



ЗАО "Линия 24"

www.line24.ru

(812) 448-53-78

IP-ATC FreePBX

Руководство администратора

1 Содержание

| | |
|--|-----------|
| ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ..... | 4 |
| Работа со страницами управления системой..... | 5 |
| Основные термины..... | 6 |
| СТАТУС СИСТЕМЫ FREEPBX..... | 8 |
| УПРАВЛЕНИЕ ВНУТРЕННИМИ НОМЕРАМИ..... | 9 |
| Добавление нового внутреннего номера..... | 9 |
| Редактирование существующего внутреннего номера..... | 13 |
| СЕРВИСНЫЕ КОДЫ..... | 14 |
| ОСНОВНЫЕ НАСТРОЙКИ..... | 17 |
| ИСХОДЯЩАЯ МАРШРУТИЗАЦИЯ..... | 20 |
| Добавление нового маршрута..... | 20 |
| Редактирование маршрута..... | 22 |
| УПРАВЛЕНИЕ ТРАНКАМИ..... | 23 |
| Добавление нового транка..... | 23 |
| Редактирование существующего транка..... | 27 |
| УПРАВЛЕНИЕ СПИСКОМ АДМИНИСТРАТОРОВ СИСТЕМЫ..... | 28 |
| Добавление нового администратора..... | 28 |
| Редактирование параметров уже заведенного администратора..... | 29 |
| ВХОДЯЩАЯ МАРШРУТИЗАЦИЯ..... | 30 |
| Добавление нового входящего маршрута..... | 30 |
| Редактирование параметров уже заведенного входящего маршрута.. | 32 |
| ПРИВЕТСТВИЯ..... | 33 |
| Добавление нового приветствия..... | 33 |
| Редактирование параметров уже заведенного приветствия..... | 35 |
| ЧЕРНЫЙ СПИСОК..... | 36 |
| ИНТЕРАКТИВНОЕ МЕНЮ..... | 37 |
| Добавление нового интерактивного меню..... | 38 |
| Редактирование параметров уже заведенного меню..... | 40 |
| ОЧЕРЕДИ..... | 41 |
| Добавление новой очереди..... | 41 |
| Редактирование параметров уже заведенной очереди..... | 45 |
| ГРУППЫ ВЫЗОВА..... | 46 |
| Добавление новой группы вызова..... | 46 |

| | |
|---|-----------|
| Редактирование параметров уже заведенной группы вызова..... | 49 |
| ПРАВИЛА ПО ВРЕМЕНИ..... | 50 |
| Добавление нового временного правила..... | 50 |
| Редактирование параметров уже заведенного временного правила... | 51 |
| ВРЕМЕННАЯ ГРУППА..... | 52 |
| Добавление новой временной группы..... | 52 |
| КОНФЕРЕНЦИИ..... | 53 |
| Добавление новой конференции..... | 53 |
| МУЗЫКА В ОЖИДАНИИ..... | 55 |
| Добавление новой категории..... | 56 |
| Добавление и удаление звуковых файлов из категории..... | 56 |
| ЗАПИСИ В СИСТЕМЕ..... | 58 |
| Добавление новой записи..... | 58 |
| РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ..... | 60 |
| Добавление сценария резервного копирования..... | 61 |
| Восстановление данных из резервной копии..... | 62 |

2 Общая информация

Система FreePBX предназначена для управления работой АТС Asterisk. Администрирование АТС производится на страницах вкладки **Admin** системы FreePBX. Доступ к страницам администрирования определяется правами доступа конкретного пользователя системы.

В подразделе 2.1 «Работа со страницами», описываются общие принципы работы со страницами управления системой. В подразделе 2.2 «Основные термины» объясняется значение основных терминов, используемых в данном руководстве.

Вкладка **Admin** состоит из двух разделов: В разделе **Конфигурация** производится управление настройками системы, в разделе **Инструменты** собраны дополнительные инструменты управления системой.

Раздел **Конфигурация** состоит из следующих основных страниц:

- **Статус системы FreePBX** – страница общей информации о функционировании системы (см. п. 3 «Статус системы FreePBX», стр. 9);
- **Внутренние номера** – управление внутренними номерами АТС: заведение новых номеров, редактирование и удаление существующих (см. п. 4 «Управление внутренними номерами», стр. 10);
- **Сервисные коды** – редактирование сервисных кодов АТС (см. п. 5 «Сервисные коды», стр. 17)
- **Основные настройки** – общие настройки работы системы (см. п. 6 «Основные настройки», стр. 21)
- **Исходящая маршрутизация** – управление маршрутизацией исходящих звонков в системе (см. п. 7 «Исходящая маршрутизация», стр. 26);
- **Транки** – управление транками (см. п. 8 Управление транками», стр. 30)
- **Администраторы** – управление администраторами системы: добавление новых администраторов, задание их прав доступа, редактирование и удаление существующих администраторов (см. п. 9 «Управление списком администраторов системы», стр. 36);
- **Входящая маршрутизация** – управление маршрутами входящих звонков в системе (см. п. 10 «Входящая маршрутизация», стр. 39);
- **Приветствия** – управление приветствиями, воспроизводимыми для абонентов звонящих в систему в различных ситуациях (см. п. 11 «Приветствия», стр. 44);
- **Черный список** – редактирование черного списка телефонных номеров системы (см. п. 12 «Черный список», стр. 48);
- **Интерактивное меню** – управление интерактивными меню системы (см. п. 13 «Интерактивное меню», стр. 50);
- **Очереди** – управление очередями ожидания (см. п. 14 «Очереди», стр. 55);
- **Группы вызова** – работа с группами вызова (см. п. 15 «Группы вызова», стр. 62);

- **Правила по времени** – управление временными правилами перевода звонков (см. п. 16 «Правила по времени», стр. 67);
- **Временная группа** – задание расписания действия правил по времени (см. п. 17 «Временная группа», стр. 70);
- **Конференции** – организация и управление телефонными конференциями (см. п. 18 «Конференции», стр. 72);
- **Музыка в ожидании** – управление музыкальным сопровождением, воспроизводимым абонентам в различных ситуациях (см. п. 19 «Музыка в ожидании», стр. 75);
- **Записи в системе** – создание и управление звуковыми записями, используемыми в приветствиях, интерактивных меню и т.д. (см. п. 20 «Записи в системе», стр. 78);

На странице **Резервное копирование** раздела **Инструменты** производится сохранение резервных копий данных системы и восстановление данных из копий (см. п. 21 «Резервное копирование», стр. 80);

2.1 Работа со страницами управления системой

После задания нового элемента страницы (внутреннего номера, администратора и т.д.) требуется сохранить изменения, для этого требуется нажать кнопку **Сохранить**, или **Сохранить изменения** в нижней части страницы.

После внесения изменений в настройки системы, в верхней части окна системы отобразится кнопка применения изменений

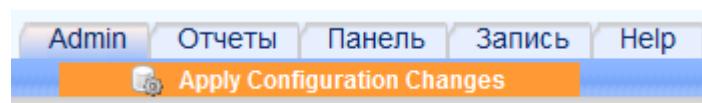


Рис. 2.1. Кнопка применения изменений

Для того чтобы изменения были применены в системе, следует нажать кнопку применения и выберите пункт **Continue with reload** в открывшемся диалоге.

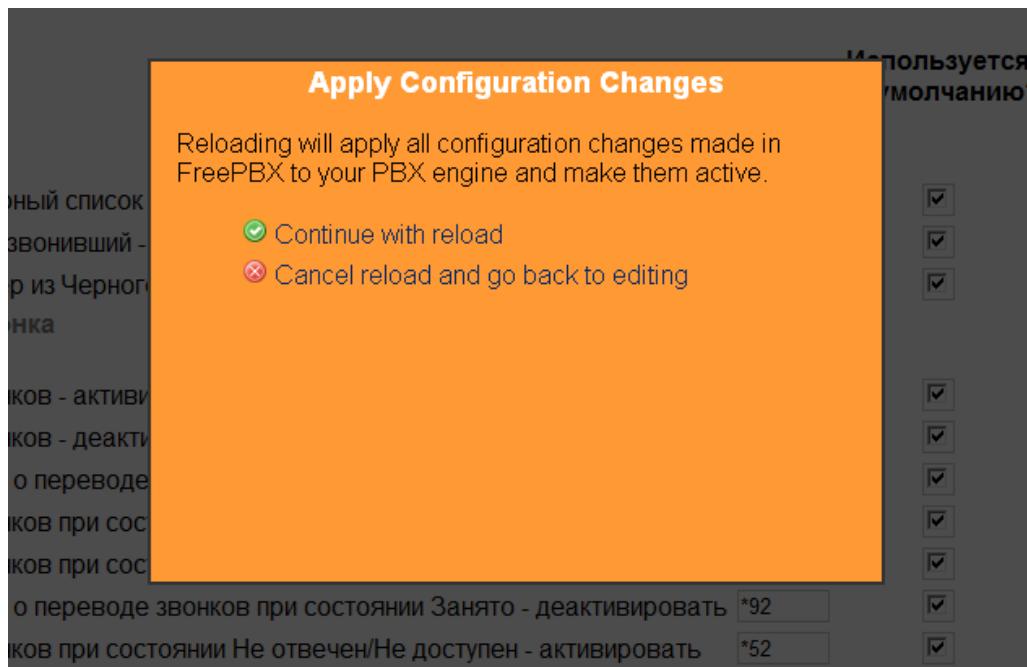


Рис. 2.2. Диалог применения изменений к системе

2.2 Основные термины

В данном руководстве используются следующие термины:

- Транк – канал используемый АТС для связи с внешними номерами. Транки делятся по используемым протоколам связи:
 - **Zap-транки** – транки использующие каналы традиционной телефонии;
 - **SIP, IAX2, DUNDi** транки – транки, использующие канал IP-телефонии соответствующего стандарта.
- **DID** – телефонный номер АТС, используемый для связи с внешними номерами;
- **Черный список** – список внешних телефонных номеров, звонки с которых на номера АТС блокируются;
- **Интерактивное меню** – голосовое меню, в котором абонент, нажимая кнопки телефона может вызывать различные действия: переадресацию звонка, воспроизведение записей и т.д.;
- **Очередь** – очередь звонка до номеров Call-центра;
- **Группа вызова** – настройка, позволяющая при звонке на один номер, вызывать номера входящие в группу вызова. Например, в качестве группы вызова могут быть настроены номера отдела фирмы;
- **Правила по времени** – система позволяет настроить перевод звонков по различным направлениям, в зависимости от времени;

- **Конференция** – телефонные конференции позволяют одновременно разговаривать друг с другом нескольким абонентам, проводить совещания и т.д.

3 Статус системы FreePBX

На странице **Статус системы FreePBX** отображается текущая информация о состоянии АТС Asterisk.

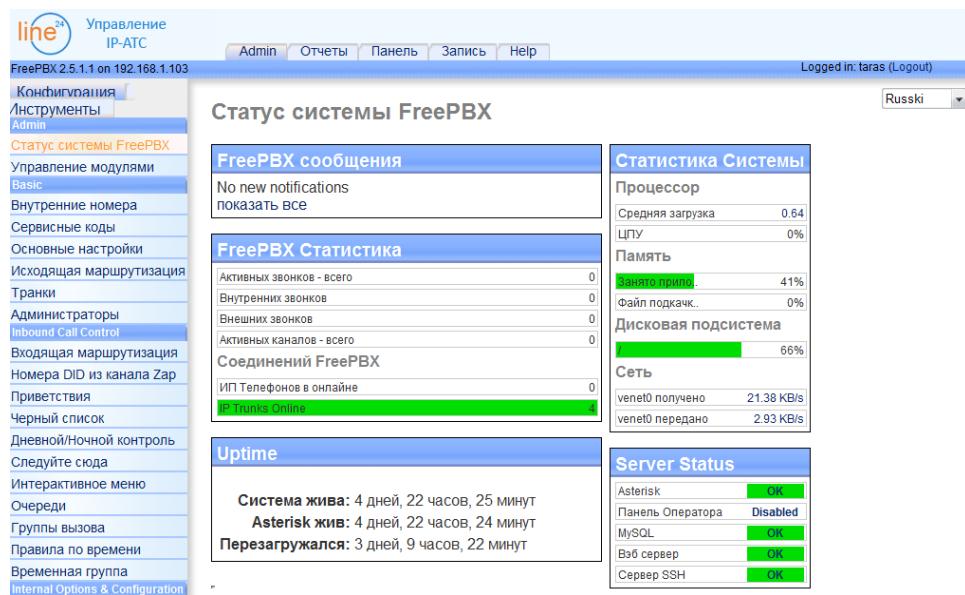


Рис. 3.1. Страница статуса системы

Информация на странице разделена на несколько информационных блоков:

- **FreePBX сообщения** – системные уведомления;
- **FreePBX Статистика** – статистика работы АТС;
- **Uptime** – Информация о времени непрерывной работы системы;
- **Статистика Системы** – общая информация о доступных ресурсах сервера;
- **Server Status** – параметры конфигурации сервера.

4 Управление внутренними номерами

На странице Внутренние номера производится управление внутренними телефонными номерами АТС.

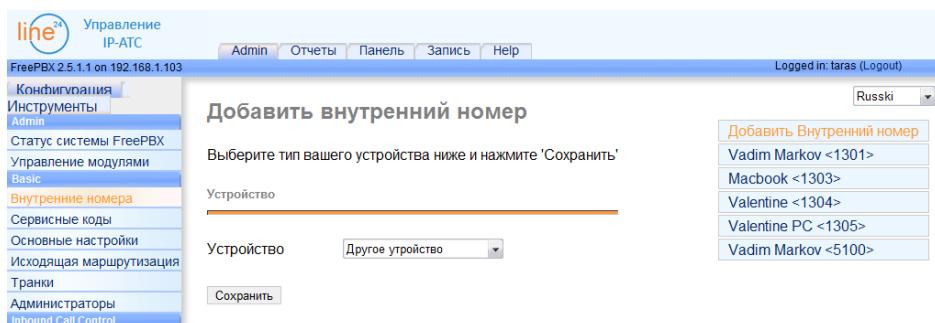


Рис. 4.1. Страница управления внутренними номерами АТС

Сразу после перехода на страницу Внутренние номера система предлагает добавить новый внутренний номер (см п. 4.1, «Добавление нового внутреннего номера»).

В правой части страницы располагается список уже заведенных внутренних номеров АТС. Для того чтобы отредактировать параметры какого-либо внутреннего номера следует выбрать его в списке. Откроется страница редактирования параметров уже заданного внутреннего номера.

Для того чтобы перейти на страницу добавления нового внутреннего номера со страницы редактирования, достаточно выбрать в списке внутренних номеров пункт Добавить Внутренний номер.

4.1 Добавление нового внутреннего номера

Для добавления нового внутреннего номера, требуется выбрать на странице добавления (Рис. 4.2) тип устройства к которому привязывается номер.

Предусмотрены следующие основные типы устройств:

- **ZAP.** Устройство традиционной телефонии;
- **SIP, IAX2.** Устройство, поддерживающее соответствующий протокол передачи данных;
- **Другое устройство.** Устройство, использующее не перечисленные выше протоколы передачи данных.

После выбора типа устройства нажмите кнопку **Сохранить**, после чего откроется страница задания параметров внутреннего номера.

Добавить SIP Внутренний номер

Добавить внутренний номер

Внутренний номер пользователя:

Отображаемое имя:

Псевдоним номера ИД:

Псевдоним SIP:

Опции внутреннего номера

Исходящий номер ИД:

Как долго звонит?:

Ожидание звонка:

Защита от звонков:

Номер ИД для экстренных служб:

Назначенные номера DID/ИД

Russki

- [Добавить Внутренний номер](#)
- Vadim Markov <1301>
- Macbook <1303>
- Valentine <1304>
- Valentine PC <1305>
- Vadim Markov <5100>

Рис. 4.2. Страница добавления внутреннего номера

Набор параметров задаваемых на странице зависит от типа выбранного устройства. Далее описываются основные параметры внутренних номеров. В том случае если параметр (или группа параметров) доступна не для всех типов устройств это будет указано отдельно.

Все параметры внутреннего номера разделяются на несколько групп:

Добавить внутренний номер

В этой группе параметров задаются общие настройки номера:

- **Внутренний номер пользователя** – номер, по которому доступен абонент внутри сети АТС;
- **Отображаемое имя** – имя, отображаемое для номера в списке внутренних номеров. Это же имя отображается на экране телефона принимающего вызов при звонках на другие внутренние номера (при поддержке такой возможности принимающим телефоном), если для номера не задан псевдоним номера;
- **Псевдоним номера ИД** – строка, отображаемая на экране телефона принимающего вызов при звонках на другие внутренние номера (при поддержке такой возможности принимающим телефоном);
- **Псевдоним SIP** – имя, используемое для совершения прямых SIP-звонков между абонентами внутренней сети АТС.

Опции внутреннего номера

Дополнительные параметры номера:

- **Исходящий номер ИД** – номер, подставляемый в качестве исходящего при совершении звонков с данного номера во внешнюю сеть, через транк. Если параметр не задан, используется стандартный номер, заданный в настройках транка.
- **Как долго звонит?** – Время, в секундах, в течение которого ожидается снятие трубки при звонках на данный номер. По истечении времени ожидания звонок переводится на голосовую почту.
Если для параметра выбрано значение по умолчанию, используется время ожидания заданное в общих настройках системы;
- **Ожидание звонка.** Параметр включает/выключает для номера функцию приема второго звонка во время разговора;
- **Защита от звонков.** Параметр управляет работой функции защиты от нежелательных звонков от других абонентов внутренней сети АТС.
При использовании функции защиты, абоненту совершающему звонок на данный номер предлагается назвать себя, и произнесенное имя воспроизводится принимающему абоненту, после чего он может принять, либо отклонить вызов.
Функция защиты может работать в двух режимах: с сохранением и без сохранения.
При работе в режиме без сохранения, необходимо представляться при каждом звонке на данный номер.
При работе в режиме с сохранением, абоненту достаточно представиться только при первом звонке на данный номер, в дальнейшем будет использоваться записанное имя.
Если абонент хоть раз записал свое имя при звонке на номер с включенной функцией защиты с сохранением, имя воспроизводится при звонках всем абонентам сети АТС;
- **Номер ИД для экстренных служб** – номер, подставляемый как исходящий при звонках с данного номера на внешние номера, помеченные как номера экстренных служб.

Назначенные номера DID/ИД

Параметры, задающие связь номера с номерами входящих звонков:

- **Описание DID** – описание, сопровождающее номер при звонках на внешние номера телефонов;
- **Добавить входящий DID**
- **Добавить входящий Номер ИД**

Опции устройства

Параметры устройства использующего номер. Значения параметров данного раздела зависят от используемого устройства и технологии.

Голосовая почта и Директории

Параметры использования голосовой почты для данного номера:

- **Статус** - Включает/выключает использование голосовой почты для номера;
- **Пароль на голосовую почту** – пароль для доступа в голосовую почту. Пароль может состоять только из цифр и вводится абонентом с телефона в тоновом режиме.
Абонент может самостоятельно изменить заданный здесь пароль, введя префикс *89 и новый пароль, находясь в режиме работы с голосовой почтой;
- **Адрес эл. почты** – Адрес электронного почтового ящика, на который отправляются уведомления о новых сообщениях в голосовом почтовом ящике
- **Вложение в эл. Почту** – Включает/Выключает передачу записи сообщений в виде вложений к письму с уведомлением;
- **Воспроизводить Номер ИД** – параметр определяет, следует ли воспроизводить номер абонента записавшего сообщения, перед самим сообщением;
- **Воспроизводить дату/время** – параметр определяет, следует ли воспроизводить дату и время записи сообщения, перед самим сообщением;
- **Удалить голосовую почту** – параметр определяет, следует ли удалять сообщения из голосового почтового ящика после отсылки электронного письма с уведомлением.
При использовании удаления сообщений следует в обязательном порядке устанавливать для параметра **Вложение в эл. Почту** значение *Да*, – в противном случае сообщения будут удаляться безвозвратно;
- **Опции голосовой почты** – строка дополнительных параметров работы с голосовой почтой. Параметры должны разделяться знаком «|»;
- **Контекст голосовой почты** – специальный параметр, рассмотрение которого выходит за пределы данного руководства.

Опции записи

Параметры записи разговор с данного номера. Отдельно регулируется запись входящих и исходящих разговоров. Параметры записи могут принимать три значения:

- *По запросу* – для записи разговора надо с телефона ввести специальную команду;
- *Всегда* – принудительно записываются все разговоры в выбранном направлении;
- *Никогда* – запись разговоров в выбранном направлении запрещена.

VmX Локатор

Параметры управляющие работой функции VmX Локатор (персонального Web-интерфейса) для пользователя внутреннего номера.

VmX Локатор включается/выключается параметром VmX Локатор™.

Последующие параметры группы задаются в разделах Web-интерфейса VmX Локатор и могут быть изменены на данной странице.

4.2 Редактирование существующего внутреннего номера

Внутренний номер: 1237

-  Удалить внутренний номер 1237
-  Добавить настройки функции Следуйте сюда

[Редактировать внутренний номер](#)

Отображаемое имя

Abyvalg

Псевдоним номера ИД

Псевдоним SIP

Опции внутреннего номера

Рис. 4.3. Страница редактирования внутреннего номера

На странице редактирования существующего внутреннего номера доступны те же параметры, что и при заведении нового номера и, дополнительно две ссылки: Удалить внутренний номер и Добавить настройки функции Следуйте сюда. Первая удаляет данный номер, а по второй производится переход на страницу настройки параметров переадресации входящих вызовов

5 Сервисные коды

На данной странице собраны параметры, задающие различные сервисные коды, используемые для совершения различных действий с телефона внутренней сети. Коды могут влиять на текущее телефонное соединение, задавать параметры работы с данным абонентом и т.д.

Строка каждого сервисного кода состоит из следующих полей: название кода, его значение, флажок **Используется по умолчанию?**, и последнее поле, **Сервис Статус**.

Если установлен флажок **Используется по умолчанию?**, для кода используется значение по умолчанию. Для того чтобы изменить значение сервисного кода, требуется флажок снять.

Поле **Сервис Статус**, включает и выключает использование сервисного кода в сети АТС.

| Код | Значение | Используется по умолчанию? | Сервис Статус |
|--|----------|-------------------------------------|---------------|
| Номер - в Черный список | *30 | <input checked="" type="checkbox"/> | Aktivировано |
| Последний позвонивший - в Черный список | *32 | <input checked="" type="checkbox"/> | Aktivировано |
| Удалить номер из Черного списка | *31 | <input checked="" type="checkbox"/> | Aktivировано |
| Перевод звонков - активировать для всех | *72 | <input checked="" type="checkbox"/> | Aktivировано |
| Перевод звонков - деактивировать для всех | *73 | <input checked="" type="checkbox"/> | Aktivировано |
| Предложение о переводе звонков - деактивировать для всех | *74 | <input checked="" type="checkbox"/> | Aktivировано |
| Перевод звонков при состоянии Занято | *90 | <input checked="" type="checkbox"/> | Aktivировано |
| Перевод звонков при состоянии Занято - активировать | *91 | <input checked="" type="checkbox"/> | Aktivировано |
| Предложение о переводе звонков при состоянии Занято - деактивировать | *92 | <input checked="" type="checkbox"/> | Aktivировано |
| Перевод звонков при состоянии Не отведен/Не доступен - активировать | *52 | <input checked="" type="checkbox"/> | Aktivировано |

Рис. 5.1. Страница сервисных кодов АТС

Сервисные коды разбиты на несколько групп:

Blacklist

Коды управления черным списком. Работать с номерами черного списка можно также на соответствующей странице системы управления (см.)

- **Номер - в Черный список** – добавление номера набранного после ввода этого кода в черный список;
- **Последний позвонивший - в Черный список** – добавление номера последнего входящего соединения, в черный список;
- **Удалить номер из Черного списка** – удаление из черного списка номера набранного после ввода этого кода.

Перевод звонка

Сервисные коды, управляющие переадресацией звонков поступающих на телефон. В зависимости от настроек, звонки могут переадресовываться на мобильный телефон, голосовую почту, и т.д. :

- **Перевод звонков - активировать для всех, Перевод звонков - деактивировать для всех** – включение и выключение переадресации всех поступающих звонков;
- **Перевод звонков при состоянии Занято, Перевод звонков при состоянии Занято - активировать** – включает и выключает переадресацию для входящих звонков в случае занятости номера;
- Перевод звонков при состоянии Не отведен/Не доступен – активировать, Перевод звонков при состоянии Не отведен/Не доступен – деактивировать – включение и выключение переадресации входящих, если данный абонент не берет трубку или недоступен.

Ожидание звонка (возможность приёма второго звонка)

Сервисные коды, управляющие приемом входящего звонка во время разговора – режимом ожидания звонка. Если режим ожидания включен – при поступлении входящего звонка во время разговора по данному телефону, абонент слышит сигнал поступающего звонка и может отклонить, либо принять второй поступающий вызов.

Коды задаваемые параметрами Ожидание звонка – активировать и Ожидание звонка – деактивировать включают и выключают режим ожидания звонка.

База

Коды, управляющие перехватом и переводом звонков:

- Asterisk General Call Pickup – ответ на звонок совершаемый на один из близлежащих телефонов;
- ChanSpy – прослушать текущий разговор. Последовательный набор кода по очереди перебирает разговоры в сети;
- Dial System FAX
- Directed Call Pickup – ответ на звонок на телефон, номер которого набирается вслед за данным кодом;
- In-Call Asterisk Attended Transfer, In-Call Asterisk Blind Transfer – Перевод текущего разговора на номер введенный после данного кода. При вводе кода In-Call Asterisk Blind Transfer разговор сразу переводится на указанный номер, при вводе кода In-Call Asterisk Attended Transfer – сначала данный абонент соединяется с введенным номером для предупреждения о переводе звонка и, только после этого, звонок переводится
- In-Call Asterisk Toggle Call Recording – последовательный набор данного кода включает и выключает запись текущего разговора;

- Симуляция входного звонка – имитация входящего звонка на АТС при звонке с внутреннего номера. Код использования для тестирования интерактивных меню и т.д.;

Следуйте сюда

Код, последовательный набор которого включает и выключает функцию переадресации звонков на данный номер, на внешний номер.

Инфо сервис

Коды, отвечающие за работу с различными информационными сервисами:

- Эхо тест – прослушать свой голос в трубке
- Ваш внутренний номер – воспроизвести внутренний номер данного телефонного аппарата
- Говорящие часы – воспроизвести информацию о текущем времени

Записи

Работа с записью сообщений и приветствий с телефона

- Проверить запись – проверка записанного сообщения
- Сохранить запись – сохранения сообщения

Голосовая почта

Доступ к голосовому почтовому ящику:

- Набрать номер голосовой почты – перейти в голосовой почтовый ящик абонента, номер которого набран после кода;
- Моя голосовая почта – перейти в голосовой почтовый ящик, привязанный к данному внутреннему номеру.

6 Основные настройки

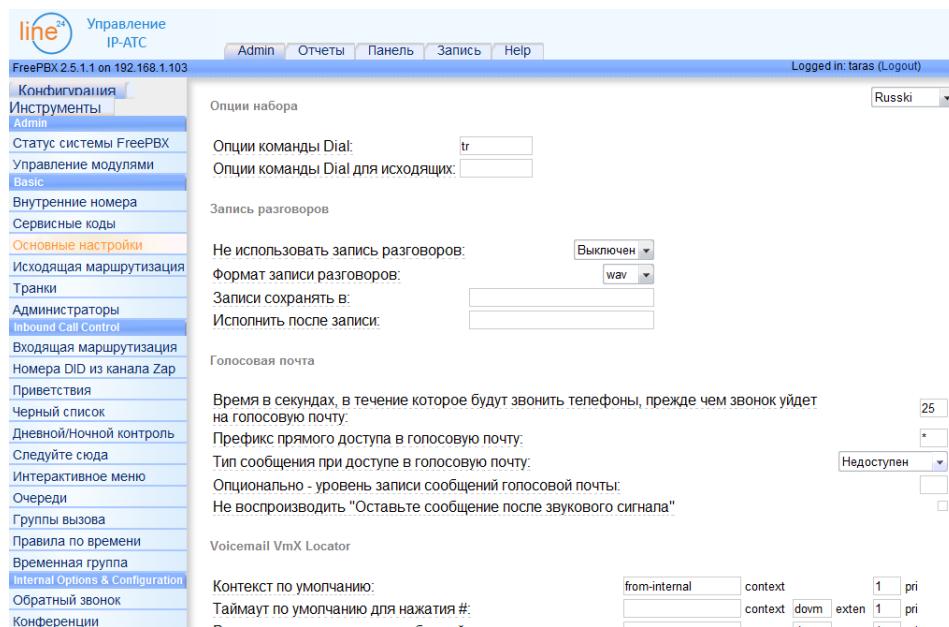


Рис. 6.1. Страница основных настроек АТС

Основные настройки разделяются на следующие группы:

Опции набора

Дополнительные параметры, соединений. Параметры задаются двумя полями: **Опции команды Dial** и **Опции команды Dial для исходящих**. Значение в первом поле управляет соединениями внутри сети АТС, а во втором – исходящими соединениями с внешними сетями.

Параметры соединения задаются в виде строки, которая может содержать следующие параметры:

- *t* – принимающий абонент может перевести звонок на другой номер внутренней сети нажав кнопку # телефона;
- *T* –зывающий абонент может перевести звонок на другой номер внутренней сети, нажав кнопку # телефона;
- *r* – в момент соединения называющем телефоне раздается звуковой сигнал (длинные гудки). Параметр может задаваться только в поле Опции команды Dial;
- *w* – принимающему звонок абоненту разрешается записывать разговор набрав сервисный код */;
- *W* –зывающему абоненту разрешается записывать разговор набрав сервисный код */.

Запись разговоров

Параметры записи телефонных разговоров:

- Не использовать запись разговоров – Параметр разрешает/запрещает запись всех входящих/исходящих разговоров с внутренних номеров АТС, задаваемую в настройках соответствующих внутренних номеров (п. 4 «Управление внутренними номерами»).
Значение параметра не влияет на запись разговоров по запросу, набором соответствующего сервисного кода.
Пример: для внутреннего номера задана запись всех исходящих разговоров, но все разговоры с этого номера будут записываться только в том случае, если параметр Не использовать запись разговоров будет установлен в значение Выключен. При этом, даже если параметр имеет Включен, доступна запись разговоров по запросу, с помощью соответствующих сервисных кодов;
- Формат записи разговоров – формат файлов, в который сохраняются записанные разговоры;
- Записи сохранять в – каталог сервера, в который сохраняются записанные разговоры. Должна быть разрешена запись в этот каталог для аккаунта asterisk
- Исполнить после записи: – скрипт выполняющийся по завершении записываемого звонка. В вызове скрипта могут использоваться переменные канала и MixMon, такие как \${CALLFILENAME}, \${MIXMON_FORMAT} в \${MIXMON_DIR}.
Для вызова переменных используется нотация ^{MY_VAR}.

Голосовая почта

Общие параметры перехода на голосовую почту и записи сообщений:

- Время в секундах, в течение которое будут звонить телефоны, прежде чем звонок уйдет на голосовую почту: – время, в секундах, через которое неотвеченный вызов на внутренний номер переводится на голосовую почту.
Параметр используется в том случае, если для внутреннего номера активирована голосовая почта, но не задано время ожидания до перехода на голосовую почту;
- Префикс прямого доступа в голосовую почту: – префикс, который следует набрать перед номером внутреннего телефона для моментального перехода в голосовую почту абонента;
- Тип сообщения при доступе в голосовую почту: – тип сообщения, воспроизводимый при переходе в чью-либо голосовую почту по префиксу прямого доступа в голосовую почту.
Можно выбрать чтобы воспроизведилось сообщение по умолчанию, сообщение при переадресации по недоступности, либо занятости, а также чтобы сообщение не воспроизводилось;
- Опционально - уровень записи сообщений голосовой почты: – уровень записи сообщений в голосовую почту, задается в децибелах;

- Не воспроизводить "Оставьте сообщение после звукового сигнала" – при установке этого флагка после стандартного приветствия голосовой почты не будет воспроизводится фраза: «Пожалуйста оставьте сообщение после звукового сигнала, или нажмите кнопку #».

Факс аппарат

Параметры работы факса во внутренней сети АТС:

- Внутренний номер факсимильного аппарата для приёма факса – внутренний номер телефона, на который переадресуются входящие факсовые вызовы. При выборе значения *Система*, происходит автоматический прием факсов силами АТС и их отправка на почтовый ящик, указанный параметром Адрес эл. почты для факса, ниже.
При выборе значения отключено, факсы не принимаются;
- Адрес эл. почты для факса: – адрес электронной почты, на который отправляются факсы в случае выбора для номера факса значения система;
- Адрес эл. почты, от имени которой будут приходить факсы: Адрес, проставляемый в поле От сообщений электронной почты с факсами.

Международные установки

Настройки, определяемые регионом в котором располагается АТС:

- Национальная индикация: – страна, в которой установлена АТС;
- 24-х часовой формат: – параметр задает формат отображения времени.
При значении Да, – время отображается в 24-часовом формате, при значении Нет, – в 12-часовом.

Установки безопасности

Настройки, управляющие безопасностью работы АТС, определяются единственной настройкой: Разрешить входящие анонимные SIP звонки?:, которая разрешает/запрещает прием анонимных звонков по протоколу SIP.
Следует обратить внимание, на то, что данная опция должна быть включена, для обеспечения возможности приема звонков в том числе и на номера ТСОП присоединяемые по протоколу SIP.

Обновления он-лайн

Параметры автоматического обновления ПО АТС:

- Проверять обновления – включение/выключение проверки обновлений;
- Адрес эл. почты для обновлений – адрес электронной почты, на который отправляются уведомления об обновлении.

7 Исходящая маршрутизация

Маршруты исходящих соединений (как локальных, так и во внешние сети) настраиваются на странице Исходящая маршрутизация.

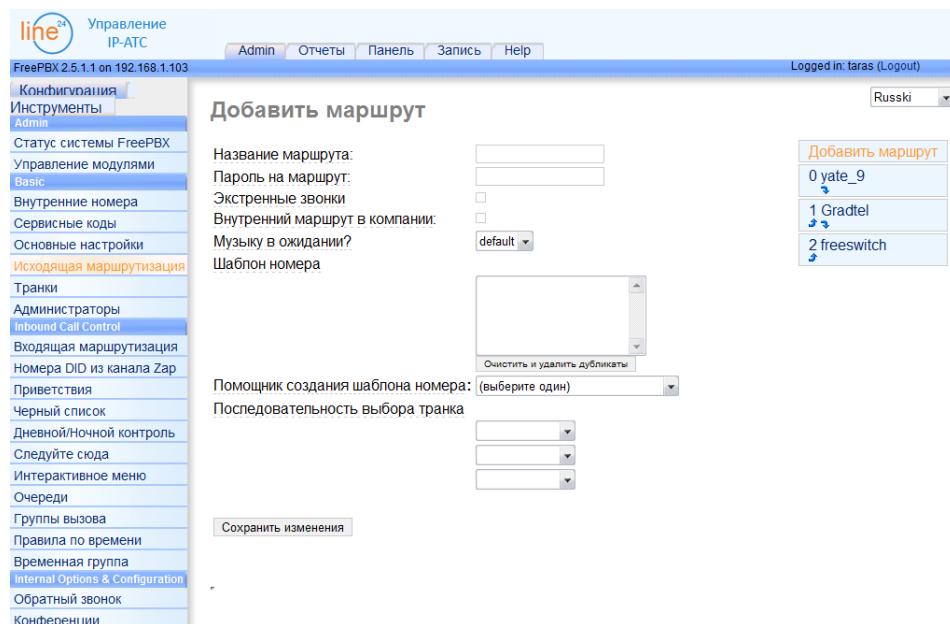


Рис. 7.1. Страница управления маршрутами исходящих звонков

Сразу после перехода на страницу Исходящая маршрутизация предлагается добавить новый маршрут .

В правой части страницы располагается список уже заданных маршрутов. Для того чтобы отредактировать параметры какого-либо маршрута следует выбрать его в списке. Откроется страница редактирования параметров уже заданного маршрута.

Заданные маршруты можно перемещать в списке вверх и вниз, кнопками и .

Для того чтобы перейти на страницу добавления нового маршрута со страницы редактирования, достаточно выбрать в списке маршрутов пункт **Добавить маршрут**.

7.1 Добавление нового маршрута

При создании маршрута можно задать следующие параметры:

- Название маршрута: – название, служащее для идентификации маршрута;
- Пароль на маршрут: – пароль, который требуется ввести для звонка по данному маршруту.

Пароль обычно используется для междугородних маршрутов и маршрутов на платные телефонные номера;

- Экстренные звонки – установка данного флагка указывает, что данный маршрут используется для совершения звонков по номерам экстренных служб.
При звонке по такому маршруту для внутреннего номера устанавливается ИД для экстренных служб (если задан);
- Внутренний маршрут в компании: – установка данного флагка указывает, что маршрут используется для звонков внутри сети АТС;
- Музыку в ожидании? – музыка, используемая при ожидании соединения по маршруту (п. 19 «Музыка в ожидании»).
Использование различной музыки, в зависимости от маршрута позволяет использовать музыку ожидания связанную с направлением маршрута: например использовать национальную музыку страны в которую осуществляется звонок;
- Шаблон номера – шаблон номера, на который осуществляется звонок, по которому номер сопоставляется с маршрутом. Для маршрута может задаваться несколько шаблонов, по одному шаблону в строке данной области ввода.
Шаблон представляет собой номер, некоторые цифры которого заменяются подстановочными символами и группами символов.
В шаблонах страниц могут использоваться следующие подстановочные символы:
 - X – любая цифра от 0 до 9;
 - Z – любая цифра от 1 до 9;
 - N – любая цифра от 2 до 9;
 - [123] – любая из цифр, перечисленных в квадратных скобках. В приведенном примере, 1, 2 или 3;
 - . – одна или несколько произвольных цифр;
 - | – символ, позволяющий шаблону удалять префикс набора из номера. Например, шаблон 9|XXXXXXX будет соответствовать набираемому номеру 95551234, но транку будет передаваться только номер без префикса, 5551234.

Кнопка Очистить и удалить дубликаты под полем ввода проверяет правильность шаблонов в поле и удаляет шаблоны-дубликаты;

- Помощник создания шаблона номера: – выбор одного из значений в данном списке добавляет в список шаблонов набор стандартных шаблонов, соответствующих определенному типу номеров, например междугородним звонкам, или локальным звонкам на 7-значные номера;
- Последовательность выбора транка. Транки, используемые для соединений по данному маршруту. Транки указываются в той последовательности, в которой они будут перебираться в случае использования маршрута.

7.2 Редактирование маршрута

Редактировать маршрут

 Delete Route yate_9

| | | |
|--------------------------------|--|--|
| Название маршрута: | yate_9 | <input type="button" value="Переименовать"/> |
| Пароль на маршрут: | <input type="text"/> | |
| Экстренные звонки | <input type="checkbox"/> | |
| Внутренний маршрут в компании: | <input type="checkbox"/> | |
| Музыку в ожидании? | <input type="button" value="default ▾"/> | |
| Шаблон номера | <input type="text" value="9."/> | |

Рис. 7.2. Страница редактирования маршрута

На странице редактирования существующего внутреннего номера доступны те же параметры, что и при заведении нового номера и, дополнительно одно ссылка: **Delete Route НАЗВАНИЕ_МАРШРУТА**, переход по которой удаляет маршрут.

8 Управление транками

Управление транками, т.е. каналами связи, через которые производится соединение с внешними абонентами, производится на странице Транки. На этой странице добавляются новые транки, редактируются и удаляются существующие. Используемые для соединения транки определяются маршрутами системы

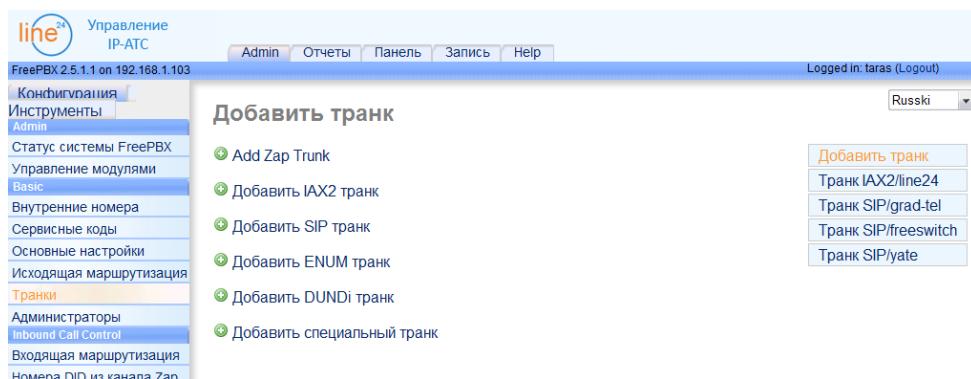


Рис. 8.1. Страница управления транками

Сразу после перехода на страницу Транки система предлагает добавить новый транк

В правой части страницы располагается список уже заведенных транков. Для того чтобы отредактировать параметры какого-либо транка, следует выбрать его в списке. Откроется страница редактирования параметров уже заданного транка.

Для того чтобы перейти на страницу добавления нового транка со страницы редактирования, достаточно выбрать в списке транков пункт Добавить транк.

8.1 Добавление нового транка

Для добавления нового транка, требуется выбрать на странице добавления () тип канала транка. Предусмотрены следующие основные типы каналов:

- ZAP. Канал традиционной телефонии;
- SIP, IAX2, ENUM, DUNDi. Канал, использующий соответствующий протокол передачи данных.
Система предусматривает ограниченную работу с DUNDi каналами и создание транков с такими каналами не рассматривается в данном руководстве;
- Специальный транк. Канал, использующий не перечисленные выше протоколы передачи данных, например H.323.

После выбора типа канала, нажмите кнопку Сохранить, после чего откроется страница задания параметров транка.

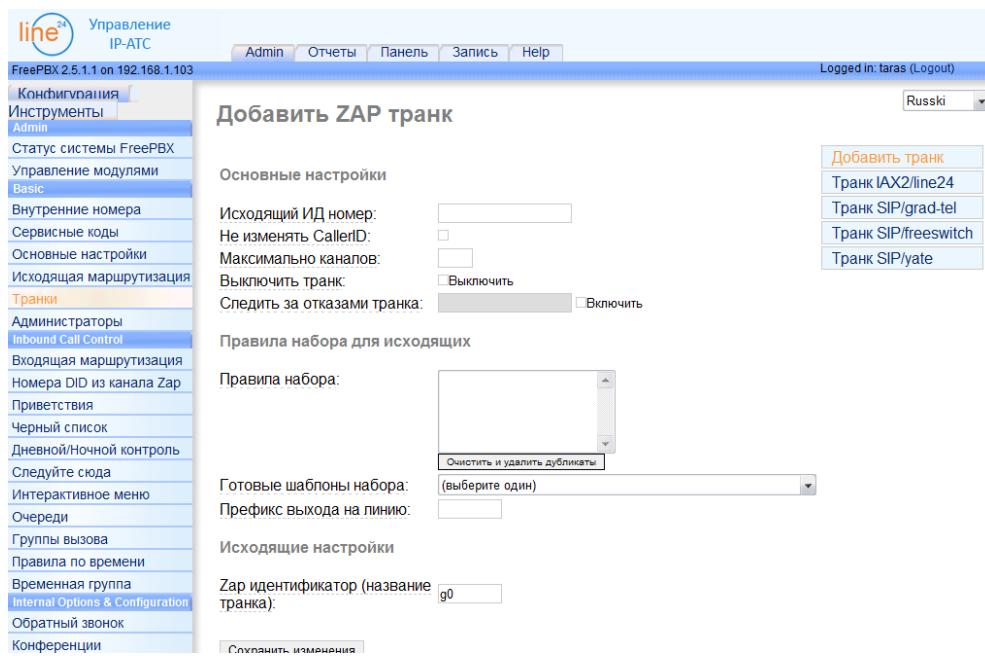


Рис. 8.2. Страница добавления транка

Набор параметров задаваемых на странице зависит от типа выбранного канала. Далее описываются основные параметры транков. В том случае если параметр (или группа параметров) доступна не для всех типов каналов это будет указано отдельно.

Все параметры транка разделяются на несколько групп:

Основные настройки

Общие параметры транка:

- Исходящий ИД номер: – номер, подставляемый в качестве исходящего, при соединениях по данному транку.
Если поле пустое, подставляется исходящий номер назначаемый для пользователя, либо стандартный исходящий номер системы;
- Выключить транк: – установка данного флагка запрещает использование транка;
- Следить за отказами транка: При установке флагка Включить справа от параметра, при сбоях транка отличных от *NOANSWER* и *CANCEL*, выполняется скрипт *AGI*, который (в зависимости от настроек в поле справа от параметра) записывает в файл протокола сообщение о сбое, отправляет уведомление письмом электронной почты, либо совершает какое-либо другое действие.

Правила набора для исходящих

Правила, используемые для формирования номеров, используемых для дозвона через транк

- Правила набора: – правила преобразования номеров. Правила позволяют добавлять и убирать определенные префиксы из номеров соответствующих определенным шаблонам.

Правила задаются в области ввода, по одному правилу в строке.

Правила перебираются сверху вниз и к номеру применяется первое правило с подошедшим шаблоном. Если номер не подпадает под действие правил, то он передается без изменений.

Правило состоит из шаблона номера, в котором некоторые цифры которого заменяются подстановочными символами и группами символов, а также из символов добавления и удаления префиксов.

В шаблонах могут использоваться следующие подстановочные символы:

- X – любая цифра от 0 до 9;
- Z – любая цифра от 1 до 9;
- N – любая цифра от 2 до 9;
- $[123]$ – любая из цифр, перечисленных в квадратных скобках. В приведенном примере, 1, 2 или 3;
- $.$ – одна или несколько произвольных цифр, этот символ не может использоваться перед символами ‘|’ и ‘+’;

Следующие символы используются для удаления и добавления префиксов

- $|$ – символ, позволяющий шаблону удалять префикс набора из номера. Например, шаблон $9|XXXXXXX$ будет соответствовать набираемому номеру 95551234, но соединение будет производиться с номером без префикса, 5551234;
- $+$ – символ добавления префикса. Например, если правило $543+NXXXXXX$ сработает для номера 5472525, соединение будет производиться с номером 5435472525.

В правиле могут одновременно удаляться и добавляться префиксы.

Например, при срабатывании правила $12|234+NXXXXXX$ для номера 122345555 будет производится соединение с номером 234345555.

Кнопка Очистить и удалить дубликаты под полем ввода проверяет правильность правил в поле и удаляет правила-дубликаты;

- Готовые шаблоны набора: – выбор одного из значений в данном списке добавляет в список правил набор стандартных правил, соответствующих определенному типу номеров:

- *Всегда набирать с префиксом* – Ко всем номерам добавляется определенный префикс. Обычно правило используется при соединении по VoIP телефонии;
- *Удалить префикс из локального номера* – заданный префикс удаляется из номеров соответствующих локальным в данной местности. Обычно используется для ZAP-транков;
- *Искать номера для локального транка* – При создании правила производится поиск локальных номеров на сайте www.localcallingguide (актуально только для США) и определяется,

необходимо ли для выбранного кода набирать 7, 10, или 11-значный номер.

- Префикс выхода на линию: – префикс, который требуется добавлять к номерам по данному транку для выхода на линию.
Например, 9 для выхода на линию, или 'w' для паузы ожидания гудка в линии.

Исходящие настройки

Параметры отвечающие за соединение с внешней линией:

- Название транка. Уникальное название используемое для идентификации транка.
Для ZAP-транков название задается по номеру каналов, или группе каналов, заданных в конфигурационном файле zapata.conf. По умолчанию устанавливается значение g0 (группа 0).
Параметр не используется для специальных транков;
- Специальный набор – параметр используется только для специальных транков и задает строку специального набора номера, в которой переменной \$OUTNUM\$ отмечается передаваемый номер.
Например: CAPI/XXXXXXXXXX/\$OUTNUM\$
- опции для PEER: – параметры PEER соединения с VoIP провайдером.
Параметр используется только для IAX и SIP транков.

Установки для входящих соединений

Параметры для приема входящих соединений через транк. Параметры задаются только для IAX2 и SIP транков и их значение сообщается провайдером предоставляющим канал.

Регистрация

Группа параметров, задаваемая только IAX2 и SIP транков и состоящая из единственного параметра, Стока регистрации:, задающего строку регистрации транка у провайдера предоставляющего канал связи.

8.2 Редактирование существующего транка

Редактировать SIP транк

Удалить транк grad-tel

Используется 1 маршрут

Основные настройки

Исходящий ИД номер:

Не изменять CallerID:

Максимально каналов:

Рис. 8.3. Страница редактирования внутреннего номера

На странице редактирования существующего транка доступны те же параметры, что и при заведении нового номера и, дополнительно ссылка: Удалить транк, удаляющая данный транк.

Также, на странице редактирования транка отображается строка Используется N маршрута, в которой отображается количество маршрутов, использующих транк.

9 Управление списком администраторов системы

Управление администраторами системы производится на странице Администраторы раздела Конфигурация.

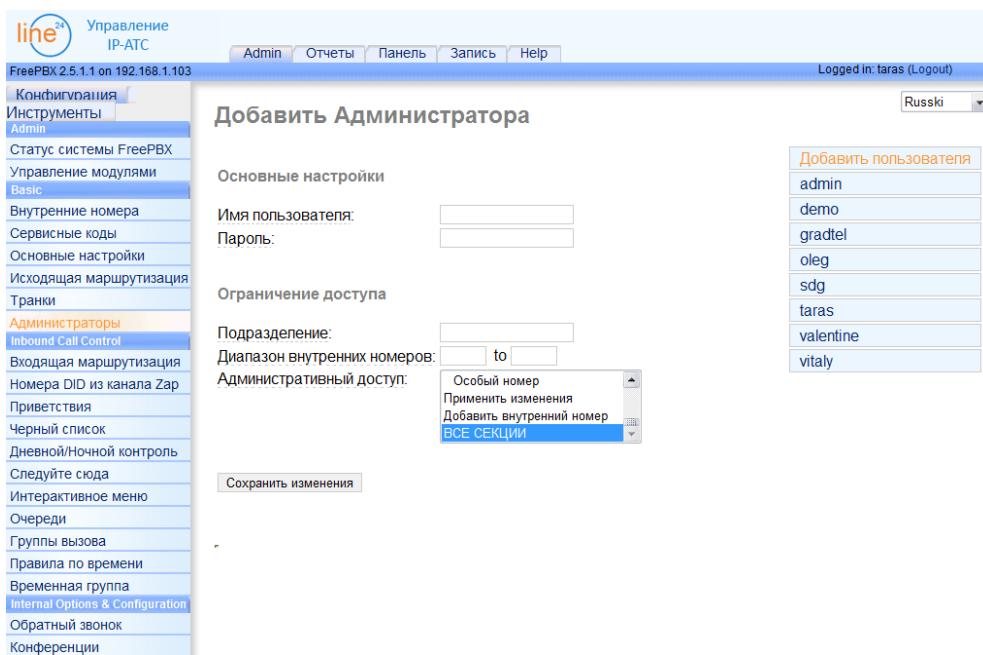


Рис. 9.1. Страница управления администраторами системы

Сразу после перехода на страницу Администраторы система предлагает добавить нового администратора.

В правой части страницы располагается список уже заведенных администраторов. Для того чтобы отредактировать параметры какого-либо администратора следует выбрать его в списке. Откроется страница редактирования параметров уже заведенного администратора.

9.1 Добавление нового администратора

Все параметры администратора разделяются на несколько групп:

Основные настройки

Данные учетной записи администратора, используемые для доступа в систему задаются параметрами Имя пользователя: и Пароль:

Ограничение доступа

Параметры данной группы настроек задают ограничения накладываемые на администратора по доступу к разделам системы и производимым администратором действий:

- Подразделение: – Если в поле введено название подразделения, то администратору разрешено работать с меню электронного секретаря и прослушивать записи сообщений только для этого подразделения. Если значение поля не задано, ограничения по подразделению не накладываются;
- Диапазон внутренних номеров: диапазон внутренних номеров телефонов, с которыми может работать администратор. Если значение не задано, ограничений по номерам не накладывается;
- Административный доступ: – список разделов системы администрирования в которых можно выбрать разделы, к которым имеет доступ администратор. Если ни один раздел не выбран, администратор имеет доступ ко всем разделам.
Для того чтобы выбрать несколько разделов, необходимо зажать клавишу **Ctrl** клавиатуры, и, не отпуская ее, выбрать требуемые разделы.

9.2 Редактирование параметров уже заведенного администратора

Редактировать Администратора

 [Delete User: demo](#)

Основные настройки

| | |
|-------------------|--|
| Имя пользователя: | <input type="text" value="demo"/> |
| Пароль: | <input type="password" value="*****"/> |

Рис. 9.2. Страница редактирования внутреннего номера

На странице редактирования существующего администратора доступны те же параметры, что и при заведении нового администратора и, дополнительно, ссылка: **Delete User:**, удаляющая данного администратора.

10 Входящая маршрутизация

Параметры обработки звонков приходящими из внешних сетей, в зависимости от внешнего номера АТС, на который поступает звонок, задаются на странице Входящая маршрутизация.

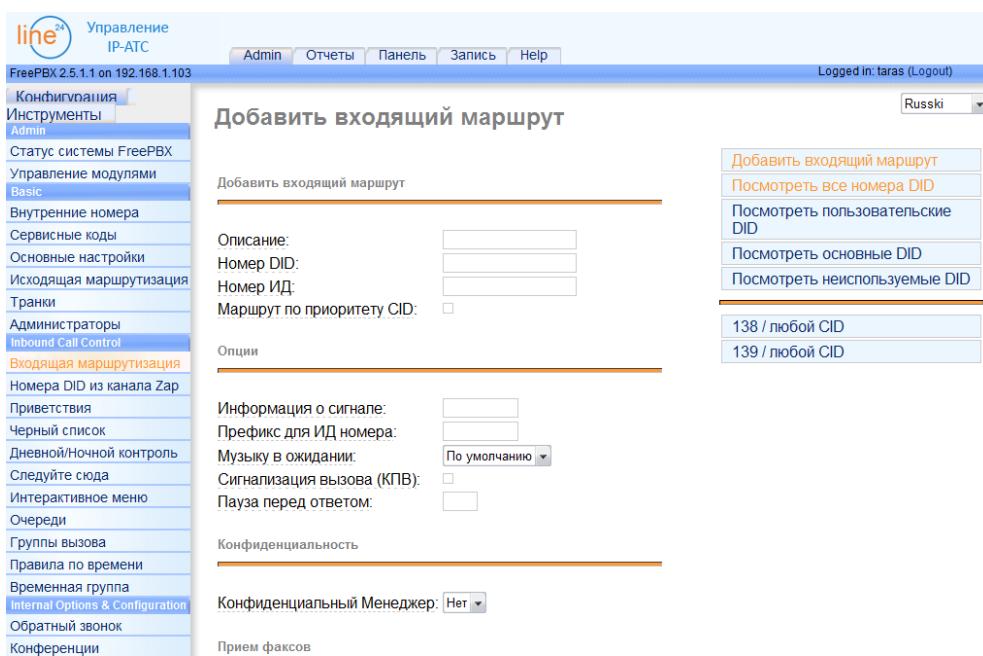


Рис. 10.1. Страница управления маршрутами входящих звонков

Сразу после перехода на страницу Входящая маршрутизация система предлагает добавить новый маршрут.

В правой части страницы располагается список уже заведенных маршрутов. Для того чтобы отредактировать параметры какого-либо маршрута следует выбрать его в списке. Откроется страница редактирования параметров уже заведенного маршрута.

Для того чтобы перейти на страницу добавления нового маршрута со страницы редактирования, достаточно выбрать в списке маршрутов пункт Добавить входящий маршрут.

10.1 Добавление нового входящего маршрута

Все параметры маршрута разделяются на несколько групп:

Добавить входящий маршрут

Основные параметры маршрута:

- Описание: – описание маршрута, отображаемое в списке входящих маршрутов
- Номер DID: – внешний номер АТС, для входящих звонков на который используется данный маршрут. Номер может задаваться в виде шаблона. В этом случае маршрут будет использоваться для всех входящих на

внешние номера АТС, подходящие к шаблону. В шаблоне могут использоваться следующие символы подстановки:

- X – любая цифра от 0 до 9;
- Z – любая цифра от 1 до 9;
- N – любая цифра от 2 до 9;
- $[123]$ – любая из цифр, перечисленных в квадратных скобках. В приведенном примере, 1, 2 или 3;
- . – одна или несколько произвольных цифр.

Опции

Дополнительные параметры маршрута:

- Информация о сигнале:
- Префикс для ИД номера: – префикс, добавляемый к ИД входящего звонка, использующего данный маршрут;
- Музыку в ожидании: – музыка, используемая в режиме ожидания для входящих звонков по данному маршруту;
- Сигнализация вызова (КПВ): – параметр, требуемый некоторыми провайдерами и устройствами для правильной обработки звонка.
- Пауза перед ответом: – задержка, в секундах, перед обработкой звонка по данному маршруту.
Задержка может быть необходима для того, чтобы факс, сигнализация или иное дополнительное оборудование, подключенное к линии параллельно, успело занять линию.

Конфиденциальность

Параметр Конфиденциальный Менеджер: позволяет включать и выключать функцию конфиденциального менеджера для маршрута.

При включенном конфиденциальном менеджере, перед осуществлением соединения по данному маршруту, происходит запрос секретного пин-кода отзывающей стороны.

Прием факсов

Параметры приема факсов по данному маршруту. Если в какой-либо параметр в данной группе настроек не задан, используются настройки работы с факсами со страницы основных настроек (п. 6 «Основные настройки»):

- Внутренний номер факса – внутренний номер телефона, на который переадресуются входящие факсовые вызовы.
При выборе значения *Система*, происходит автоматический прием факсов силами АТС и их отправка на почтовый ящик, указанный параметром Адрес эл. почты для факса, ниже.
При выборе значения *отключено*, факсы не принимаются;

- Факс на эл. почту: – адрес электронной почты, на который отправляются факсы в случае выбора для номера факса значения системы;
- Метод определения факса: – метод, используемый для автораспознавания поступающего факса. Метод *NVFax* используется для определения факсов на входящих SIP и IAX2 звонках;
- Пауза после ответа: – Время ожидания, в секундах, перед соединением. Пауза используется для автоматического распознавания тонов факса.

Установить направление

Из переключателей данной группы следует выбрать направление, в котором переводится звонок:

- Конференции: – конференция (п. 18 «Конференции»);
- Группы вызова: – группа вызова (п. 15 «Группы вызова»);
- Очереди: – очередь (п. 14 «Очереди»);
- Приветствия: – приветствие, которое следует воспроизвести (п. 11 «Приветствия»);
- Специальное назначение: – дополнительный модуль АТС
- Терминировать звонок: – завершить звонок одним из доступных способов;
- Внутренние номера: – перевести на один из внутренних номеров;
- Голосовая почта: – перевести в чью-либо голосовую почту;
- Правила по времени: – выполнить временное правило (п. 16 «Правила по времени»);
- Интерактивное меню: – перейти в какое-либо интерактивное меню (п. 13 «Интерактивное меню»).

10.2 Редактирование параметров уже заданного входящего маршрута

Маршрут: 138/

 Delete Route 138/

Редактировать входящий маршрут

Рис. 10.2. Страница редактирования входящего маршрута

На странице редактирования существующего входящего маршрута доступны те же параметры, что и при создании нового маршрута и, дополнительно, ссылка: **Delete Route**: , удаляющая данный маршрут.

11 Приветствия

Приветствия, воспроизведимые в различных случаях абонентам, звонящим в систему, задаются на странице Приветствия.

При использовании приветствия воспроизводится запись, сопоставленная с приветствием, после чего происходит переход по заданному направлению, либо возврат в меню из которого было вызвано приветствие.

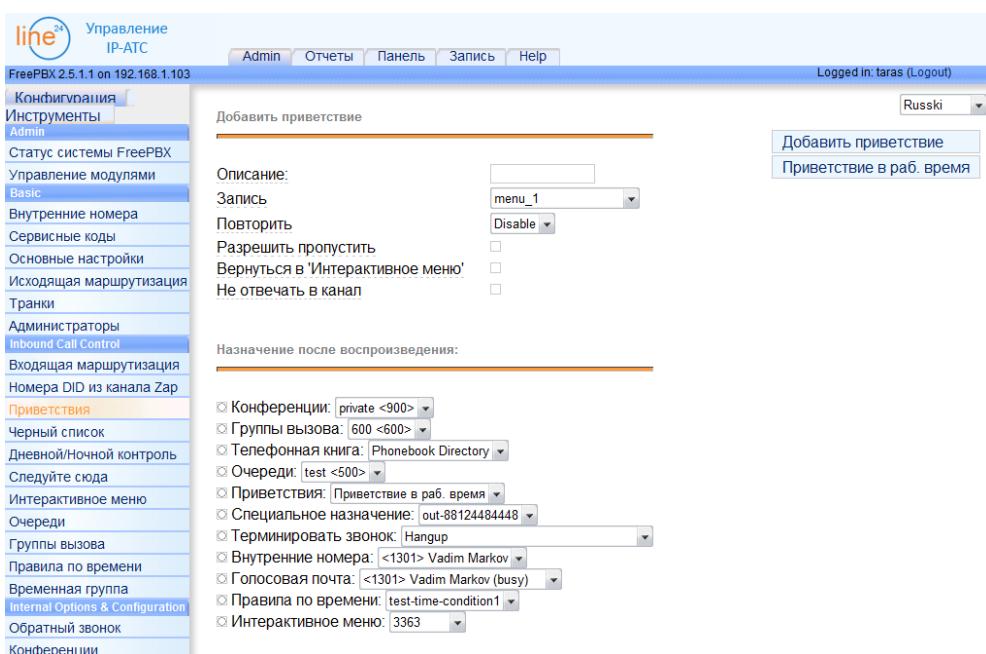


Рис. 11.1. Страница управления приветствиями

Сразу после перехода на страницу Приветствия система предлагает добавить новое приветствие.

В правой части страницы располагается список уже заведенных приветствий. Для того чтобы отредактировать параметры какого-либо приветствия следует выбрать его в списке. Откроется страница редактирования параметров уже заведенного приветствия.

Для того чтобы перейти на страницу добавления нового приветствия со страницы редактирования, достаточно выбрать в списке маршрутов пункт Добавить приветствие.

11.1 Добавление нового приветства

Все параметры приветства разделяются на несколько групп:

Добавить приветствие

Общие параметры приветства:

- Описание: – название приветства, используемое для его идентификации в списке приветствий;

- Запись – сообщение, воспроизводимое в приветствии (п. 11 «Приветствия»));
- Повторить – в поле выбирается кнопка, нажатие которой вызывает повтор приветствия. При выборе пункта *Disabled*, повтор приветствия отключается.
Если функция повтора включена, после воспроизведения приветствия система оставляет небольшую паузу, для нажатия кнопки повтора;
- Разрешить пропустить – если данный флажок установлен, разрешается пропуск приветствия, по нажатию произвольной кнопки телефона;
- Вернуться в 'Интерактивное меню' – флажок определяет поведение системы после воспроизведения приветствия, в том случае, если переход на приветствие производится из интерактивного меню.
Если флажок снят, после воспроизведения приветствия производится переход в направлении, указанном в группе настроек Назначение после воспроизведения. Если же флажок установлен, после воспроизведения приветствия происходит возврат в то интерактивное меню, из которого был переход в приветствие.
Не рекомендуется устанавливать данный флажок для приветствия, переход на который производится не из интерактивного меню, поскольку в таком случае после воспроизведения приветствия может производится переход в непредсказуемом направлении;
- Не отвечать в канал – флажок управляет задержкой перед воспроизведением приветствия.
Если флажок установлен, – приветствие воспроизводится немедленно, даже если канал еще не открылся. Если же флажок снят, приветствие воспроизводится с задержкой в 1 секунду. Такая задержка может быть нежелательна при переходе на данное приветствие из интерактивного меню, или другого приветства.

Назначение после воспроизведения:

Из переключателей данной группы следует выбрать направление, в котором переводится звонок после воспроизведения приветствия:

- Конференции: – конференция (п. 18 «Конференции»);
- Группы вызова: – группа вызова (п. 15 «Группы вызова»);
- Очереди: – очередь (п. 14 «Очереди»);
- Приветствия: – приветствие, которое следует воспроизвести (п. 11 «Приветствия»);
- Специальное назначение: – дополнительный модуль АТС
- Терминировать звонок: – завершить звонок одним из доступных способов;
- Внутренние номера: – перевести на один из внутренних номеров;
- Голосовая почта: – перевести в чью-либо голосовую почту;

- Правила по времени: – выполнить временное правило (п. 16 «Правила по времени»);
- Интерактивное меню: – перейти в какое-либо интерактивное меню (п. 13 «Интерактивное меню»).

11.2 Редактирование параметров уже заведенного приветствия

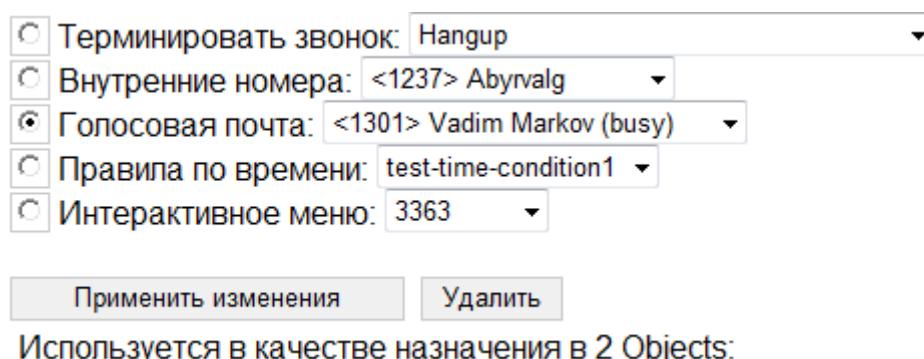


Рис. 11.2. Страница редактирования приветствия

На странице редактирования существующего приветствия доступны те же параметры, что и при заведении нового приветствия и, дополнительно, кнопка Удалить, удаляющая данное приветствие, и ссылка Используется в качестве назначения в N objects, при наведении курсора на которую отображаются элементы из которых настроен перевод звонка на данное приветствие.

12 Черный список

Управление черными списками системы производится на странице **Черный список**.

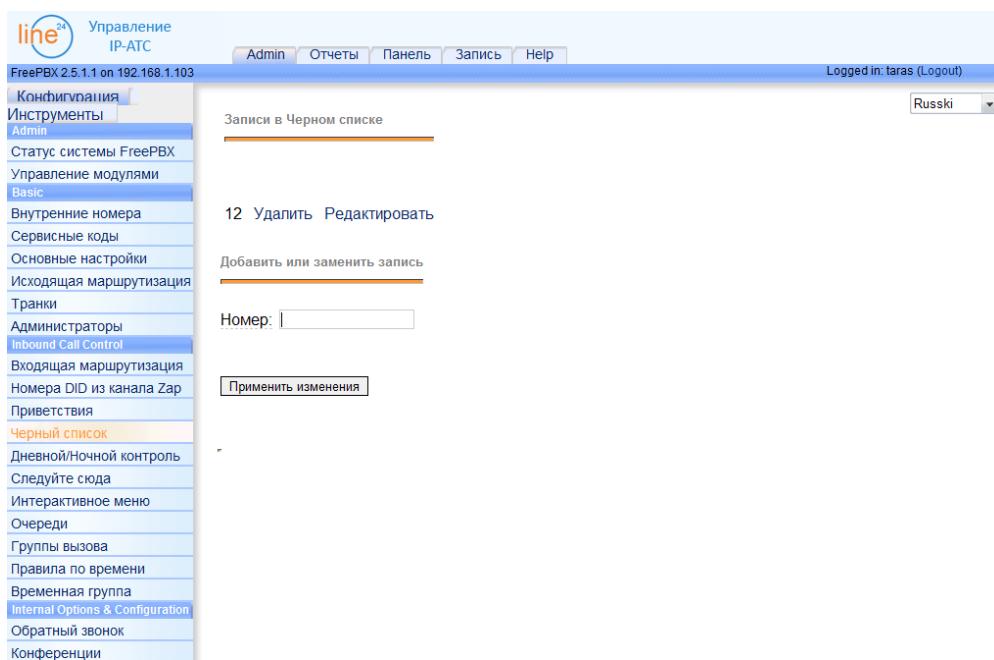


Рис. 12.1. Страница управления черным списком номеров

Черный список состоит из записей о заблокированных номерах телефонов, т.е. внешних номеров, звонки от которых игнорируются.

Для того чтобы добавить новый номер в список, введите требуемый номер в поле Номер и нажмите кнопку Принять изменения, номер будет добавлен в список.

Для того чтобы изменить номер телефона в списке:

1. Нажмите ссылку Редактировать справа от номера в списке. Номер отобразится в поле Номер;
2. Отредактируйте номер и нажмите кнопку Применить, чтобы применить изменения к номеру.

Для того чтобы удалить номер из списка нажмите кнопку Удалить справа от номера в списке.

13 Интерактивное меню

Работа с интерактивными меню системы производится на странице Интерактивное меню. В интерактивном меню абонент может нажимая кнопки телефона переходить в другие меню, прослушивать различные приветствия, соединяться с каким-либо внутренним номером, либо очередью, и т.д.

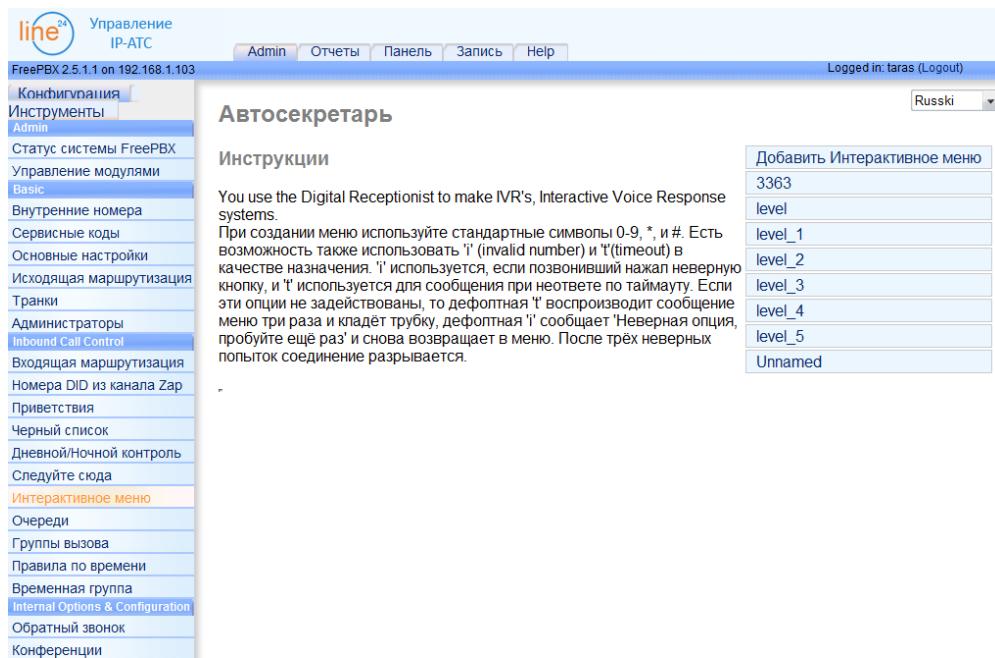


Рис. 13.1. Страница управления интерактивным меню

Переход может производиться не только при нажатии кнопки телефона, но и по истечении определенного времени после воспроизведения записи меню, либо по нажатию кнопки телефона, с которой не сопоставлены никакие переходы.

Если переход по таймауту не задан, то при отсутствии нажатия кнопок три раза воспроизводится меню, после чего разрывается соединение.

Если не задан переход по неправильной кнопке, то при нажатии такой кнопки воспроизводится сообщение по умолчанию и происходит возврат в меню.

Автосекретарь

Изменить меню Unnamed

Удалить Автосекретарь Unnamed

Изменить имя: Unnamed
Приветствие: Нет
Таймаут: 10
Разрешить доступ в директорию:
VM Return to IVR:
Контекст директории: default
Разрешить прямые наборы:
Loop Before t-dest:
Timeout Message: Нет
Loop Before i-dest:
Invalid Message: Нет
Repeat Loops: 2

Добавить Интерактивное меню
3363
level
level_1
level_2
level_3
level_4
level_5
Unnamed

Добавить опцию Сохранить Убрать опцию

Конференции: private <900>

Рис. 13.2. Страница добавления уровня интерактивного меню

В правой части страницы располагается список уже заведенных меню. Для того чтобы отредактировать параметры какого-либо меню следует выбрать его в списке. Откроется страница редактирования параметров уже заведенного меню .

Для того чтобы добавить новое меню, достаточно выбрать в списке меню пункт **Добавить Интерактивное меню**.

13.1 Добавление нового интерактивного меню

Для меню задаются следующие параметры:

- Изменить имя – название меню;
 - Приветствие – запись, воспроизводимая при входе в меню;
 - Таймаут – если по истечении времени (в секундах), заданного в данном поле после воспроизведения записи меню, абонент не нажал ни одной кнопки телефона, происходит переход по направлению таймаута ();
 - Разрешить прямые наборы – если установлен данный флажок, абонент, находясь в интерактивном меню набрать какой-либо внутренний номер АТС и соединиться с ним;
 - Loop Before t-dest – если в интерактивном меню настроен переход по таймауту и установлен данный флажок, то перед переходом по заданному направлению несколько раз производится повтор меню. Перед возвратом в меню воспроизводится запись выбранная в поле Timeout Message.
- Количество повторов задается параметром Repeat Loops;

- Timeout Message – если в данном поле задано какое-либо сообщение, то по истечении времени ожидания перед возвратом в меню воспроизводится выбранное сообщение.
Если в поле выбрано значение Нет, воспроизводится сообщение по умолчанию;
- Loop Before i-dest – если в интерактивном меню настроен переход по неправильно нажатой кнопке и установлен данный флажок, то перед переходом по заданному направлению несколько раз производится повтор меню. Перед возвратом в меню воспроизводится запись выбранная в поле Invalid Message.
Количество повторов задается параметром Repeat Loops;
- Invalid Message – если в данном поле задано какое-либо сообщение, то при нажатии неправильной кнопки абонентом перед возвратом в меню воспроизводится выбранное сообщение
Если в поле выбрано значение Нет, воспроизводится сообщение по умолчанию ;
- Repeat Loops: – число повторов воспроизведения меню перед переходом по таймауту, или по неправильно нажатой кнопке.

Далее задаются переходы по нажатию кнопок телефона. Для того чтобы добавить новый вариант перехода, следует нажать кнопку **Добавить опцию**. Чтобы удалить самый нижний вариант перехода – кнопку **Удалить опцию**. По окончании редактирования вариантов перехода следует нажать кнопку **Сохранить**.

Для каждого варианта перехода задается несколько параметров.

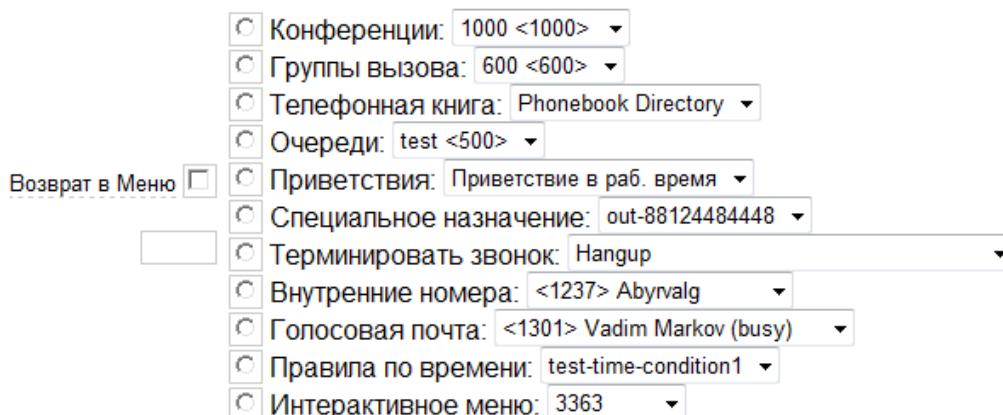


Рис. 13.3. Параметры перехода по кнопке

В поле без подписи в левой части области задается кнопка, к которой привязывается переход. Может задаваться любая стандартная телефонная кнопка 0-9, # и *. Кроме того, в поле может задаваться буква *t*, либо *i*. Если в поле стоит буква *t*, данный переход производится по таймауту. Если буква *i* – по нажатию неправильной кнопки.

Флажок Возврат в меню следует устанавливать в том случае, если переход в данное меню был произведен из другого меню, и после обработки текущего перехода следует вернуться в родительское меню. Не следует использовать данный флажок, если переход в данное меню не производился из вышестоящего меню, поскольку в таком случае поведение системы непредсказуемо.

В группе переключателей, в правой стороне, выбирается направление перехода:

- Конференции: – конференция (п. 18 «Конференции»);
- Группы вызова: – группа вызова (п. 15 «Группы вызова»);
- Очереди: – очередь (п. 14 «Очереди»);
- Приветствия: – приветствие, которое следует воспроизвести (п. 11 «Приветствия»);
- Специальное назначение: – дополнительный модуль АТС
- Терминировать звонок: – завершить звонок одним из доступных способов;
- Внутренние номера: – перевести на один из внутренних номеров;
- Голосовая почта: – перевести в чью-либо голосовую почту;
- Правила по времени: – выполнить временное правило (п. 16 «Правила по времени»);
- Интерактивное меню: – перейти в какое-либо интерактивное меню (п. 13 «Интерактивное меню»).

13.2 Редактирование параметров уже созданного меню

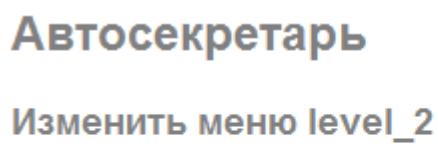


Рис. 13.4. Страница редактирования меню

На странице редактирования существующего меню доступны те же параметры, что и при заведении нового меню и, дополнительно, кнопка Удалить, удаляющая данное меню, и ссылка Используется в качестве назначения в N objects, при наведении курсора на которую отображаются элементы из которых настроен перевод звонка в данное меню.

14 Очереди

Работа с очередями ожидания системы производится на странице Очереди.

Очереди ожидания позволяют организовать для поступающих звонков ожидание освободившегося оператора. Абоненту, ожидающему соединения в очереди, может быть предоставлена возможность перехода из очереди в интерактивное меню.

На звонки из очереди отвечают операторы Call-центра (агенты). Агенты делятся на статических и динамических. Номера статических агентов всегда готовы принять звонок из очереди. Динамические агенты могут в любой момент, набрав соответствующий номер начать, либо завершить прием звонков из очереди.

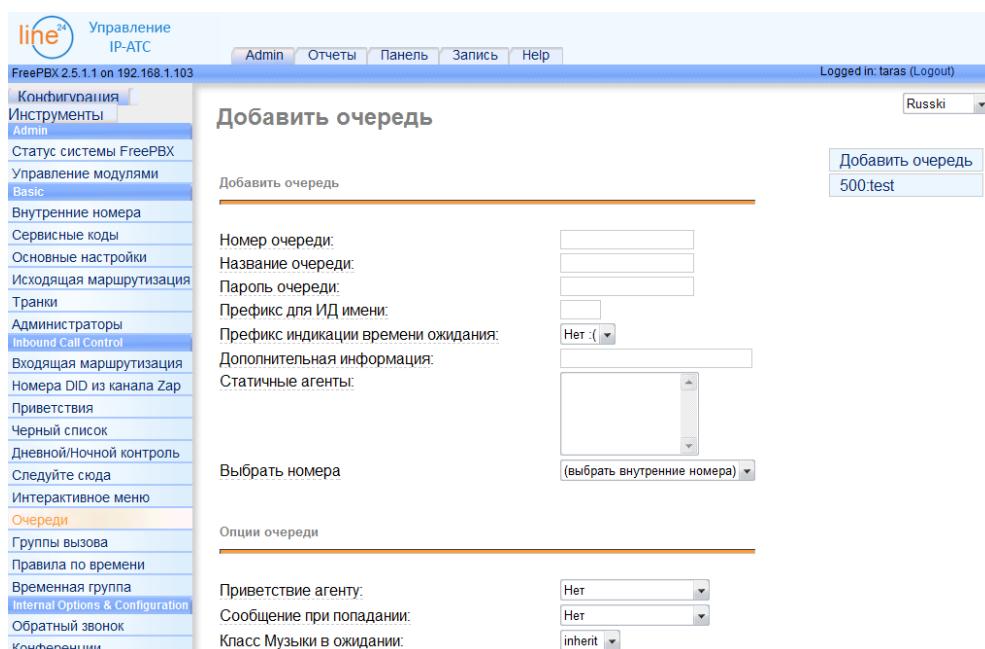


Рис. 14.1. Страница управления очередями ожидания

Сразу после перехода на страницу Очереди система предлагает добавить новую очередь.

В правой части страницы располагается список уже заданных очередей. Для того чтобы отредактировать параметры какой-либо очереди следует выбрать ее в списке. Откроется страница редактирования параметров уже заданной очереди.

Для того чтобы перейти на страницу добавления новой очереди со страницы редактирования, достаточно выбрать в списке очередей пункт **Добавить очередь**.

14.1 Добавление новой очереди

Для очереди задаются следующие группы параметров:

Добавить очередь

Общие параметры добавляемой очереди:

- **Номер очереди:** – внутренний телефонный номер, набрав который можно присоединиться к очереди.
Чтобы организовать очередь для внешних номеров следует организовать переадресацию с одного из внешних номеров АТС на номер очереди.
Динамические агенты для начала приема звонков из очереди должны набрать номер очереди и знак *, а для прекращения приема, – номер очереди и **;
- **Название очереди:** – название, служащее для идентификации очереди в списке;
- **Пароль очереди:** – если в данном поле задан цифровой код, для доступа к очереди, как абонентам, так и динамическим агентам требуется ввести этот код;
- **Префикс для ИД имени:** – префикс, добавляемый к идентификатору абонента в очереди, передаваемый агенту при соединении. Используется в том случае, если агент может получать звонки из нескольких очередей.
Например, если задан префикс *Sales*: и происходит соединения с абонентом *Jabra Smith*, агенту будет передана строка *Sales: Jabra Smith*;
- **Префикс индикации времени ожидания:** – параметр определяет, следует ли добавлять к идентификатору абонента в очереди, передаваемый агенту при соединении с ним, общее время ожидания абонента в очереди. Время округляется до целых минут и отображается в виде Mnn, где nn – число минут.
Префикс отображает только время ожидания в последней очереди, при переадресации абонента из очереди в очередь счетчик обнуляется;
- **Статичные агенты:** список номеров статичных агентов очереди. Список можно редактировать вручную, кроме того можно добавлять в список внутренние номера, выбирая их из списка в поле Выбрать номера.

Опции очереди

Дополнительные параметры очереди:

- Приветствие агенту: – приветствие, воспроизведенное агенту перед его соединением с абонентом из очереди;
- Сообщение при попадании: – приветствие, воспроизведенное абоненту при его попадании в очередь;
- Класс Музыки в ожидании: – музыка, воспроизводимая абоненту в течение его ожидания в очереди. При выборе значения *inherit*, воспроизводится музыка, заданная в параметрах входящего маршрута, использованного данным абонентом;
- Просто гудок вызова – если установлен данный флагок, вместо музыки, во время ожидания в очереди воспроизводится обычный гудок;

- Время ожидания, максимально: – максимальное время ожидания соединения в очереди. Если по истечении заданного времени соединение не произошло, абоненту будет воспроизведено предложение перезвонить позднее и связь будет разорвана;
- Позвонивших, максимально: – максимальное количество абонентов, одновременно ожидающих соединения в очереди. Если для параметра установлено значение *0*, - количество ожидающих не ограничено;
- Попадать в пустую: – параметр определяет, следует ли помещать абонентов в очередь, которая в данный момент не обслуживается ни одним агентом;
- Покидать, если пустая – при установке параметра в значение Да, абоненты выводятся из очереди в том случае, если очередь не обслуживается ни одним агентом;
- Стратегия дозвона: – параметр определяет способ, которым осуществляется дозвон до агентов:
 - *звонят-все* – одновременно звонят телефоны всех агентов до того момента, пока кто-нибудь не возьмет трубку;
 - *roundrobin* – агенты обзваниваются по очереди;
 - *самому-незанятому* – звонок передается наименее занятому агенту;
 - *менее-организованному* – звонок передается агенту с наименьшим числом законченных разговоров;
 - *случайный-выбор* – звонок передается случайному аенту;
 - *гтетору* – звонок передается случайному агенту, но с учетом того, кто отвечал на последний звонок;
- Таймаут оператора: – максимальное время в течение которого звонит телефон агента, по истечении которого агент считается не ответившим на звонок;
- Повторить: – время, через которое производится повторная попытка соединиться с агентом. В том случае если для параметра установлено значение не повторять, после первого же неответившего агента звонок переводится по направлению Назначение при неответе;
- Передышка: – минимальное время, через которое производится соединение оператора со следующим абонентом из очереди;
- Запись разговоров: – параметр определяет записываются ли разговоры с абонентами из очереди, и если записываются, то в каком формате;
- Событие, если звонят: – если для параметра установлено значение Да, по мере изменения статуса абонентов из очереди, в интерфейсе менеджера формируются события: *AgentCalled*, *AgentDump*, *AgentConnect* и *AgentComplete*;
- Статус ожидающего – если для параметра установлено значение Да, в интерфейсе менеджера формируется событие *QueueMemberStatus*;

- Пропускать занятых операторов – если для параметра установлено значение да, то не производится попыток соединения абонента из очереди с агентами, номер которых возвращает статус занято. Параметр используется для игнорирования функции ожидания вызова при переборе агентов;
- Вес очереди: – позволяет присвоить очереди определенный «вес». В том случае если агент может принимать звонки из двух и более очередей, сначала обслуживается очередь с большим весом;

Сообщения о номере в очереди

Параметры, определяющие сообщения, воспроизводимые абоненту в очереди:

- Частота: – время, через которое повторяется сообщение. При значении параметра равном 0, сообщение не воспроизводится;
- Сообщать номер в очереди: – параметр определяет, следует ли передавать в сообщении текущую позицию абонента в очереди;

Периодичность сообщений

Параметры, управляющие переходом из очереди в интерактивное меню

- Возможность выйти из Меню: – меню, в которое предлагается переход из очереди
- Частота повторений: – период, в секундах, через который предлагается переход из очереди ожидания в интерактивное меню.

Назначение при неответе

Направление, в котором переводится звонок абонента, если агенты не отвечают на звонок:

- Конференции: – конференция (п. 18 «Конференции»);
- Группы вызова: – группа вызова (п. 15 «Группы вызова»);
- Очереди: – очередь (п. 14 «Очереди»);
- Приветствия: – приветствие, которое следует воспроизвести (п. 11 «Приветствия»);
- Специальное назначение: – дополнительный модуль АТС
- Терминировать звонок: – завершить звонок одним из доступных способов;
- Внутренние номера: – перевести на один из внутренних номеров;
- Голосовая почта: – перевести в чью-либо голосовую почту;
- Правила по времени: – выполнить временное правило (п. 16 «Правила по времени»);
- Интерактивное меню: – перейти в какое-либо интерактивное меню (п. 13 «Интерактивное меню»).

14.2 Редактирование параметров уже заведенной очереди

На странице редактирования существующей очереди доступны те же параметры, что и при заведении новой очереди и, дополнительно, кнопка **Удалить очередь**, удаляющая данную очередь, и ссылка **Используется в качестве назначения в N objects**, при наведении курсора на которую отображаются элементы из которых настроен перевод звонка в данную очередь.

15 Группы вызова

Группы вызова позволяют организовать с одного входящего номера звонок на несколько внутренних номеров. Для организации звонков на группу вызова из внешней системы требуется настроить переадресацию во входящем маршруте для какого-либо внешнего номера АТС на телефон группы.

Рис. 15.1. Страница управления группами вызова

Сразу после перехода на страницу Группы вызова система предлагает добавить новую группу вызова.

В правой части страницы располагается список уже созданных очередей. Для того чтобы отредактировать параметры какой-либо очереди следует выбрать ее в списке. Откроется страница редактирования параметров уже созданной группы.

Для того чтобы перейти на страницу добавления новой группы со страницы редактирования, достаточно выбрать в списке очередей пункт **добавить группу вызова**.

15.1 Добавление новой группы вызова

Для группы вызова задаются следующие группы параметров:

Добавить группу вызова

Общие параметры группы вызова:

- Номер группы вызова: – внутренний номер, звонки;
- Описание группы: – общая информация о группе;

- Стратегия дозвона: – способ дозвона до телефонов группы вызова.
Возможны следующие варианты:
 - *звонят-все, ringall-prim* – одновременно звонят телефоны всех членов группы, до того момента, пока кто-нибудь не возьмет трубку. *ringall-prim* отличается тем, что если первый из номеров группы занят, дозвон не производится, и вызов считается неотвеченным;
 - *серийное-исследование, hunt-prim* – вызов поступает на произвольный доступный номер группы. *hunt-prim* отличается тем, что если первый из номеров группы занят, дозвон не производится, и вызов считается неотвеченным;
 - *прогресс-серийное-исследование, memoryhunt-prim* – прогрессивный дозвон. Обзвон телефонов группы происходит в следующем порядке: телефон за номером 1 в списке, затем 1 и 2 по очереди, затем 1,2 и 3 и т.д. *memoryhunt-prim* отличается тем, что если первый из номеров группы занят, дозвон не производится, и вызов считается неотвеченным;
 - *первый-доступный* – производится соединение с первым свободным каналом в группе;
 - *первый-на-телефоне* – соединение с первым телефоном группы, на котором не снята трубка;
- Время вызова (макс. 60 сек) – максимальное время дозвона до телефонов группы. Если используется стратегия дозвона с перебором номеров группы, параметр задает время дозвона до каждого из телефонов;
- Лист внутренних номеров: – список номеров входящих в группу ожидания. В каждой строке задается отдельный номер. Номера могут добавляться вручную, либо выбираться в поле Выбрать номера. В группе ожидания могут использоваться и внешние номера. После внешнего номера следует добавить постфикс #. В группу ожидания добавляются только реальные внутренние номера, с которыми связаны конкретные телефонные аппараты. Для того чтобы добавить в группу ожидания виртуальный внутренний номер (т.е. номер связанный с очередью, группой ожидания и т.д.) следует добавить после номера постфикс #
- Приветствие: – приветствие, воспроизводимое позвонившему абоненту, перед дозвоном на номера группы ожидания;
- Использовать Музыку в ожидании? – в поле выбирается звуковое сопровождение для позвонившей стороны, в течение дозвона до членов группы;
- Префикс ИД имени: – префикс, добавляемый к идентификатору абонента позвонившего на номер группы вызова, передаваемый члену группы при соединении.

Например, если задан префикс *Sales:* и происходит соединения с абонентом *Jabra Smith*, агенту будет передана строка *Sales: Jabra Smith*;

- Дополнительная информация: – дополнительная служебная информация для протокола SIP;
- Игнорировать установки форварда звонков (CF): – установка данного флагка отменяет для номеров группы вызова настройки переадресации звонков;
- Пропускать занятого оператора: – если данный флагок установлен, не будет производится попыток соединится с номерами группы, уже занятыми разговором;
- Подтверждение звонков: – параметр действует только при стратегии вызова звонят-все. При установке данного флагка принимающей стороне будет предложено нажать кнопку *1* телефона для подтверждения прием звонка;
- Удалённое приветствие: – сообщение, воспроизводимое принимающей стороне при использовании параметра подтверждение звонков
- Сообщение Уже-поздно: – параметр используется при использовании параметра подтверждение звонков и задает сообщение, воспроизводимое в том случае если другой член группы подтвердил принятие вызова прежде, чем это успел сделать данный абонент.

Назначение, если никто не ответил

Направление, в котором переводится звонок абонента, если телефоны группы не отвечают на звонок:

- Конференции: – конференция (п. 18 «Конференции»);
- Группы вызова: – группа вызова (п. 15 «Группы вызова»);
- Очереди: – очередь (п. 14 «Очереди»);
- Приветствия: – приветствие, которое следует воспроизвести (п. 11 «Приветствия»);
- Специальное назначение: – дополнительный модуль АТС
- Терминировать звонок: – завершить звонок одним из доступных способов;
- Внутренние номера: – перевести на один из внутренних номеров;
- Голосовая почта: – перевести в чью-либо голосовую почту;
- Правила по времени: – выполнить временное правило (п. 16 «Правила по времени»);
- Интерактивное меню: – перейти в какое-либо интерактивное меню (п. 13 «Интерактивное меню»).

15.2 Редактирование параметров уже заведенной группы вызова

На странице редактирования существующей группы вызова доступны те же параметры, что и при заведении новой группы и, дополнительно, кнопка **Удалить группу ожидания**, удаляющая данную группу, и ссылка **Используется в качестве назначения в N objects**, при наведении курсора на которую отображаются элементы из которых настроен перевод звонка в данную группу ожидания.

16 Правила по времени

На странице Правила по времени задается переадресация звонков в зависимости от времени

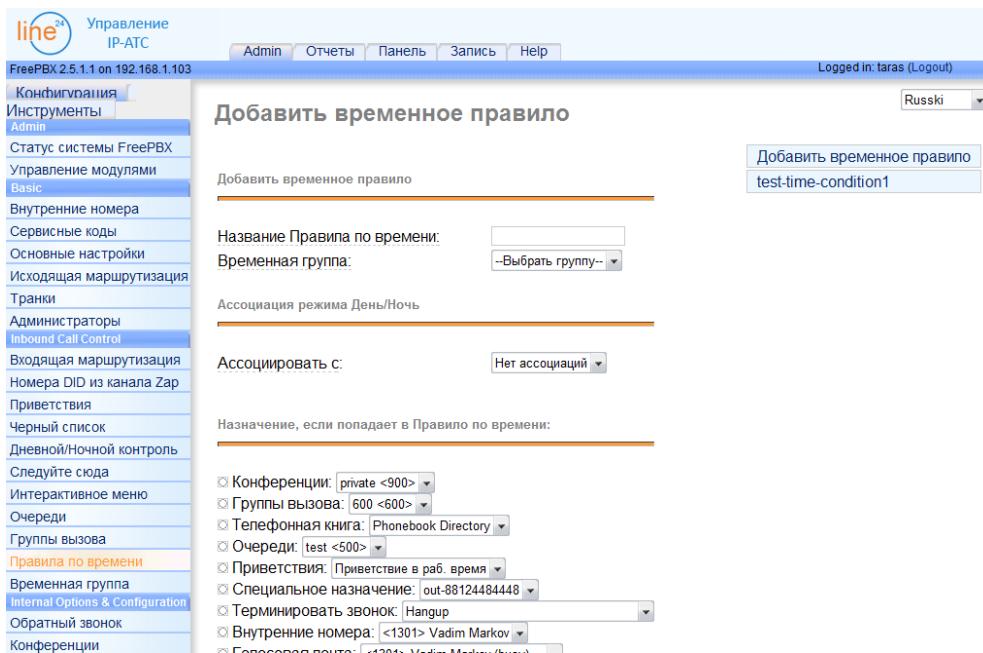


Рис. 16.1. Страница управления временными правилами

Сразу после перехода на страницу Правила по времени система предлагает добавить новое правило.

В правой части страницы располагается список уже заведенных правил. Для того чтобы отредактировать параметры какого-либо правила следует выбрать его в списке. Откроется страница редактирования параметров уже заведенного правила.

Для того чтобы перейти на страницу добавления нового правила со страницы редактирования, достаточно выбрать в списке очередей пункт **добавить временное правило**.

16.1 Добавление нового временного правила

Для временного правила задаются следующие группы параметров:

Добавить временное правило

Основные параметры добавляемого правила:

- Название Правила по времени: – название правила, служащее для его идентификации;
- Временная группа: – временная группа, задающая интервал времени работы временного правила

Назначение, если попадает в правило по времени

Направление, в котором переводится звонок абонента, если текущее время попадает в интервал работы временного правила

- Конференции: – конференция (п. 18 «Конференции»);
- Группы вызова: – группа вызова (п. 15 «Группы вызова»);
- Очереди: – очередь (п. 14 «Очереди»);
- Приветствия: – приветствие, которое следует воспроизвести (п. 11 «Приветствия»);
- Специальное назначение: – дополнительный модуль АТС
- Терминировать звонок: – завершить звонок одним из доступных способов;
- Внутренние номера: – перевести на один из внутренних номеров;
- Голосовая почта: – перевести в чью-либо голосовую почту;
- Правила по времени: – выполнить временное правило (п. 16 «Правила по времени»);
- Интерактивное меню: – перейти в какое-либо интерактивное меню (п. 13 «Интерактивное меню»).

Назначение, если не попадает в правило по времени

Направление, в котором переводится звонок абонента, если текущее время не попадает в интервал работы временного правила.

16.2 Редактирование параметров уже заданного временного правила

На странице редактирования существующего временного правила доступны те же параметры, что и при заведении нового правила и, дополнительно, кнопка **Удалить Правило по времени**, удаляющая данное правило, и ссылка **Используется в качестве назначения в N objects**, при наведении курсора на которую отображаются элементы из которых настроен перевод звонка на данное правило.

17 Временная группа

На странице Временная группа задаются периоды времени, используемые затем в правилах по времени.

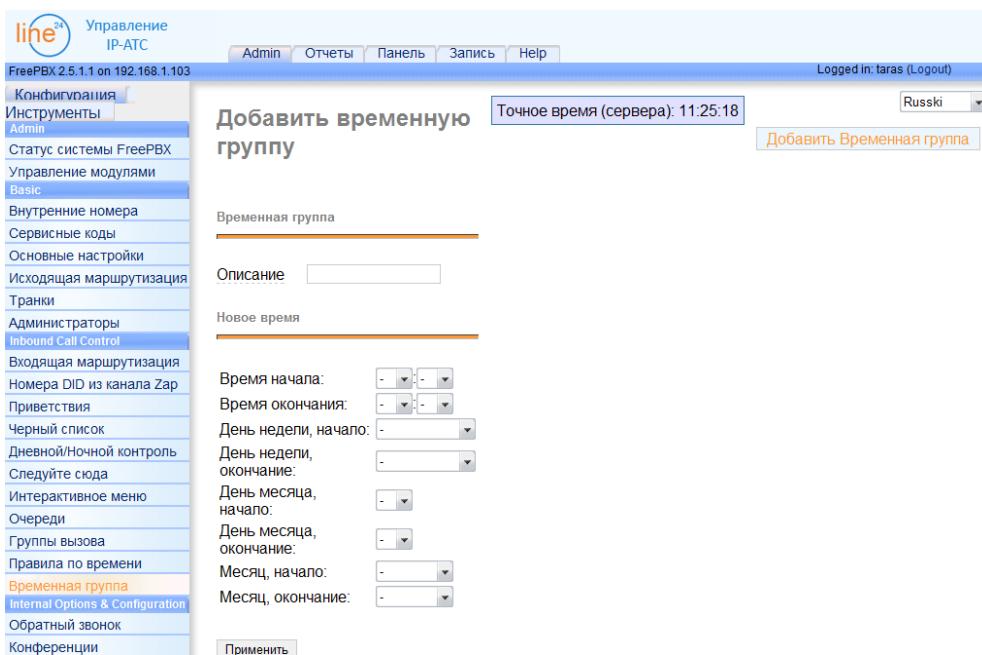


Рис. 17.1. Страница управления временными группами

Сразу после перехода на страницу Временная группа система предлагает добавить новую группу.

В правой части страницы располагается список уже заведенных групп. Для того чтобы отредактировать параметры какой-либо группы следует выбрать ее в списке. Откроется страница редактирования параметров уже заведенной группы.

Для того чтобы перейти на страницу добавления новой группы со страницы редактирования, достаточно выбрать в списке групп пункт **Добавить Временную группу**.

17.1 Добавление новой временной группы

Для временной группы задаются следующие группы параметров:

Временная группа

Описание группы, отображаемое в списке групп задается в поле Описание

Новое время (либо активный промежуток времени группы)

Поля данной группы настроек задается период времени группы

18 Конференции

На странице Конференции настраиваются телефонные конференции. Для доступа к конференции абонент должен набрать специальный внутренний номер

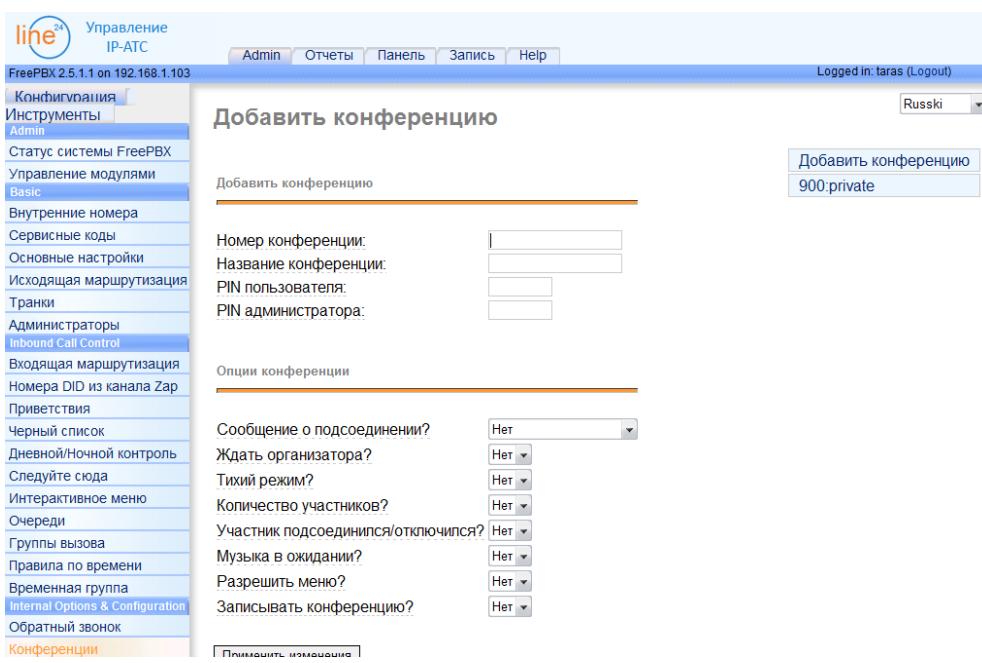


Рис. 18.1. Страница управления конференциями

Сразу после перехода на страницу Конференции система предлагает добавить новую конференцию.

В правой части страницы располагается список уже созданных конференций. Для того чтобы отредактировать параметры какой-либо конференции следует выбрать ее в списке. Откроется страница редактирования параметров уже созданной конференции.

Для того чтобы перейти на страницу добавления новой конференции со страницы редактирования, достаточно выбрать в списке конференций пункт **Добавить конференцию**.

18.1 Добавление новой конференции

Для конференции задаются следующие группы параметров:

Добавить конференцию

- Номер конференции: – внутренний номер АТС, набрав который можно присоединиться к конференции
- Название конференции: – название, идентифицирующее конференцию
- PIN пользователя: – цифровой PIN-код, ввод которого требуется для входа в конференцию. Если параметр не задан, ввод PIN-кода не требуется;

- PIN администратора: – PIN-код, после ввода которого абонент становится администратором конференции.

Опции конференции

Дополнительные параметры работы конференции:

- Сообщение о подсоединении? – Сообщение, воспроизводимое абоненту при его присоединении к конференции;
- Ждать организатора? – при установке для данного параметра в значения *Да*, работа конференции не начинается до присоединения к ней администратора (абонента, который ввел PIN-код администратора);
- Тихий режим? – При значении *Да* параметра конференция работает в тихом режиме: в конференции не воспроизводятся уведомления о присоединении, отсоединении участников;
- Количество участников? – максимальное количество участников конференции;
- Участник подсоединился/отключился? – сообщение, воспроизводимое при подсоединении/отключении абонента от конференции;
- Музыка в ожидании? – музыка воспроизводимая первому присоединившемуся к конференции абоненту, в ожидании остальных участников;
- Разрешить меню? – При значении *Да* параметра участники конференции по нажатии кнопки * телефона попадают в специальное интерактивное меню
- Записывать конференцию? – параметр определяет, следует ли вести запись конференции.

19 Музыка в ожидании

На странице Музыка в ожидании задаются категории музыкального сопровождения, которое может быть использовано в различных случаях: при ожидании соединения, в очередях, конференциях и т.д. Категория музыки может состоять из нескольких звуковых файлов воспроизводимых в определенном порядке.

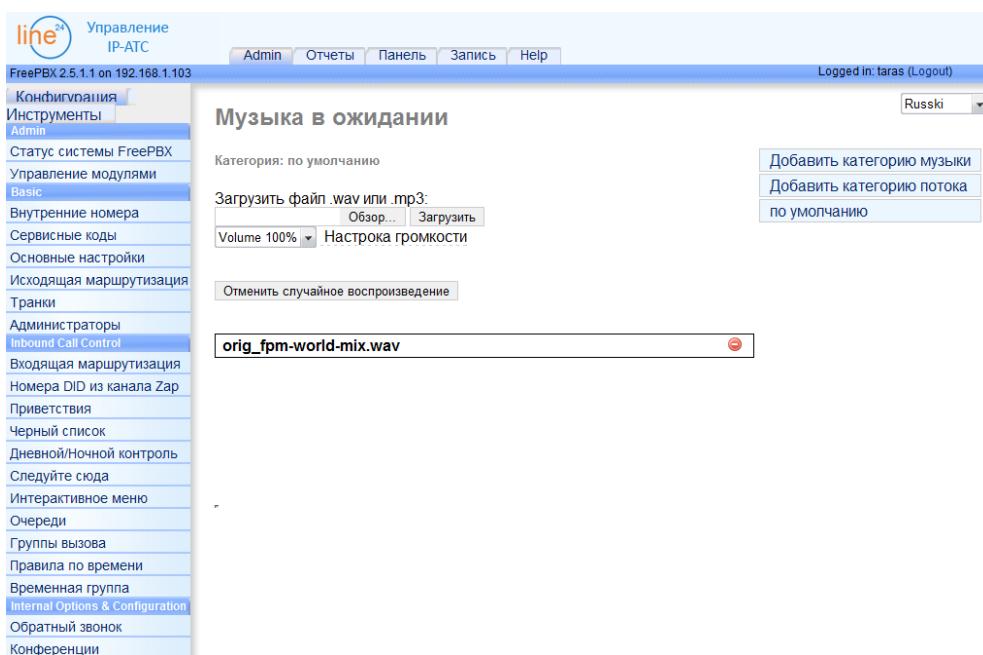


Рис. 19.1. Страница управления музыкой в ожидании

Сразу после перехода на страницу Музыка в ожидании система предлагает изменить категорию музыки по умолчанию, используемую при стандартных настройках в разделах системы, добавить в нее новые звуковые файлы, либо удалить существующие (п. 19.2, «Добавление и удаление звуковых файлов из категории»)

В правой части страницы располагается список уже заведенных категорий. Для того чтобы отредактировать параметры какой-либо категории следует выбрать ее в списке. Откроется страница редактирования параметров уже заведенной категории (п. 19.2, «Добавление и удаление звуковых файлов из категории»). Для того чтобы перейти на страницу добавления новой категории достаточно выбрать в списке категорий пункт **Добавить категорию музыки**.

19 1 Добавление новой категории

Музыка в ожидании

Добавить категорию музыки

Название категории: []

Применить изменения

Рис. 19.2. Страница добавления категории музыки в ожидании

Для добавления новой категории музыки в ожидании, достаточно ввести название категории в поле Название категории и нажать кнопку **Применить изменения**

19 2 Добавление и удаление звуковых файлов из категории

Музыка в ожидании

Категория: china

Удалить категорию музыки china

Загрузить файл .wav или .mp3:

Обзор... Загрузить

Volume 100% Настройка громкости

Случайная выборка при воспроизведении

Рис. 19.3. Страница добавления категории музыки в ожидании

Добавление звуковых файлов в категорию производится в группе настроек Загрузить файл .wav или .mp3 страницы редактирования категории.

Поддерживаются форматы файлов .wav и .mp3.

Перед загрузкой файла может потребоваться регулировка его уровня громкости, она осуществляется в поле Настройка громкости

Для того чтобы загрузить файл, задайте путь к файлу на локальном компьютере в поле (либо вручную, либо нажав кнопку Обзор... справа от поля и выбрав требуемый файл в диалоге открытия файлов) и нажмите кнопку Загрузить справа от поля.

После загрузки файл отображается в списке музыкальных файлов категории.

Для того чтобы удалить файл из списка следует нажать кнопку  , справа от названия файла.

При использовании категории музыки звуковые файлы в нее входящие могут воспроизвестися либо в случайному порядке, либо последовательно.

Переключение между режимами воспроизведения производится последовательными нажатиями кнопки **Отменить случайное воспроизведение/Случайная выборка при воспроизведении**.

20 Записи в системе

На странице Записи в системе задаются звуковые сообщения используемые для приветствий, интерактивных меню, уведомлений и т.д.

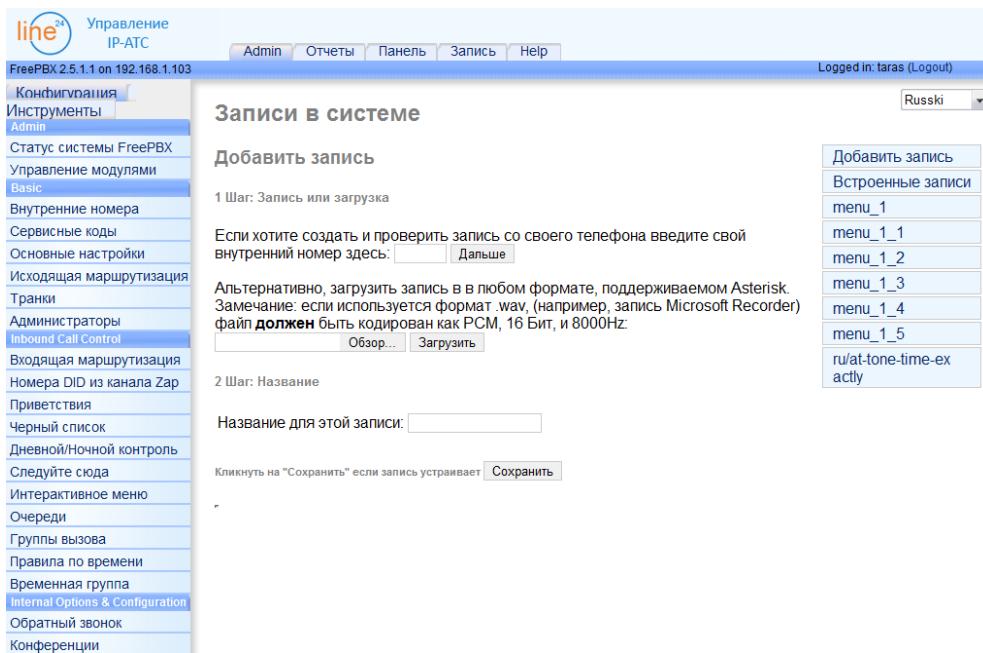


Рис. 20.1. Страница управления звуковыми записями

Сразу после перехода на страницу Записи в системе система предлагает добавить новую запись.

В правой части страницы располагается список уже заведенных записей. Для того чтобы отредактировать параметры какой-либо записи следует выбрать ее в списке. Откроется страница редактирования параметров уже заведенной записи.

Для того чтобы перейти на страницу добавления новой записи со страницы редактирования, достаточно выбрать в списке записей пункт **Добавить запись**.

20.1 Добавление новой записи

Записи могут записываться непосредственно с телефона сети АТС, либо добавляться в виде звукового файла, поддерживаемого системой.

Для того чтобы добавить запись с телефона, требует ввести свой внутренний номер телефона в верхнем поле страницы, нажать кнопку **далее** справа от поля и далее выполнить поступающие инструкции.

Чтобы добавить запись в файле задайте путь к файлу на локальном компьютере во втором поле страницы (либо вручную, либо нажав кнопку **Обзор...** справа от поля и выбрав требуемый файл в диалоге открытия файлов) и нажмите кнопку **Загрузить**.

После добавления записи, задайте ее название в поле Название для этой записи и сохраните новую запись нажатием кнопки Сохранить.

21 Резервное копирование

На странице Резервное копирование и восстановление производится управление сохранением резервных копий данных системы и восстановлением данных из резервного архива.

Сохранение данных производится с помощью сценариев резервного копирования, в которых задается частота сохранения данных, и какие именно данные резервируются. Одновременно может быть задано несколько сценариев резервного копирования.

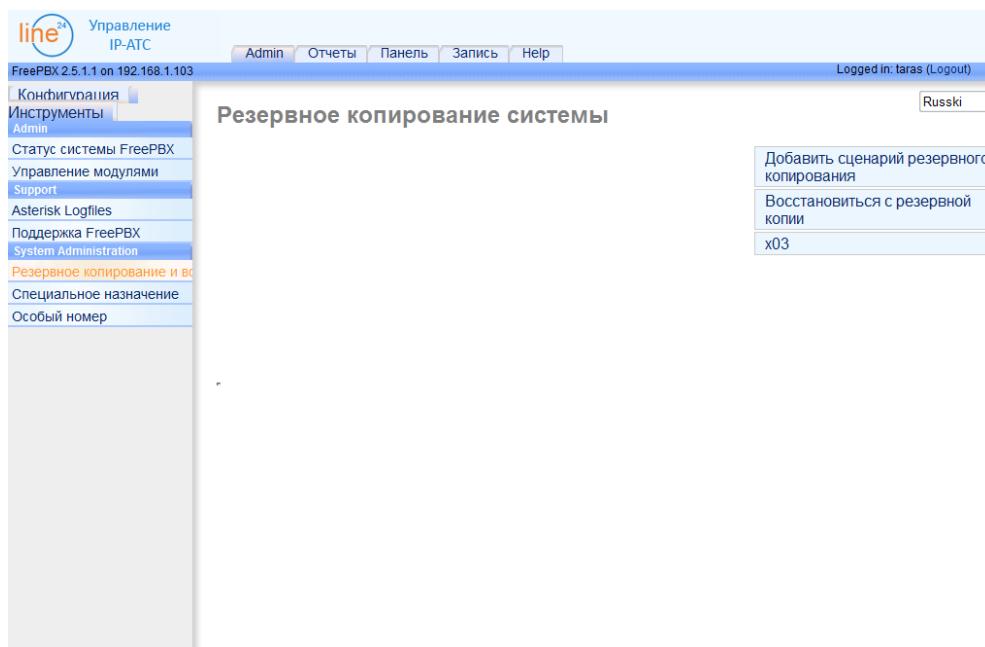


Рис. 21.1. Страница управления резервированием данных системы

В правой части страницы располагается список уже заведенных сценариев резервного копирования. Для того чтобы отредактировать параметры какого-либо сценария, либо удалить сценарий, следует выбрать его в списке.

Откроется страница редактирования параметров уже заведенного сценария.

Для того чтобы перейти на страницу добавления нового сценария резервного копирования, достаточно выбрать в списке записей пункт Добавить сценарий резервного копирования (п. 21.1, «Добавление сценария резервного копирования»).

Для того чтобы восстановить данные из резервной копии (либо удалить резервные копии) следует нажать кнопку Восстановить с резервной копии (п. 21.2, «Восстановление данных из резервной копии»)

21 1 Добавление сценария резервного копирования

Рис. 21.2. Страница добавления сценария резервного копирования

Для сценария резервного копирования задаются следующие основные параметры:

- Название сценария – название, служащее для идентификации сценария в списке;
- Голосовая почта – параметр определяет, следует ли резервировать записи голосовой почты сценарием. Сохранение записей голосовой почты могут значительно увеличить объем, занимаемый резервной копией;
- Системные записи – следует ли резервировать системные записи (см.)
- Конфигурация системы – следует ли резервировать конфигурационные данные системы: БД АТС, конфигурационные файлы, SQL-дамп;
- CDR – следует ли резервировать данные о проведенных соединениях;
- Панель оператора – следует ли резервировать данные панели оператора.

Выполнить задание

Расписание выполнения задания по резервированию данных в сценарии.

В поле Создать резервную копию выбирается тип расписания резервирования данных:

- Следовать сценарию ниже – расписание снятия резервных копий задается параметрами, находящимися ниже на странице;

- Сейчас – резервирование данных производится при каждом сохранении сценария;
- Ежедневно/Еженедельно/Ежемесячно/Ежегодно – копии снимаются в соответствии с выбранным значением.

Если в поле Создать резервную копию выбрано значение Следовать сценарию ниже, то в списках ниже данного поля выбираются дни недели, дни месяца, месяцы, часы и минуты, в которые снимаются копии. Одновременно может быть выбрано несколько значений в списке: для этого требуется нажать клавишу Ctrl и, не отпуская ее, выбрать требуемые значения в списке.

21.2 Восстановление данных из резервной копии

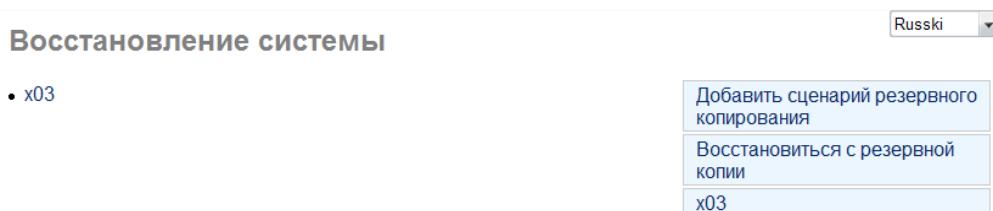


Рис. 21.3. Страница выбора сценария для восстановления системы

На странице Восстановление системы, открывающейся после нажатия кнопки **Восстановиться с резервной копии** требуется выбрать сценарий резервного копирования, после чего откроется страница выбора копии

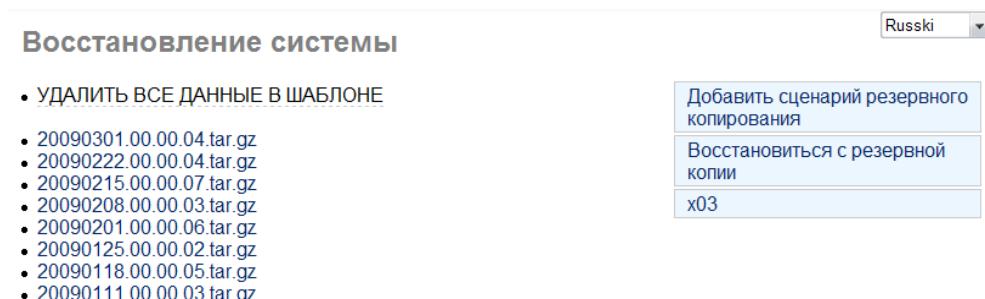


Рис. 21.4. Страница выбора копии для восстановления

На странице приведен список копий, созданных сценарием и ссылка УДАЛИТЬ ВСЕ ДАННЫЕ В ШАБЛОНЕ, нажатие которой удаляет все копии сделанные сценарием.

В названии копий указывается время ее создания, в формате ГГГГММДД.ЧЧ.ММ.СС. Для проведения восстановления данных из копии, либо удаления копии, требуется ее выбрать в списке. Откроется страница операций над копией



Рис. 21.5. Страница выбора копии для восстановления

На странице отображается список возможных операций над копией:

- Удалить комплект файлов – удалить копию;
- Восстановить полный шаблон – провести восстановление всех файлов из копии;
- Ряд пунктов вида «Восстановить ...» – провести восстановление только данных выбранного типа из копии.