительные настройки' with 'Системные настройки' and 'Отчеты' expanded, and 'История звонков' and 'Системная информация' listed. The main content area has a blue header 'Настройка групп' with a green '+' button labeled '+ Новая группа'. Below it is a message 'Группы отсутствуют!'. The Yeastar logo is visible at the bottom left of the interface.

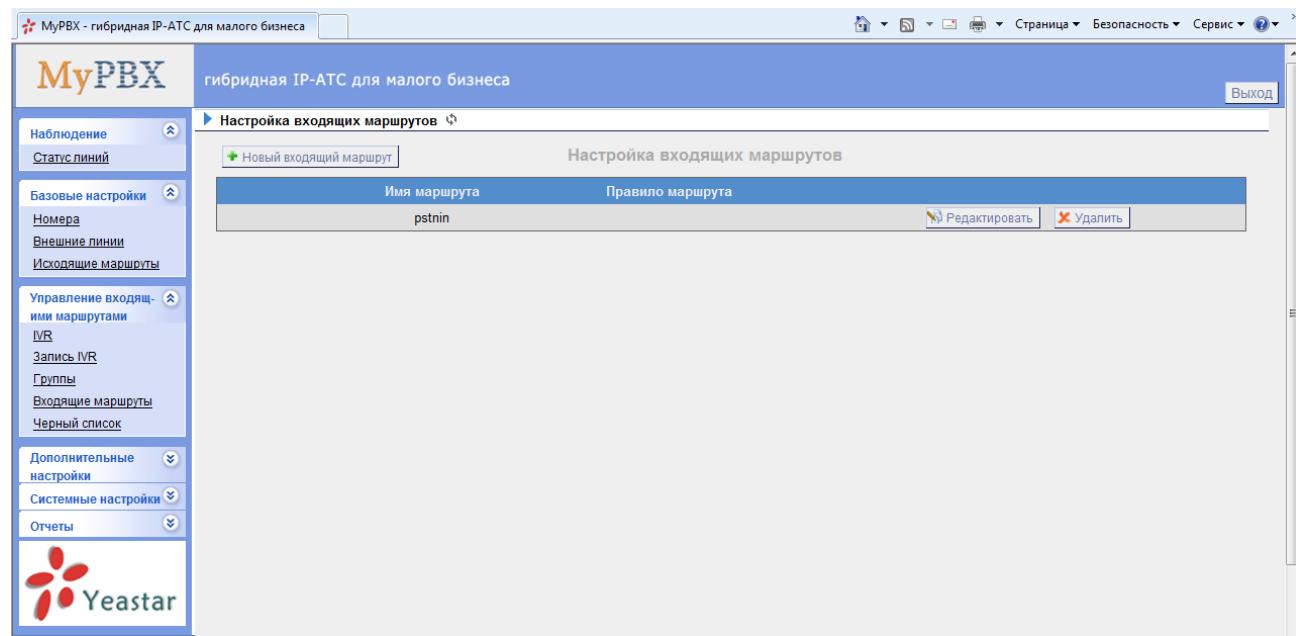
**Новая группа**

Новая группа <small>(i)</small> :	<input type="text"/>				
Номер группы <small>(i)</small> :	<input type="text" value="620"/>				
Способ вызова <small>(i)</small> :	<input type="button" value="По очереди"/>				
Время вызова каждого участника <small>(i)</small> :	<input type="text" value="20"/>				
<b>Участники группы <small>(i)</small></b>					
<table border="1"> <tr> <th>Доступные номера</th> <th>Выбранные номера</th> </tr> <tr> <td> <input type="checkbox" value="500(SIP)"/> 500(SIP)  <input type="checkbox" value="501(SIP)"/> 501(SIP)  <input type="checkbox" value="502(SIP)"/> 502(SIP)  <input type="checkbox" value="503(SIP)"/> 503(SIP)  <input type="checkbox" value="504(SIP)"/> 504(SIP)  <input type="checkbox" value="505(SIP)"/> 505(SIP)  <input type="checkbox" value="506(SIP)"/> 506(SIP)  <input type="checkbox" value="507(SIP)"/> 507(SIP)         </td> <td> <input type="button" value="»»"/>  <input type="button" value="→"/>  <input type="button" value="←"/>  <input type="button" value="««"/> </td> </tr> </table>		Доступные номера	Выбранные номера	<input type="checkbox" value="500(SIP)"/> 500(SIP) <input type="checkbox" value="501(SIP)"/> 501(SIP) <input type="checkbox" value="502(SIP)"/> 502(SIP) <input type="checkbox" value="503(SIP)"/> 503(SIP) <input type="checkbox" value="504(SIP)"/> 504(SIP) <input type="checkbox" value="505(SIP)"/> 505(SIP) <input type="checkbox" value="506(SIP)"/> 506(SIP) <input type="checkbox" value="507(SIP)"/> 507(SIP)	<input type="button" value="»»"/> <input type="button" value="→"/> <input type="button" value="←"/> <input type="button" value="««"/>
Доступные номера	Выбранные номера				
<input type="checkbox" value="500(SIP)"/> 500(SIP) <input type="checkbox" value="501(SIP)"/> 501(SIP) <input type="checkbox" value="502(SIP)"/> 502(SIP) <input type="checkbox" value="503(SIP)"/> 503(SIP) <input type="checkbox" value="504(SIP)"/> 504(SIP) <input type="checkbox" value="505(SIP)"/> 505(SIP) <input type="checkbox" value="506(SIP)"/> 506(SIP) <input type="checkbox" value="507(SIP)"/> 507(SIP)	<input type="button" value="»»"/> <input type="button" value="→"/> <input type="button" value="←"/> <input type="button" value="««"/>				
Если группа не отвечает:					
<table border="1"> <tr> <td>Действие:</td> <td> <input checked="" type="radio"/> Завершить вызов  <input type="radio"/> Номер <input type="text" value="Номер -- 500"/>  <input type="radio"/> IVR <input type="text" value="IVR -- welcome"/>  <input type="radio"/> Группа <input type="text"/>  <input type="radio"/> Конференция <input type="text" value="Конференция -- 640"/> </td> </tr> </table>		Действие:	<input checked="" type="radio"/> Завершить вызов <input type="radio"/> Номер <input type="text" value="Номер -- 500"/> <input type="radio"/> IVR <input type="text" value="IVR -- welcome"/> <input type="radio"/> Группа <input type="text"/> <input type="radio"/> Конференция <input type="text" value="Конференция -- 640"/>		
Действие:	<input checked="" type="radio"/> Завершить вызов <input type="radio"/> Номер <input type="text" value="Номер -- 500"/> <input type="radio"/> IVR <input type="text" value="IVR -- welcome"/> <input type="radio"/> Группа <input type="text"/> <input type="radio"/> Конференция <input type="text" value="Конференция -- 640"/>				
<input type="button" value="Сохранить"/> <input type="button" value="Отменить"/>					

Значение	Описание
<b>Новая группа</b>	Название группы. Это имя будет отображаться в списках групп.
<b>Номер группы</b>	Номер, который будет использоваться для звонков этой группы.
<b>Способ вызова</b>	<p>Определяет способ вызова участников группы:</p> <p><b>По очереди</b> – поочередный вызов номеров входящих в группу. Последовательность вызова зависит от очередности выбранных номеров, т.е. от верхнего к нижнему в списке «Выбранные номера». Длительность вызова определяется параметром «<b>Время вызова каждого участника</b>» (измеряется в секундах).</p> <p><b>Одновременно</b> – одновременный вызов всех телефонов группы. Длительность вызова определяется параметром «<b>Время ожидания</b>» (измеряется в секундах).</p>
<b>Участники группы</b>	<p><b>Доступные номера</b> – полный список номеров имеющихся в MyPBX.</p> <p><b>Выбранные номера</b> – список номеров, которые входят в эту группу.</p>
<b>Если группа не отвечает</b>	<p>Действия:</p> <p><b>Завершить вызов</b> – завершение входящего звонка.</p> <p><b>Номер</b> – переадресация вызова на указанный номер.</p> <p><b>IVR</b> – переадресация вызова в меню IVR.</p> <p><b>Группа</b> – переадресация вызова в указанную группу.</p> <p><b>Конференция</b> – переадресация вызова в конференцию.</p>

## 4.4 Входящие маршруты

Настройка маршрутизации входящих вызовов.



Для создания маршрутов нажмите на кнопку [Новый входящий маршрут].

**Редактировать маршрут: sipIn**

<b>Общие</b>			
Имя маршрута <input type="text" value="sipIn"/> DID номер <input type="text" value="9213670"/> Caller ID номер <input type="text"/>			
<b>Список линий</b> <table border="1"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <b>Доступные линии</b>            Oktell(SIP)            pstn1(Analog FXO)            pstn2(Analog FXO)            pstn3(Analog FXO)            pstn4(Analog FXO)            pstn5(Analog FXO)            usi_chel(SIP)            usi_ekt(SIP)         </td> <td style="vertical-align: top;"> <b>Выбранные линии</b>            TelphIn(SIP)         </td> </tr> </table>		<b>Доступные линии</b> Oktell(SIP) pstn1(Analog FXO) pstn2(Analog FXO) pstn3(Analog FXO) pstn4(Analog FXO) pstn5(Analog FXO) usi_chel(SIP) usi_ekt(SIP)	<b>Выбранные линии</b> TelphIn(SIP)
<b>Доступные линии</b> Oktell(SIP) pstn1(Analog FXO) pstn2(Analog FXO) pstn3(Analog FXO) pstn4(Analog FXO) pstn5(Analog FXO) usi_chel(SIP) usi_ekt(SIP)	<b>Выбранные линии</b> TelphIn(SIP)		
<b>Рабочее время</b> <table border="1"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <b>Действие:</b> <input checked="" type="radio"/> Завершить вызов  <input type="radio"/> Номер Номер -- 100  <input type="radio"/> Голосовая почта Голосовая почта -- 100  <input checked="" type="radio"/> IVR IVR -- IPmatika  <input type="radio"/> Группа Группа -- ringgroup_default  <input type="radio"/> Конференция Конференция -- 640  <input type="radio"/> DISA         </td> <td style="vertical-align: top;"> <b>Действие:</b> <input checked="" type="radio"/> Завершить вызов  <input type="radio"/> Номер Номер -- 100  <input type="radio"/> Голосовая почта Голосовая почта -- 100  <input checked="" type="radio"/> IVR IVR -- evening  <input type="radio"/> Группа Группа -- ringgroup_default  <input type="radio"/> Конференция Конференция -- 640  <input type="radio"/> DISA         </td> </tr> </table>		<b>Действие:</b> <input checked="" type="radio"/> Завершить вызов <input type="radio"/> Номер Номер -- 100 <input type="radio"/> Голосовая почта Голосовая почта -- 100 <input checked="" type="radio"/> IVR IVR -- IPmatika <input type="radio"/> Группа Группа -- ringgroup_default <input type="radio"/> Конференция Конференция -- 640 <input type="radio"/> DISA	<b>Действие:</b> <input checked="" type="radio"/> Завершить вызов <input type="radio"/> Номер Номер -- 100 <input type="radio"/> Голосовая почта Голосовая почта -- 100 <input checked="" type="radio"/> IVR IVR -- evening <input type="radio"/> Группа Группа -- ringgroup_default <input type="radio"/> Конференция Конференция -- 640 <input type="radio"/> DISA
<b>Действие:</b> <input checked="" type="radio"/> Завершить вызов <input type="radio"/> Номер Номер -- 100 <input type="radio"/> Голосовая почта Голосовая почта -- 100 <input checked="" type="radio"/> IVR IVR -- IPmatika <input type="radio"/> Группа Группа -- ringgroup_default <input type="radio"/> Конференция Конференция -- 640 <input type="radio"/> DISA	<b>Действие:</b> <input checked="" type="radio"/> Завершить вызов <input type="radio"/> Номер Номер -- 100 <input type="radio"/> Голосовая почта Голосовая почта -- 100 <input checked="" type="radio"/> IVR IVR -- evening <input type="radio"/> Группа Группа -- ringgroup_default <input type="radio"/> Конференция Конференция -- 640 <input type="radio"/> DISA		
<b>Не рабочее время</b> <table border="1"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <b>Действие:</b> <input checked="" type="radio"/> Завершить вызов  <input type="radio"/> Номер Номер -- 100  <input type="radio"/> Голосовая почта Голосовая почта -- 100  <input checked="" type="radio"/> IVR IVR -- evening  <input type="radio"/> Группа Группа -- ringgroup_default  <input type="radio"/> Конференция Конференция -- 640  <input type="radio"/> DISA         </td> </tr> </table>		<b>Действие:</b> <input checked="" type="radio"/> Завершить вызов <input type="radio"/> Номер Номер -- 100 <input type="radio"/> Голосовая почта Голосовая почта -- 100 <input checked="" type="radio"/> IVR IVR -- evening <input type="radio"/> Группа Группа -- ringgroup_default <input type="radio"/> Конференция Конференция -- 640 <input type="radio"/> DISA	
<b>Действие:</b> <input checked="" type="radio"/> Завершить вызов <input type="radio"/> Номер Номер -- 100 <input type="radio"/> Голосовая почта Голосовая почта -- 100 <input checked="" type="radio"/> IVR IVR -- evening <input type="radio"/> Группа Группа -- ringgroup_default <input type="radio"/> Конференция Конференция -- 640 <input type="radio"/> DISA			
<input checked="" type="checkbox"/> Сохранить <input type="button" value="Отменить"/>			

Значение	Описание
Имя маршрута	<p>Название входящего маршрута.</p>
DID номер	<p>Используется для E1 или VoIP-каналов.</p> <p>Если Вы не хотите вносить ограничения на входящие звонки, оставьте поле пустым.</p> <p>Определяет маршрут для всех звонков, позвонивших на этот DID (Direct Inward Dialing - возможность офисной АТС использовать несколько виртуальных городских номеров для маршрутизации входящих вызовов из городской телефонной сети ТФОП).</p> <p>Так же Вы можете использовать правила для входящих вызовов.</p> <p><b>Правило маршрута:</b> ограничение входящих звонков определяется по Caller ID. Входящий звонок будет приниматься только с указанного номера. Если поле будет не заполнено, то никаких ограничений не будет.</p> <p><b>Обозначения (вводятся большими буквами):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>X – любые цифры в диапазоне 0-9</li> <li>Z – любые цифры в диапазоне 1-9</li> <li>N – любые цифры в диапазоне 2-9</li> </ul> <p>[12345-9] – задается последовательность или диапазон цифр 1,2,3,4,5,6,7,8,9.</p> <p>. - спецсимвол, обозначает любое число; Например, правило «9011.» обозначает любое число, начинающееся с 9011. (исключая 9011).</p> <p><b>Общие примеры:</b></p> <p>NXXXXXX - 7 цифр для набора номера, где первая цифра от 2 до 9;</p> <p>7NXXZXXXXX – федеральные номера России, где «7» – код России, «NXX» - 3 цифры кода города, начинающегося с цифры от 2 до 9, ZXXXXXX - 7-ми значный номер, начинающийся с цифры от 1 до 9.</p>
Caller ID номер	<p>Если вы не хотите вносить ограничения на входящие звонки, оставьте поле пустым.</p> <p>Определяет маршрут по Caller ID. Входящий звонок будет приниматься только с указанного номера.</p> <p><b>Обозначения (вводятся большими буквами):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>X – любые цифры в диапазоне 0-9</li> <li>Z – любые цифры в диапазоне 1-9</li> <li>N – любые цифры в диапазоне 2-9</li> </ul> <p>[12345-9] – задается последовательность или диапазон цифр 1,2,3,4,5,6,7,8,9.</p> <p>. - спецсимвол, обозначает любое число. Например, правило «9011.» обозначает любое число, начинающееся с 9011.</p> <p><b>Общие примеры:</b></p> <p>NXXXXXX - 7 цифр для набора номера, где первая цифра от 2 до 9;</p> <p>7NXXZXXXXX – федеральные номера России, где «7» – код России, «NXX» - 3 цифры кода города, начинающегося с цифры от 2 до 9, ZXXXXXX - 7-ми значный номер, начинающийся с цифры от 1 до 9.</p>
Список линий	<p><b>Доступные линии</b> – список всех доступных линий.</p> <p><b>Выбранные линии</b> – список выбранных линий, для использования этого маршрута.</p>
Рабочее время/Нерабочее время	<p>Обработка вызова по расписанию (см. пункт 5.3 «<b>Режим работы</b>»):</p> <p>Действие при входящем вызове:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Завершить вызов</b> – завершение входящего звонка.</li> <li><b>Номер</b> – переадресация вызова на указанный номер.</li> <li><b>IVR</b> – переадресация вызова в меню IVR.</li> <li><b>Группа</b> – переадресация вызова в указанную группу.</li> <li><b>Конференция</b> – переадресация вызова в конференц комнату.</li> <li><b>DISA</b> – переадресация звонка в DISA.</li> </ul> <p>Интервалы времени настраиваются в меню <b>Дополнительные настройки/Режим работы</b>.</p>

## 4.5 Черный список

Абоненты, позвонившие на Вашу АТС с номеров, внесенных в черный список, получат сигнал «Занято». Для добавления номера в черный список нажмите на кнопку [**Новая запись**].

The screenshot shows the MyPBX web-based IP-PBX management interface. On the left is a vertical sidebar with various configuration categories: 'Наблюдение', 'Статус линий', 'Базовые настройки' (with sub-links 'Номера', 'Внешние линии', 'Исходящие маршруты'), 'Управление входящими маршрутами' (with sub-links 'IVR', 'Запись IVR', 'Группы', 'Входящие маршруты', 'Черный список'), 'Дополнительные настройки', 'Системные настройки', and 'Отчеты'. The main content area has a blue header 'гибридная IP-АТС для малого бизнеса' and a sub-header 'Управление черным списком'. Below this is a button labeled '+ Новая запись'. The central part of the screen displays the message 'Управление черным списком' and 'Нет записей!'. A modal dialog box titled 'Новая запись' is open in the foreground, containing a text input field labeled 'Номер' with a small info icon, and two buttons at the bottom: 'Сохранить' (Save) with a green checkmark and 'Отменить' (Cancel) with a red X. The Yeastar logo is visible in the bottom right corner of the sidebar.

## 5. Дополнительные настройки

### 5.1 DISA

DISA (Direct Inward System Access) - предоставляет внешнему абоненту доступ к IP-АТС для совершения звонков через внешние линии. Звонки осуществляются по внутренним правилам набора.

Для этого абонент должен позвонить на номер DISA и ввести свой пароль. Если введенный пароль правильный, то абонент услышит гудок и сможет осуществить звонок через доступные маршруты. Если пароль введен не правильно, то абонент услышит соответствующее голосовое сообщение.

Если пароль доступа не будет установлен, то абонент сразу получит доступ к IP-АТС для осуществления вызова.

Значение	Описание
Имя	Название данной DISA.
PIN	Пароль для доступа к DISA.
Время ожидания ответа	Максимально допустимое время до завершения вызова, если набран неправильный номер или введен не до конца (измеряется в секундах).
Время ввода номера	Максимально допустимое время между вводом цифр (измеряется в секундах).
Доступ к маршрутам	Доступные маршруты – полный список доступных маршрутов, для использования в DISA. Разрешенные маршруты – список разрешенных маршрутов, для использования в DISA.

## 5.2 Конференции

Данный раздел меню позволяет просмотреть, создать и отредактировать конференц-комнаты. Конференц-комнаты становятся активны после их создания. Если в конференц-комнате в данный момент находится один абонент, то он слушает музыку до подключения других участников конференции.

Конференция	Пароль		
640	Нет пароля	Редактировать	Удалить
641	Нет пароля	Редактировать	Удалить
642	Нет пароля	Редактировать	Удалить
643	Нет пароля	Редактировать	Удалить
644	Нет пароля	Редактировать	Удалить

Для создания конференции нажмите на кнопку [**Новая конференция**].

Значение	Описание
<b>Номер</b>	Номер для входа в голосовую конференцию.
<b>Пароль</b>	Пароль для доступа к конференции.

For detailed information about the configuration parameters, refer to the table below:

### 5.3 Режим работы

Данная функция позволяет настроить расписание работы АТС и регулировать порядок обработки входящих вызовов (см. пункт 4. «Управление входящими маршрутами»).

День недели	а.м.		р.м.		Дополнительное время						
	Начало	Конец	Начало	Конец	Начало	Конец					
Понедельник	08:45	-	13:00	-	13:00	-	18:15	-	00:00	-	00:00
Вторник	08:45	-	13:00	-	13:00	-	18:15	-	00:00	-	00:00
Среда	08:45	-	13:00	-	13:00	-	18:15	-	00:00	-	00:00
Четверг	08:45	-	13:00	-	13:00	-	18:15	-	00:00	-	00:00
Пятница	08:45	-	13:00	-	13:00	-	17:15	-	00:00	-	00:00
Суббота	00:00	-	00:00	-	00:00	-	00:00	-	00:00	-	00:00
Воскресенье	00:00	-	00:00	-	00:00	-	00:00	-	00:00	-	00:00

Включить соблюдение режима  Выключить соблюдение режима

Сохранить  Отменить

Существует два диапазона времени:

- рабочее время, которое указывается в столбцах а.м., р.м. и «Дополнительное время».
- время, которое не попадает в промежуток рабочего времени. Это перерывы между рабочими часами, например обеденное время или время после работы.

Если Вы используете соблюдение режима, то Вам необходимо указать действия для входящих звонков, в разные промежутки времени. Для этого необходимо указать маршрутизацию для входящих вызовов в меню web-интерфейса «Входящие маршруты» (см. пункт 4.4 Входящие маршруты, стр. 27).

## 5.4 Настройка функций

Настройка основных функций, которыми можно управлять непосредственно с помощью телефона.

### Общие настройки:

Значение	Описание
<b>Запись разговора</b>	Запись входящих/исходящих звонков с <b>внешних линий</b> . Для записи наберите *1 во время разговора. По умолчанию используется *1.
<b>Номер голосовой почты</b>	Вызов голосовой почты. По умолчанию используется *2.
<b>Прямой перевод звонка</b>	Во время входящего звонка введите с клавиатуры «**», введите требуемый номер абонента и положите трубку. По умолчанию используется **.
<b>Сопроводительный перевод звонка</b>	Введите с клавиатуры *3 во время входящего звонка, наберите номер другого абонента, дождитесь его ответа, предупредите о переводе звонка и положите трубку. По умолчанию используется *3.
<b>Захват вызова в</b>	Перехват вызова с одного телефона на другой, если оба телефона находятся в одной группе

пределах группы	вызова. Группа вызова настраивается в параметрах номеров (см. пункт 3.1 «Номера») По умолчанию используется *4.
Захват любого вызова	Перехват любого вызова с одного телефона на другой. Телефонам не обязательно находиться в одной группе. По умолчанию не используется. <b>Например:</b> поступил входящий вызов на номер 501. Для захвата вызова с номера 502 необходимо ввести *4501.
Интерком	Быстрое соединение с номером через громкую связь. По умолчанию не используется.

**Настройки очереди:**

Значение	Описание
Очередь	По умолчанию используется *6. Постановка вызова в очередь. Поставить в очередь можно только внешние вызовы.
Номера для очереди	Диапазон номеров для постановки в очередь.
Время ожидания в очереди	Количество секунд, которое звонок будет находиться в очереди. По истечению времени звонок вернется на номер, с которого абонента поставили в очередь.

Для постановки звонка в очередь нажмите \*6 после ответа на входящий вызов, звонок встанет в очередь и системное голосовое меню сообщит номер из заданного диапазона. Чтобы забрать вызов из очереди, необходимо набрать номер, который Вам сообщило системное голосовое меню.

**Управление переадресацией:**

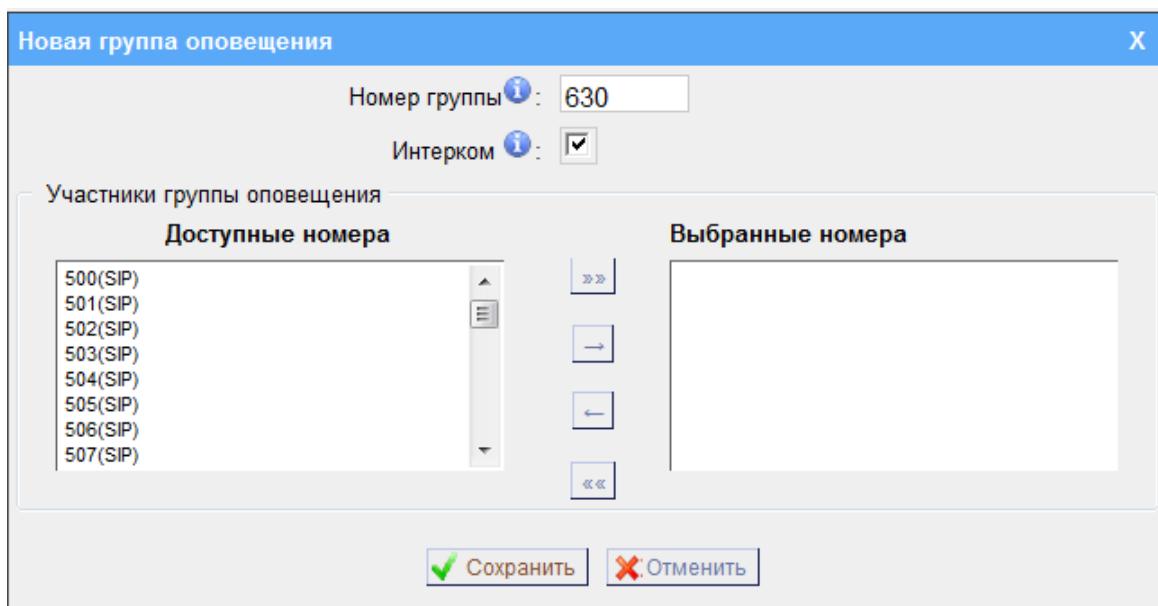
Значение	Описание
*70	Сбросить к настройкам по умолчанию. Сбрасывает настройки переадресации к значениям: Переадресовывать всегда: Выключено. Переадресовать на голосовую почту когда занято: Включено. Переадресовывать на голосовую почту когда нет ответа: Включено. Режим DND: Выключено.
*71	Включить безусловную переадресацию. Для отмены переадресации введите *071. Вызов будет переадресовываться согласно настройкам внутренних номеров в меню «Базовые настройки/Номер/Редактировать».
*72	Включить переадресацию когда занято. Для отмены переадресации введите *072. Вызов будет переадресовываться согласно настройкам переадресации, которые указаны в настройках номера.
*73	Включить переадресацию когда нет ответа. Для отмены переадресации введите *073. Вызов будет переадресовываться согласно настройкам переадресации, которые указаны в настройках номера.
*74	Включить переадресацию на номер. Для отмены переадресации введите *074. Для переадресации необходимо набрать *74 + номер телефона. Например: *74501. Если переадресация на городской/мобильный номер, то номер должен вводиться согласно правилам набора АТС.
*75	Включить режим DND. Повторный ввод отключает режим DND.

**Внимание!** Будьте внимательны, уникальность заданных стар-кодов не проверяется.

## 5.5 Оповещение (Paging Call) и интерком

Функции предназначены для немедленного автоматического соединения с абонентами группы оповещения по громкой связи с возможностью обратной связи (интерком) или без (Paging Call).

Для создания группы оповещения нажмите на кнопку [Новая группа оповещения].



Значение	Описание
<b>Номер группы</b>	Номер, который будет использоваться для оповещения данной группы.
<b>Интерком</b>	Позволяет устанавливать двустороннюю связь между участниками группы при оповещении, как в конференции.
<b>Участники группы оповещения</b>	<b>Доступные номера</b> – полный список созданных номеров в MyPBX. <b>Выбранные номера</b> – список номеров входящих в данную группу.

Функции оповещения (Paging Call) и интерком должны поддерживаться непосредственно самими телефонами. Полностью поддерживаются телефонами Yealink/IPmatika серии SIP-T2x, SIP-T12, SIP-T10T, SIP-T9CM.

## 6. Системные настройки

### 6.1 Настройки

Общие настройки MyPBX.

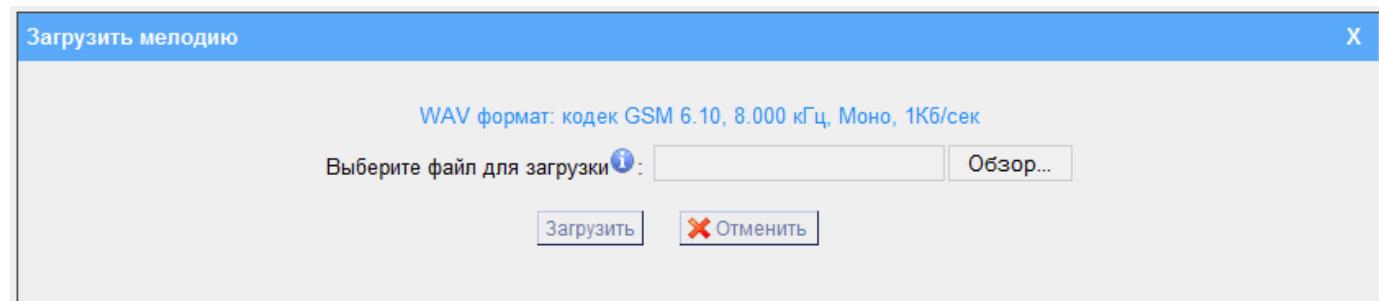
Значение	Описание
<b>Таймаут дозвона</b>	Количество секунд, после которых входящий звонок получит отбой или будет переадресован согласно правилам переадресации.
<b>Максимальное время разговора</b>	Максимальное время для разговора. Если стоит 0, то таймаут отключен.
<b>Музыка в режиме ожидания</b>	Выбор мелодии для проигрывания в режиме ожидания.
<b>HTTP-порт</b>	Порт для доступа к web-интерфейсу АТС.
<b>Номера абонентов</b>	Диапазон номеров для пользователей.
<b>Номер групп</b>	Диапазон номеров для создания групп.
<b>Номера оповещения</b>	Диапазон номеров для создания групп оповещения.
<b>Номера конференций</b>	Диапазон номеров для создания конференц-комнат.
<b>Номера IVR</b>	Диапазон номеров для создания IVR.

## 6.2 Музыка в режиме ожидания

Этот раздел позволяет загружать мелодии для проигрывания в режиме ожидания.

#	Имя	Действия
1	calmriver	<input type="button" value="Прослушать"/> <input type="button" value="Удалить"/>
2	sunshine	<input type="button" value="Прослушать"/> <input type="button" value="Удалить"/>
3	worldmix	<input type="button" value="Прослушать"/> <input type="button" value="Удалить"/>

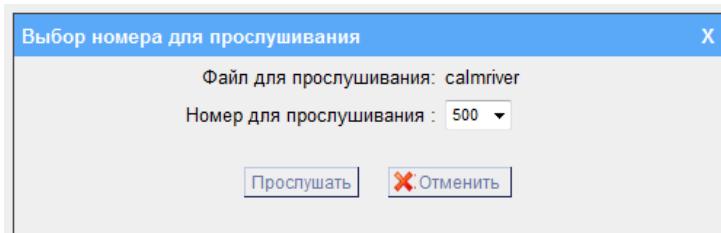
Для загрузки мелодии нажмите на кнопку [Загрузить мелодию].



Выберите файл для загрузки мелодии. Формат файла: **WAV: кодек GSM 6.10, 8.000 кГц, Моно, 1Кб/сек** и нажмите на кнопку [Загрузить].

Для прослушивания загруженной мелодии нажмите на кнопку [Прослушать].

В открывшемся окне укажите номер телефона и нажмите на кнопку [Прослушать].



Придет вызов на указанный номер телефона и после поднятия трубки заиграет загруженная мелодия.

### 6.3 SIP-настройки

В этом разделе указываются настройки, связанные с SIP-протоколом, маршрутизацией через NAT (для подключения удаленных абонентов), и выбор кодеков.

**Общие**

UDP-порт: 5060  
Начальный RTP-порт: 10001  
Конечный RTP-порт: 10200  
режим DTMF: rfc2833  
Макс. время регистрации: 3600  
Мин. время регистрации: 60  
Период регистрации: 120  
Количество запросов: 0  
Время ожидания: 20  
Поддержка виде: Включено

**NAT**

Примечание: Требует настройки только в случае соединения внутренних абонентов АТС, находящихся вне локальной сети

Внешний IP: [ ]  
Внешний хост: [ ]  
Обновление: [ ]  
Локальная сеть: [ ]  
Режим NAT: [ ]  
Разрешить RTP Reinvite: Да

**Кодеки**

Используемые кодеки:  u-law  a-law  GSM  SPEEX  G.726  ADPCM  G.729  H261  H263  H263p  H264

Лицензия для кодека G.729: [ ]

Примечание: Если Вы хотите использовать кодек G.729, Вам необходимо ввести лицензию.

Сохранить  Отменить

#### Общие:

Значение	Описание
<b>UDP-порт</b>	Порт по умолчанию 5060.
<b>Начальный RTP-порт</b>	По умолчанию 10001
<b>Конечный RTP-порт</b>	По умолчанию 10200
<b>Режим DTMF</b>	RFC2833. Info: SIP Info. Inband: Inband audio (использует кодеки G.711 a/u-law (64 Кбит)). Auto: Использует Inband, а по запросу RFC2833. По умолчанию RFC2833.
<b>Максимальное время регистрации</b>	Максимально допустимое время регистрации (исчисляется в секундах). По умолчанию 3600.
<b>Минимальное время регистрации</b>	Минимально допустимое время регистрации (исчисляется в секундах). По умолчанию 60.
<b>Период регистрации</b>	Время обновление регистрации на SIP-сервере (исчисляется в секундах). По умолчанию 120.
<b>Количество запросов</b>	Количество запросов, отправляемых на SIP-сервер для регистрации. Если в регистрационных данных внешних линий используется доменное имя, то при отсутствии интернета может

	произойти сбой в работе MyPBX, который может привести к зависанию системы. Для того, чтобы предотвратить это, следует указать ограниченное количество запросов на регистрацию. После восстановления связи с сетью Интернет требуется ручная перезагрузка через web-интерфейс MyPBX для возобновления работы внешних SIP-линий (см. пункт 6.12 Сброс и перезагрузка). По умолчанию 0.
<b>Время ожидания</b>	Ожидание подтверждения регистрации (исчисляется в секундах). По умолчанию 20.
<b>Поддержка видео</b>	Включение/Отключение передачи видео. По умолчанию Включено.
<b>Лицензия для кодека G.729</b>	Для использования кодека G.729, необходимо ввести номер лицензии. Лицензию можно приобрести на сайт <a href="http://www.sipro.com/">http://www.sipro.com/</a> .

**NAT:**

Настройка необходима для регистрации абонентов на MyPBX из сторонних сетей (когда MyPBX за NAT).

Значение	Описание
<b>Внешний IP</b>	Указывается внешний IP-адрес.
<b>Внешний хост</b>	MyPBX будет опрашивать хост-запросы, которые приходят на DNS. Не рекомендуется использовать внешний хост, если используется много абонентов, в этом случае используйте внешний IP.
<b>Обновление</b>	Как часто опрашивать (секунды) DNS-сервер при работе с внешним хостом.
<b>Локальная сеть</b>	Указать локальную сеть в одном из форматов: '192.168.0.0/255.255.0.0' - любой адрес стандарта RFC 1918, '10.0.0.0/255.0.0.0' - также RFC1918, '172.16.0.0/12' - RFC1918 с использование CIDR, '169.254.0.0/255.255.0.0'.
<b>Режим NAT</b>	Настройка NAT (действует на все соединения пользователей); да - всегда игнорировать информацию и принимать NAT; нет - использовать NAT только в стандарте RFC3581; никогда - не использовать NAT или RFC3581; маршрут - допускать NAT, не отправлять грорт.
<b>Разрешить RTP Reinvite</b>	MyPBX по умолчанию перенаправляет сессии RTP напрямую между конечными абонентами. Некоторые SIP-устройства не поддерживают эту функцию.

**Пример настройки NAT:****1. Используется внешний IP-адрес.**

Для регистрации SIP-телефона на MyPBX за пределами локальной сети необходимо сделать следующие настройки:

- пробросить порты на Вашем шлюзе (маршрутизаторе): 5060 (UDP и TCP) и RTP диапазон (Real Time Protocol) с 10001 по 10200 как UDP-порты.
- внести данные в настройку NAT:

Внешний IP <small>i</small> :	217.24.181.178
Внешний хост <small>i</small> :	
Обновление <small>i</small> :	
Локальная сеть <small>i</small> :	192.168.254.0/255.25
Режим NAT <small>i</small> :	Да
Разрешить RTP Reinvite <small>i</small> :	Нет

- поставить галочку в чек-боксе NAT в номере, который будет использоваться для удаленного подключения:

**Редактирование номера - 108**

<b>Общие</b>						
Тип:	SIP	Номер <small>i</small> :	108	Пароль <small>i</small> :	108	
Имя <small>i</small> :	от Андрей	Caller ID <small>i</small> :	108			
<b>Голосовая почта</b>						
Пароль для голосовой почты <small>i</small> :						108
<input type="checkbox"/> Отправлять голосовые сообщения на электронную почту <small>i</small> :						
Примечание: если Вы хотите получать голосовые сообщения на электронную почту, Вам необходимо настроить параметры отправки в разделе «Настройка голосовой почты».						
<b>Настройки VoIP</b>						
<input checked="" type="checkbox"/> NAT <small>i</small> <input type="checkbox"/> Режим DTMF <small>i</small> : RFC2833						
<b>Группа</b>						
Захват группы <small>i</small> :						
<b>Переадресация</b>						
<input type="checkbox"/> Всегда		<input type="checkbox"/> Переадресовать на:		<input type="checkbox"/> Голосовая почта		
<input checked="" type="checkbox"/> Когда нет ответа		<input checked="" type="checkbox"/> Номер 125		<input checked="" type="checkbox"/> Номер 125		
<b>Дополнительные настройки</b>						
<input type="checkbox"/> Режим ожидания <small>i</small>		<input checked="" type="checkbox"/> Доступ к MRI <small>i</small>				
<input checked="" type="checkbox"/> Сохранить <span style="margin-left: 20px;"><input type="button" value="Отменить"/></span>						

## 2. Используется Внешний хост.

- Необходимо выполнить действия, описанные в примере с использованием внешнего IP-адреса и указать вместо IP-адреса внешний хост и интервал обновления.

Внешний IP <small>i</small> :	
Внешний хост <small>i</small> :	ipmatika.ru
Обновление <small>i</small> :	20
Локальная сеть <small>i</small> :	3.254.0/255.255.255.0
Режим NAT <small>i</small> :	Да
Разрешить RTP Reinvite <small>i</small> :	Нет

- поставить галочку в чек-боксе NAT в номере, который будет использоваться для удаленного подключения.  
версия 1.0.1.1-Ru

## Кодеки.

### Список доступных кодеков:

Голосовые кодеки: G.711 a/u-law, GSM, SPEEX, G.726, G.729, ADPCM

Видео кодеки: H261, H263, H263p, H264.

Лицензию можно приобрести на сайт <http://www.sipro.com/>.

## 6.4 IAX-настройки

Значение	Описание
Порт	Всегда используется UDP 4569. Порт для сигнализации и медиа потока.
Пропускная способность	Регулировка пропускной способности канала для групповых потоков.
Мин. Ожидание	Минимальный интервал времени регистрации, чаще которого запросы на регистрацию посыпаться не будут.
Макс. ожидание	Максимальный интервал времени регистрации. Интервал, по истечению которого будет происходить повторная регистрация.

## Кодеки.

### Список доступных кодеков:

Голосовые кодеки: G.711 a/u-law, GSM, SPEEX, G.726, G.729, ADPCM

Видео кодеки: H261, H263, H263p, H264.

## 6.5 Голосовая почта

Голосовое меню управление почтой в MyPBX полностью на русском языке. Для доступа в голосовую почту наберите \*2 (\*2 используется по умолчанию).

▶ Настройки голосовой почты

**Общие настройки голосовой почты**

**Настройка передачи сообщений**

Макс. количество сообщений в папке: 100  
 Макс. длительность сообщения: 5 минут  
 Мин. длительность сообщения: 5 секунды  
 Нажимать 5 перед началом записи сообщения

**Параметры воспроизведения**

Сообщить Caller-ID  
 Сообщить продолжительность сообщения  
 Сообщить время записи сообщения  
 Разрешить предпрослушивание

**Параметры SMTP**

Примечание: Если Вы хотите получать голосовые сообщения на электронную почту, то Вам необходимо ввести параметры SMTP

**Параметры SMTP**

Адрес эл. почты: mypbx@sina.com  
 Пароль эл. почты:    
 SMTP-сервер: smtp.sina.com  
 Порт: 25  
 Использовать SSL/TLS для отправки сообщений серверу

### Общие настройки голосовой почты:

Значение	Описание
<b>Макс. количество сообщений в папке</b>	Максимальное количество голосовых сообщений, которые могут храниться в каждой папке (Семейные, Дружественные, Рабочие, Новые, Старые). По умолчанию 100 сообщений.
<b>Макс. длительность сообщения</b>	Максимальная длительность голосового сообщения. Сообщения больше этого значения сохраняться не будут. По умолчанию 5 минут.
<b>Мин. длительность сообщения</b>	Минимальная длительность голосового сообщения. Сообщения меньше этого значения сохраняться не будут. По умолчанию 5 секунд.
<b>Нажимать 5 перед началом записи сообщения</b>	Если эту функцию включить, то для того, чтобы оставить голосовое сообщение, необходимо будет нажать цифру 5. В противном случае голосовое сообщение оставляется после гудка.
<b>Сообщить Caller ID</b>	Автоинформатор сообщает с какого номера (Caller ID) пришло голосовое сообщение.
<b>Сообщить продолжительность сообщения</b>	Автоинформатор сообщает длительность сообщения. Проговаривается только количество минут.
<b>Сообщить время записи сообщения</b>	Автоинформатор сообщает только время поступления голосового сообщения. Дата не сообщается.

<b>Разрешить предпрослушивание</b>	Прослушивание сообщения перед отправкой.
------------------------------------	--

**Параметры SMTP:**

Настройка параметров для отправки голосовых сообщений на электронную почту.

Значение	Описание
<b>Адрес эл. почты</b>	Адрес электронной почты, с которой будут посыпаться сообщения.
<b>Пароль эл. почты</b>	Пароль электронной почты, с которой будут посыпаться сообщения.
<b>SMTP-сервер</b>	IP-адрес или хост SMTP-сервера.
<b>Порт</b>	Порт SMTP-сервера для отправки сообщений.
<b>Использовать SSL/TLS для отправки сообщений серверу</b>	Если SMTP-сервер использует SSL/TLS, то поставьте галочку в чек-боксе. (Обязательное условия при использовании exchange и gmail).

**6.6 Настройка сети**

Настройка сетевых параметров и способ получения IP-адреса.

Настройки сети

DHCP :

Хост : MyPBX

IP-адрес : 192.168.254.50

Маска подсети : 255.255.255.0

Шлюз : 192.168.254.254

Основной DNS : 192.168.254.1

Дополнительный DNS :

Сохранить  Отменить

Значение	Описание
<b>DHCP</b>	Включение/Выключение DHCP-клиента. По умолчанию: Выключено.
<b>Хост</b>	Хост IP-АТС. По умолчанию: MyPBX
<b>IP-адрес</b>	IP-адрес. По умолчанию: 192.168.5.150
<b>Маска подсети</b>	Маска подсети. По умолчанию: 255.255.255.0
<b>Шлюз</b>	IP-адрес шлюза.
<b>Основной DNS</b>	IP-адрес основного DNS.
<b>Дополнительный DNS</b>	IP-адрес дополнительного DNS.

## 6.7 DHCP-сервер

Включение/Выключение DHCP-сервера.

**DHCP-сервер**

**DHCP-сервер не запущен!**

<input type="checkbox"/>	Включить
Шлюз :	<input type="text" value="192.168.5.1"/>
Маска :	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
Основной DNS :	<input type="text" value="192.168.5.1"/>
Дополнительный DNS :	<input type="text"/>
Диапазон IP-адресов с:	<input type="text" value="192.168.5.2"/>
по:	<input type="text" value="192.168.5.254"/>
<input type="button" value="✓ Сохранить"/> <input type="button" value="✗ Отменить"/>	

Значение	Описание
<b>Шлюз</b>	IP-адрес шлюза для DHCP-сервера.
<b>Маска</b>	Маска сети для DHCP-сервера.
<b>Основной DNS</b>	IP-адрес DNS-сервера.
<b>Дополнительный DNS</b>	Дополнительный DNS.
<b>Диапазон IP-адресов с</b>	Начальный IP-адрес для пула IP-адресов, используемых в DHCP-сервере.
<b>по</b>	Конечный IP-адрес для пула IP-адресов, используемых в DHCP-сервере.

## 6.8 Архив

Архивирование предназначено для оптимизации хранения данных на жестком диске MyPBX. После настройки параметров, MyPBX будет перемещать конфигурационные файлы в указанную сетевую папку каждые полчаса. Будут переноситься так же файлы голосовой почты и записей разговоров. Файлы отчетов о звонках \*.CDR для переноса должны быть размером более 8мб.

гиbridная IP-АТС для малого бизнеса

▶ Параметры архивирования

Параметры архивирования

Архивирование предназначено для оптимизации хранения данных на диске MyPBX. После настройки параметров, MyPBX будет искать и перемещать конфигурационные файлы в указанное место (в сетевую папку) каждые полчаса. Будут переноситься так же файлы голосовой почты и записей разговоров с истекшим сроком давности. Файлы отчетов о звонках \*.CDR для переноса должны быть размером более 8мб. [Как настроить архивирование](#)

SMB хост/IP: [ ]

SMB-имя: [ ]

SMB-пользователь: [ ]

SMB-пароль: [ ]

Отсчет давности (в днях): 5

Сохранить  Отменить

### Настройка архивирования:

1. Создайте новую папку на сервере, где Вы хотите хранить архивы и откройте общий доступ, как показано на рисунке 1.

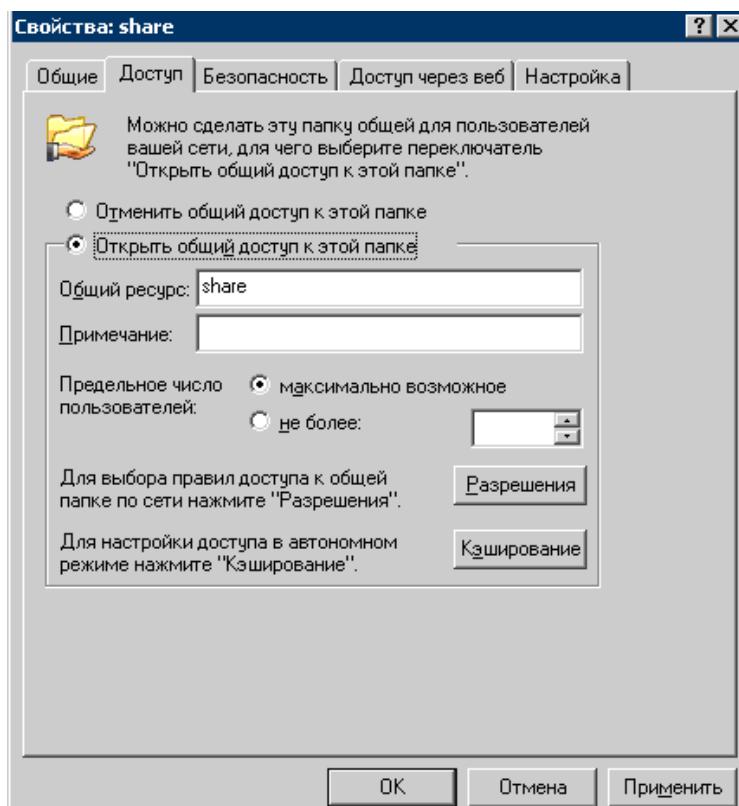


Рисунок 1

2. **Очень важно!!!** Создайте в папке текстовой файл с именем **status.txt**.
3. Сделайте настройки в MyPBX, как показано на рисунке 2.

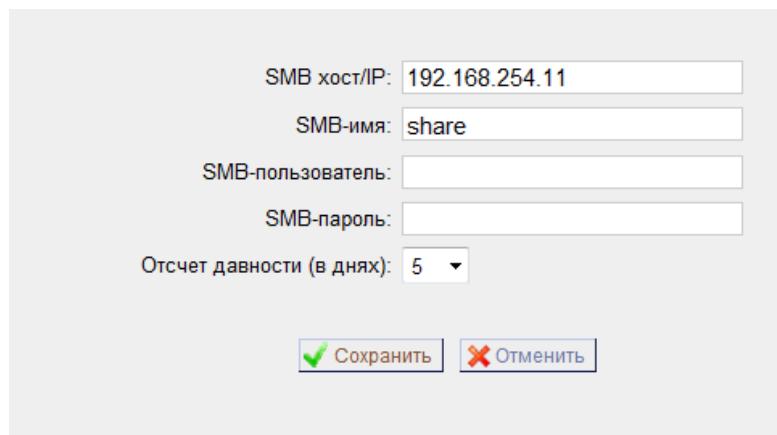


Рисунок 2

**SMB Хост/IP:** IP-адрес или хост компьютера с сетевой папкой.

**SMB имя:** имя папки.

**SMB пользователь:** имя пользователя для доступа к компьютеру; оставить пустым если авторизация не требуется.

**SMB пароль:** пароль пользователя; оставить пустым если авторизация не требуется.

После применения настроек MyPBX покажет запрос на перезагрузку системы. После перезагрузки зайдите в сетевую папку на компьютере, если содержимое совпадает с содержимым на рисунке 3, то настройки произведены успешно.

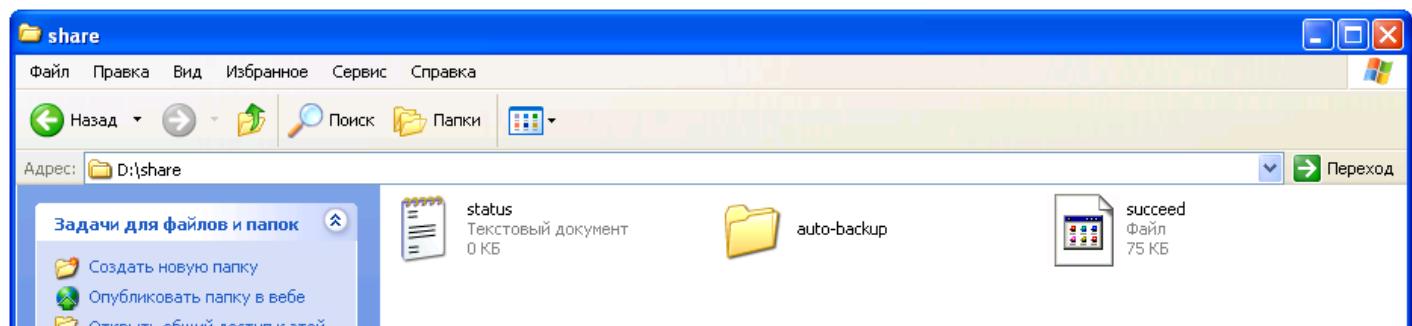


Рисунок 3

## 6.9 Изменение пароля

Изменение пароля администратора для доступа к настройка MyPBX с помощью web-интерфейса.

## 6.10 Дата и время

▶ **Дата и время**

**Дата и время**

Текущее время: Thu Nov 26 23:37:22 2009

Часовой пояс: GMT-08:00 Pacific Time (US and Canada)

Синхронизация с NTP-сервером  
NTP-сервер: pool.ntp.org

Ручная настройка времени  
Дата:   
Время:  :  AM

 Сохранить

Значение	Описание
Текущее время	Текущий день недели, месяц, число и время.
Часовой пояс	Выбор часового пояса.
Синхронизация с NTP-сервером	IP-адрес или хост имя NTP-сервера.
Ручная настройка	Ручная настройка даты и времени.

## 6.11 Резервное копирование

Создание, загрузка и удаления копий конфигурационных файлов.

▶ **Резервное копирование/Восстановление**

**Резервное копирование/Восстановление**

 Создать резервную копию  Загрузить резервную копию

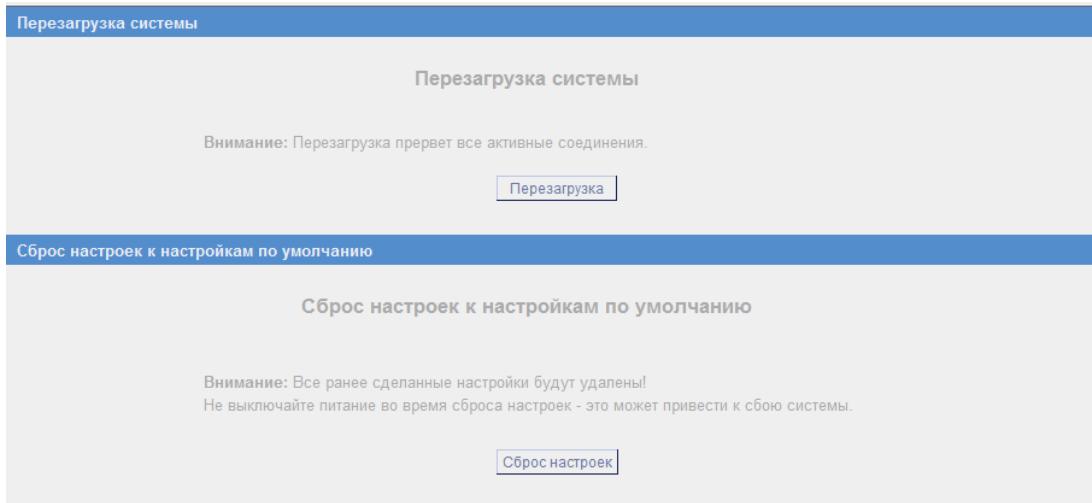
**Список резервных копий:**

№	Имя	Дата	Действия
1	backup_2009nov12_092220	Nov 12, 2009	 Скачать резервную копию  Восстановить  Удалить
2	backup_2009oct13_104844	Oct 13, 2009	 Скачать резервную копию  Восстановить  Удалить

Действие	Описание
Создать резервную копию	Для создания резервной копии конфигурационных файлов, нажмите на кнопку <b>[Создать резервную копию]</b> , архив файлов появиться в списке резервных копий.
Загрузить резервную копию	Для загрузки резервной копии нажмите на кнопку <b>[Загрузить резервную копию]</b> . Укажите файл для загрузки и нажмите <b>[Загрузить]</b> .
Скачать резервную копию	Для сохранения резервной копии на Ваш жесткий диск нажмите на кнопку <b>[Скачать резервную копию]</b> .

	<p style="text-align: center;"><b>" + backup_DownloadFile + "</b></p> <p>Нажмите правой кнопкой по ссылке и загрузите файл используя Сохранить объект как...</p> <p>Нажмите на ссылку « + backup_DownloadFile + », нажмите сохранить.</p>
<b>Восстановить</b>	Для восстановления резервной копии из списка копий, нажмите на кнопку [Восстановить].
<b>Удалить</b>	Для удаления резервной копии из списка копий, нажмите на кнопку [Удалить].

## 6.12 Сброс и перезагрузка

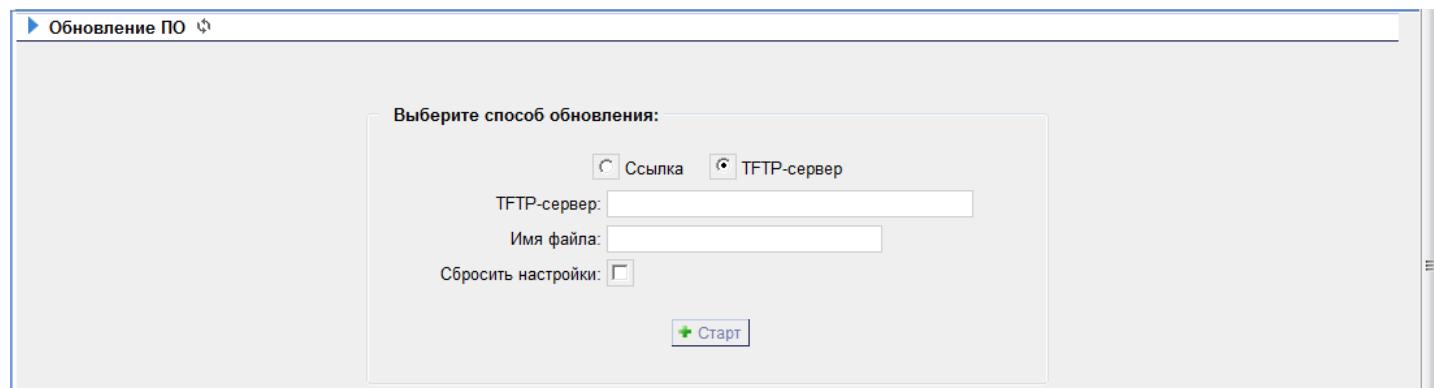


Сброс настроек, в том числе и сетевых настроек, к настройкам по умолчанию.

Перезагрузка MyPBX. Во время перезагрузки, все текущие соединения/вызовы будут прерваны.

## 6.13 Обновление

Обновление программного обеспечения (firmware) MyPBX.



Значение	Описание
<b>Ссылка</b>	Обновление с помощью HTTP-сервера. Указывается URL. (Прямую ссылку на обновления можно получить в карточке устройства в закладке «Файлы» на сайте <a href="http://www.ipmatika.ru">www.ipmatika.ru</a> ).
<b>TFTP - сервер</b>	Обновление с помощью TFTP-сервера. TFTP-сервер – IP-адрес TFTP-сервера. Имя файла – Полное имя файла программного обеспечения (firmware). Например: 1.0.2.2-Ru.bin
<b>Сбросить настройки</b>	Если выбрать эту опцию, то после обновления программного обеспечения все настройки сбросятся к настройкам по умолчанию.

## 7. Отчеты

Просмотр детализации звонков и системной информации MyPBX.

### 7.1 История звонков

Полная статистика всех звонков.

Файлы CDR создаются автоматически на каждый месяц, также имеется файл **Master.csv**, в котором храниться полная детализация звонков за весь период использования.

ID	От	Кому	Начало	Конец	Продолжительность	Время разговора	Статус
1	501	501	2009-11-27 00:38:56	2009-11-27 00:38:56	0	0	BUSY
2	501	501	2009-11-27 00:38:31	2009-11-27 00:38:33	2	2	ANSWERED
3	501	502	2009-11-27 00:38:01	2009-11-27 00:38:05	4	4	ANSWERED

Значение	Описание
<b>CDR-файл</b>	Текущий файл детализации звонков. Выбирается файл для текущего/прошедшего месяца или файл Master.csv.
<b>Сохранить CDR</b>	Сохранение копии детализации звонков в формате csv.
<b>Удалить выбранную CDR</b>	Удаление выбранного CDR файла детализации звонков.
<b>Удалить все CDR</b>	Удаление всех списков детализации звонков.

Значения детализации звонков в таблице:

Значение	Описание
<b>ID</b>	Номер звонка, где 1 – это последний вызов, а 3 – первый.
<b>От</b>	С какого номера был сделан звонок.
<b>Кому</b>	На какой номер был совершен вызов.
<b>Начало</b>	Дата и время начала соединения.
<b>Конец</b>	Дата и время окончания соединения.
<b>Продолжительность</b>	Общая продолжительность соединения.
<b>Время разговора</b>	Полное время разговора с момента снятия трубки до момента завершения разговора.
<b>Статус</b>	Статусы совершенных вызовов: BUSY – Занято, номер на который совершался звонок был занят. ANSWERED – успешное соединения звонка. NO ANSWERED – вызываемый номер не ответил.

## 7.2 Системная информация

[Системная информация](#)

<b>Общие</b>
Сборка: M5332
Версия ПО: 1.0.0.8-Ru
Время работы: 02:16:54 up 21:39, Средняя загрузка: 1.02, 1.04, 1.00
<b>Сеть</b>
Хост: MyPBX-SOHO
MAC: 00:15:65:11:33:34
IP-адрес: 192.168.2.15
Маска: 255.255.255.0
Шлюз: 192.168.2.1
Основной DNS: 192.168.2.1
Дополнительный DNS:
<b>Дисковое пространство</b>
Примечание: если кончается место на диске, то наиболее старые файлы голосовой почты и CDR будут удалены автоматически.
Дисковое пространство:
<pre>Filesystem      1k-blocks    Used Available Use% Mounted on /dev/mtdblock0     17010   14586      2424  86% / /dev/mtdblock2    507904    5752    502152   1% /persistent</pre>
<b>Использование памяти</b>
Использование памяти:
<pre>total        used        free      shared      buffers Mem:    43404       30908     12496          0         644</pre>

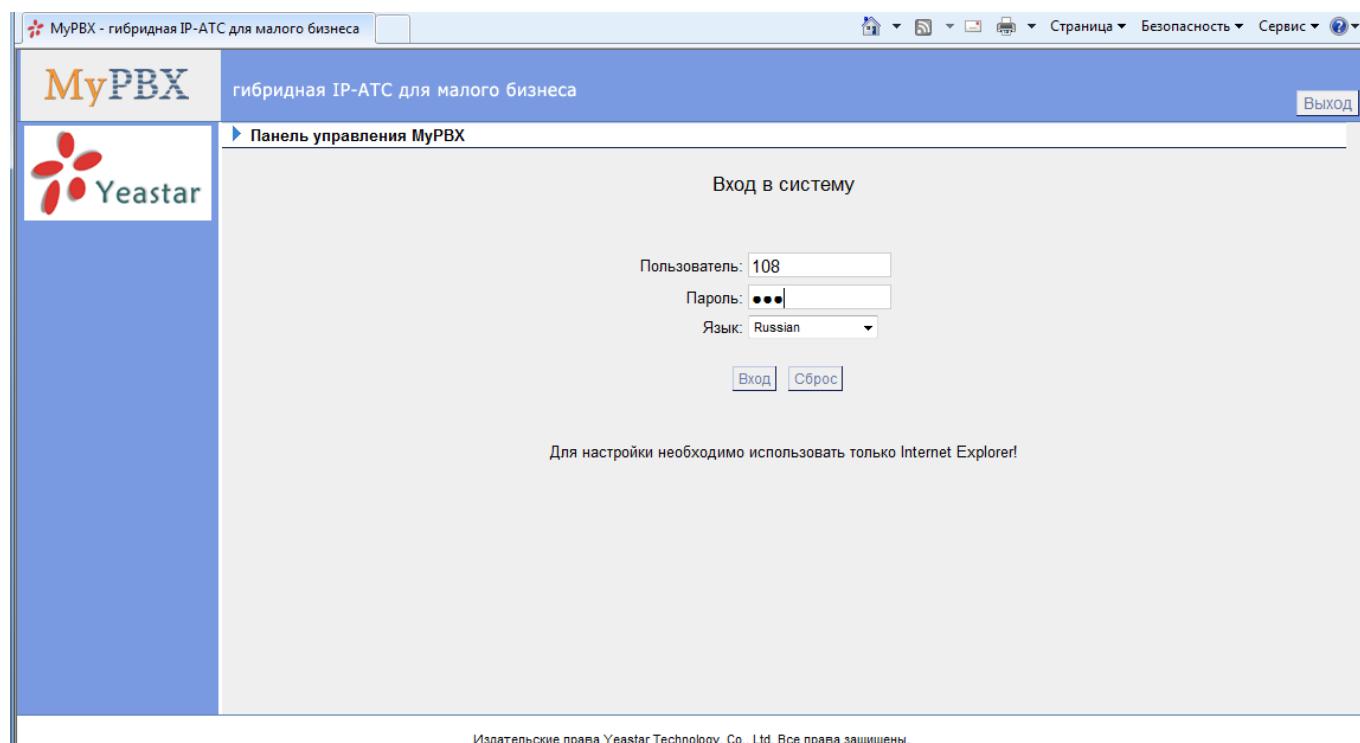
Значение	Описание
<b>Общие</b>	Сборка: версия элементной сборки. Версия ПО: текущая версия программного обеспечения. Время работы: время работы без перезагрузки.
<b>Сеть</b>	Информация о текущем подключении к интернету.
<b>Дисковое пространство</b>	Информация об использовании дискового пространства MyPBX (Flash-память).
<b>Использование памяти</b>	Информация об использовании Ram-памяти.

## IV. MRI (MyPBX Recording Interface)

MRI – это пользовательский web-интерфейс АТС (личный кабинет), где пользователь может:

- прослушать голосовую почту,
- прослушать записи разговоров,
- сделать индивидуальные настройки,
- установить режим переадресации.

Для входа в MRI в строке «Пользователь» необходимо ввести внутренний номер пользователя, а в строке «Пароль» - пароль, который совпадает с паролем для голосовой почты (см. г. III, п. 3.1 «Номера»). Вход осуществляется со стартовой страницы web-интерфейса IP-АТС MyPBX.



## 1. Голосовая почта

После ввода логина и пароля, появится web-интерфейс MRI:

В этом меню Вы можете управлять голосовыми сообщениями, находящимися в разных папках:

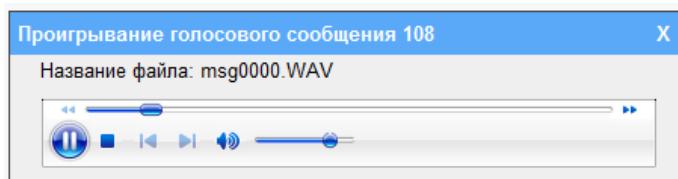
- Старые
- Новые
- Рабочие
- Семейные
- Дружественные

Входящие сообщения попадают в папку «Новые», а после прослушивания в папку «Старые». Если Вы хотите переместить сообщение в какую-то определенную папку, то Вам необходимо указать исходную папку (отмечено цифрой 1 на рисунке), в которой хранятся сообщения и конечную папку (отмечено цифрой 2 на рисунке), в которую Вы хотите переместить сообщение/я. После выбора папок нажмите на кнопку [Переместить].

В каждой папке есть меню управления голосовыми сообщениями:

- Прослушать

Чтобы прослушать голосовое сообщение, нажмите на кнопку [Прослушать], и MyPBX проиграет сообщение встроенным проигрывателем:



- Удалить

Чтобы удалить сообщение нажмите на кнопку [Удалить], и сообщение будет удалено без возможности восстановления.

- **Загрузка**

Эта функция позволяет скачать голосовое сообщение на носитель компьютера.

Если у вас возникли проблемы со скачиванием файла, нажмите правой кнопкой мыши на кнопке [Загрузка], и в контекстном меню выберите опцию «Сохранить как...», далее сохраните файл.

- **Переместить**

Переместить выбранное сообщение из одной папки в другую.

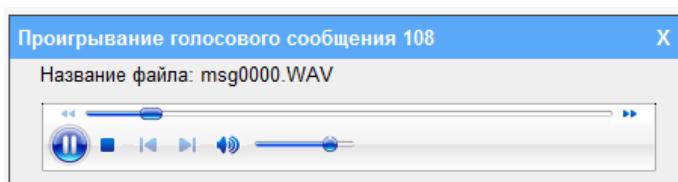
## 2. Записи разговоров

	Caller ID	Время	Длительность	Действие
<input type="checkbox"/>	7266531	2010-08-18 14:57:58	78 Sec	<input type="button" value="Прослушать"/> <input type="button" value="Удалить"/> <input type="button" value="Загрузка"/>
<input type="checkbox"/>	7266531	2010-08-18 14:55:54	23 Sec	<input type="button" value="Прослушать"/> <input type="button" value="Удалить"/> <input type="button" value="Загрузка"/>
<input type="checkbox"/>	7266531	2010-08-18 14:55:30	47 Sec	<input type="button" value="Прослушать"/> <input type="button" value="Удалить"/> <input type="button" value="Загрузка"/>
<input type="checkbox"/>	7266531	2010-08-18 14:55:24	15 Sec	<input type="button" value="Прослушать"/> <input type="button" value="Удалить"/> <input type="button" value="Загрузка"/>

В этом меню Вы можете управлять записанными разговорами.

- **Прослушать**

Чтобы прослушать запись, нажмите на кнопку [Прослушать], и MyPBX проиграет сообщение встроенным проигрывателем:



- **Удалить**

Чтобы удалить запись, нажать на кнопку [Удалить], и разговор будет удален без возможности восстановления.

- **Загрузка**

Эта функция позволяет скачать голосовое сообщение на носитель компьютера.

Если у вас возникли проблемы со скачиванием файла, нажмите правой кнопкой мыши на кнопке [Загрузка], и в контекстном меню выберите опцию «Сохранить как...», далее сохраните файл.

### Параметры записи:

Значение	Описание
CallerID	Определяется номер, разговор с которым был записан.
Время	Дата и время начала записи разговора.
Длительность	Длительность записанного разговора (в секундах).

## 3. Настройки

Настройки параметров голосовой почты.

Значение	Описание
Пароль голосовой почты	Изменение пароля для доступа к голосовой почте и для доступа к MRI-интерфейсу.
Подтверждение пароля	Подтверждение заданного пароля.
Отправка голосового сообщения на электронную почту	Указывается электронная почта для отправки голосовых сообщений. Необходимо настроить SMTP-сервер (настраивается в web-интерфейсе АТС в меню «Голосовая почта», см. гл. III пункт 6.5 «Голосовая почта»).

## 4. Переадресация

**Переадресация:**

- **Всегда** – Безусловная переадресация на указанный номер или голосовую почту.
- **Когда нет ответа** – переадресация в случае, если телефон не отвечает.
- **Когда занято** – переадресация, когда номер занят.

При настройке переадресации необходимо указать, куда будет переадресовывать входящий вызов. Вызов можно переадресовать на голосовую почту или на номер. В случае переадресации на номер, необходимо указать номер в формате правил исходящих маршрутов.