

ASTERROID®

Программный пакет IP АТС ASTERROID 1.8 Руководство для администратора.

ООО «АСТЕЛНЕТ»

119991 Москва

ул. Полянка Б., д.44/2

тел: +7 495 980-03-20

факс: +7 495 980-03-21

<http://www.asterroid.ru>

Copyright 2008 ASTELNET ltd.

Все права защищены.

2008г.

Предисловие .

В информацию, содержащуюся в этом документе, могут быть, внесены изменения без предварительного уведомления. ООО «АСТЕЛНЕТ» не несет никакой ответственности за использование изделия не по прямому назначению и в ненадлежащих условиях. ООО «АСТЕЛНЕТ» не несет ответственности и за ошибки в эксплуатации изделия, а также за какие бы то ни было его повреждения, как преднамеренные, так и случайные.

Этот документ содержит информацию, которая защищена авторским правом. Содержание этого руководства и связанного с ним программного обеспечения – собственность ООО «АСТЕЛНЕТ», и все права защищены. Никакая часть этого документа не может быть фотокопирована, воспроизведена, сохранена в любом компьютерном формате, переведена на другой язык, или публично показана без предшествующего письменного согласия ООО «АСТЕЛНЕТ».

Информация, содержащаяся здесь, была подготовлена ООО «АСТЕЛНЕТ» исключительно для использования сотрудниками ООО «АСТЕЛНЕТ», агентами, и клиентами. Распространение или использование информации или методов, содержащихся здесь другим сторонам или другими сторонами, запрещено без предшествующего письменного согласия от ООО «АСТЕЛНЕТ».

Оглавление

Введение

Обзор разделов управления системой	7
Групповое Управление (Раздел управления несколькими IP АТС ASTERROID)	7
Управление Арендатором (только для Мульти-Арендной версии IP АТС ASTERROID)	8
Системные настройки.....	8
Параметры IP АТС ASTERROID.....	9
Приглашения и Музыка.....	9
Внешние номера DID и Транки.....	9
Номера и Справочник.....	9
Маршрутизация.....	10
Функции IP АТС ASTERROID	10
Агенты/Очереди Вызовов.....	11
Обслуживание IP АТС ASTERROID.....	11
История вызовов.....	11
Обзор разделов управления Абонентским Порталом	11
Инсталляция	13
Инсталляция IP АТС ASTERROID при помощи компакт-диска.....	13
Настройка системы после установки.....	13
Добавление администраторов и назначение полномочий.....	13
Получение постоянной лицензии.....	14
Начало работы	14
Структура конфигурационных файлов IP АТС ASTERROID.....	14
Внесение изменений и их сохранение.....	15
Базовая конфигурация IP АТС	16
Проверка системной конфигурации.....	16
Конфигурирование Транков.....	16
Конфигурирование Исходящих Маршрутов.....	17
Создание Внутренних Номеров.....	17
Конфигурирование Телефонов.....	18
Конфигурирование Автоответчика (ов).....	19
Управление разделами	19
Групповое управление	19

Управление IP АТС (ми)	19
Редактирование/Создание IP АТС.....	20
Управление Арендатором (только для Мульти-Арендной версии IP АТС ASTERROID MTE)	21
Редактировать/Создать Арендатора.....	21
Системные настройки.....	26
Основные настройки.....	26
Брендинг.....	26
Настройка сети.....	27
Настройка конфигуратора.....	28
Настройка истории звонков.....	28
Администраторы.....	29
Редактирование/Создание Администратора.....	29
Управление Меню/Ссылками.....	30
Редактировать/Создать Ссылки.....	30
Связь с CRM.....	31
Редактировать/Создать Ссылку.....	31
Настройки CRM.....	32
Предпочтения.....	32
Лицензия.....	33
Параметры IP АТС.....	33
Шаблоны.....	33
Глобальные параметры.....	39
Расписания.....	39
Редактирование/Создание Расписания.....	40
Библиотека Макросов.....	40
Редактирование/Создание Макросов.....	41
Приглашения и Музыка.....	43
Голосовое приглашение.....	43
Редактировать/Создать Голосовое Приглашение.....	43
Музыка в ожидании.....	44
Редактировать/Создать Музыкальный Лист.....	44
Внешние номера DID и Транки.....	45
Внешние номера DID.....	44
Транки.....	46

Редактировать/Создать Транк.....	46
Номера и Справочник.....	49
Автогенератор.....	50
Внутренние номера.....	51
Редактировать/Создать SIP/IAX Внутренний номер.....	51
Справочник.....	57
Редактировать/Создать Контакт.....	57
Маршрутизация.....	58
Входящие маршруты.....	58
Редактировать/Создать Входящий маршрут.....	59
Исходящие маршруты.....	60
Редактировать/Создать Исходящий маршрут.....	60
Функции IP АТС.....	61
IVR/Голосовое меню.....	61
Редактировать/Создать Голосовое Меню.....	62
Список Обзвона.....	63
Редактировать/Создать Список Обзвона.....	63
Сервисные номера.....	64
Редактировать/Создать Сервисный Номер.....	65
Специальные Линии.....	65
Редактировать/Создать Линию.....	66
Специальные Автоответчики.....	66
Редактировать/Создать Автоответчик.....	66
Конференции.....	67
Редактировать/Создать Конференцию.....	68
Управление Конференцией.....	69
Агенты/Очереди вызовов.....	70
Агенты.....	70
Редактировать/Создать Агента.....	70
Очереди.....	70
Редактировать/Создать Очередь.....	71
Обслуживание IP АТС.....	72
Информация о IP АТС.....	72
Авто-Конфигурирование.....	73
Редактировать/Создать Управляемый Телефон.....	74

Редактор Конфигураций.....	74
Архивирование.....	74
Командная оболочка Shell.....	76
Консоль Управления IP АТС.....	77
История вызовов.....	77
Записанные разговоры.....	77
Протокол звонков.....	78
Состояние системы.....	78
Состояние сервера.....	78
Состояние IP АТС.....	78
Мониторинг системы.....	78
Системные утилиты.....	79
phpMyAdmin.....	79
Системная консоль.....	79
Сервис ОПТИРОАМ.....	79
Служба поддержки.....	79
Портал абонента.....	79
Полезные файлы.....	79
Thirdlane Dialer.....	79

Введение

IP ATC ASTERROID представляет собой полноценный программный пакет как Asterisk так и CallWeaver, в виде Linux дистрибутива, который можно быстро установить из загружаемого ISO образа CD. Он комплектуется следующими программными продуктами: CentOS Linux, Asterisk, CallWeaver, Webmin, Munin, vtiger CRM, и Thirdlane PBX Manager GUI.

Thirdlane PBX Manager GUI – это графический пользовательский веб интерфейс для управления IP ATC ASTERROID. Представляет собой Webmin модуль, устанавливается автоматически при инсталляции **IP ATC ASTERROID**.

Руководство по эксплуатации **IP ATC ASTERROID** и описание разделов одинаковы для версий, как обычной **IP ATC ASTERROID**, так и Мульти-Арендной **IP ATC ASTERROID MTE**.

IP ATC ASTERROID MTE позволяет поддерживать несколько виртуальных **IP ATC ASTERROID** на базе одной физической, которые смогут работать независимо одна от другой. Каждая такая **IP ATC ASTERROID** сможет работать со своими абонентами, внутренними линиями, маршрутами, очередями, медиа-файлами и т.д.

IP ATC ASTERROID является мощным средством, позволяющим быстро сконфигурировать IP ATC, а также минимизировать штат обслуживающего персонала при фактически безграничных возможностях роста системы посредством **Сервисных Номер** и **Библиотек Макросов**.

Обзор разделов управления системой.

Разделы Управления системой IP ATC ASTERROID разделен на две категории:

1. Административный раздел.

Групповое Управление .

Групповое Управление IP ATC (ми) – управление несколькими серверами IP ATC ASTERROID посредством входа по одной учетной записи через один web-интерфейс.

Управление Арендатором.

Управление Арендатором – создание и управление Мульти-Арендными IP АТС ASTERROID.

Системные настройки.

Основные настройки – настройка портов Asterisk или CallWeaver и параметров доступа к интерфейсу управления.

Брендинг – загрузка изображения логотипа и редактирование интерфейса управления.

Настройки сети – ввод сетевых параметров, имени хоста, IP-адреса, маски подсети, и адресов DNS серверов.

Настройка конфигулятора – определение параметров автоматической конфигурации IP телефонов. Параметры включают в себя адрес сервера и имя директории для размещения файлов авто-конфигуратора.

Настройка истории звонков – программирование параметров записи истории вызова и их отображения.

Администраторы – создание и управление полномочиями для дополнительных администраторов.

Управление Меню/Ссылками – создание и управление пользовательскими ссылками и добавление в меню IP АТС ASTERROID.

Связь с CRM – позволяет конфигурировать адреса ссылок для поиска АОН(а) звонящих абонентов на сторонних серверах CRM.

Настройки CRM – позволяет задать значения по умолчанию для CRM, интеграции и всплывающих окон для индикации входящих вызовов.

Предпочтения – позволяет выбрать приоритетные параметры веб интерфейса IP АТС ASTERROID.

Лицензия – позволяет загрузить файл лицензии на IP АТС ASTERROID и посмотреть лицензионные данные, а также заказать лицензию.

Параметры IP ATC ASTERROID.

Шаблоны - определение шаблонов по умолчанию, используемых в других приложениях IP ATC ASTERROID.

Глобальные параметры - задание глобальных переменных для применения в макросах IP ATC ASTERROID.

Расписание - задание временных интервалов (графиков), которые используются для управления вызовами. Эти расписания используются при формировании входящих маршрутов.

Библиотека Макросов - управление макросами, являющимися набором команд управления IP ATC ASTERROID, на базе которых расширяются функциональные возможности IP ATC ASTERROID (такие как Сервисные Номера, обработка вызовов для телефонов и внешних DID).

Приглашения и Музыка.

Голосовое приглашения - запись объявлений и голосовых приглашений, используемых в голосовом меню или автоответчике.

Музыка в ожидании - управление списком мелодий для музыки в ожидание и загрузка звуковых файлов.

Внешние номера DID и Транки.

Внешние номера DID - управление учетом внешних номеров DID, которые можно присвоить арендаторам. (только для Мульти-Арендной версии IP ATC ASTERROID MTE).

Транки - конфигурирование входящих/исходящих телефонных каналов. Каналы могут быть VoIP или обычными аналоговыми или цифровыми.

Номера и Справочник.

Автогенератор - для быстрого создания Внутренних Номеров, приложений, Справочников, Автоответчиков, а также конфигурирования файлов авто-конфигурирования телефонов. Используется, в основном, на этапе начального конфигурирования. Исходный файл в текстовом виде обычно генерируется в Excel или аналогичном приложении.

Внутренние Номера – основной инструмент для создания и управления Внутренним Номером. При создании нового Внутреннего Номера позволяет указать модель телефона и MAC адрес, а также сохранить данные в файле для авто-конфигурирования IP телефона когда он подключается к сети.

Справочник – управление Справочниками где могут храниться как внутренние, так и внешние телефонные номера. В разделе Портал Абонента такой справочник используется в режиме «щелкнул-позвонил».

Маршрутизация.

Входящий маршрут – правила обработки входящих вызовов, а также маршрутизация конкретных внешних номеров DID по заданным приложениям (голосовое меню, автоответчик, конференция и т.д.).

Отображение аналоговых линий на DID – присвоение аналоговым линиям (также называемым ZAP-каналам) внешние DID номера, который затем можно запрограммировать во входящем маршруте (опция не доступна в Мульти-Арендной версии IP ATC ASTERROID MTE).

Исходящий маршрут – правила маршрутизации исходящих вызовов.

Функции IP ATC ASTERROID.

IVR/Голосовые приглашения – автоответчик и неограниченное многоуровневое голосовое меню.

Списки Обзвона – управление списками групп обзвона, которые осуществляются в определенной последовательности.

Сервисный Номера – расширение функциональных возможностей IP ATC ASTERROID посредством совмещения макросов, содержащих группы команд IP ATC ASTERROID с внутренними номерами.

Специальные линии – регистрация по протоколам SIP и IAX без увязки с конкретными пользователями в дополнение к основным регистрациям, которые происходят автоматически при создании Внутреннего Номера.

Специальные Автоответчики – создание автоответчиков помимо, создаваемых автоматически при создании Внутреннего Номера.

Конференции – конференций с контролем и управлением в режиме реального времени.

Агенты/Очереди Вызовов.

Агенты – управление агентами обслуживающих очередь вызова.

Очереди – управление очередями вызовов.

Обслуживание IP ATC ASTERROID.

Информация о IP ATC – отображение информации о состоянии IP ATC ASTERROID.

Авто-Конфигурирование – определяет список программируемых телефонов. Определяются телефоны по модели, MAC адресу, обозначенными линиями, кнопками быстрого набора, кнопками занято (BLF). В результате создаются соответствующие файлы конфигурации телефонных аппаратов, которые могут их, получит по протоколу TFTP, FTP или HTTP(s).

Редактор Конфигураций – непосредственный доступ к редактированию файлов конфигурации IP ATC ASTERROID. Будьте внимательны!

Архивирование – архивирование и восстановление конфигурационных данных IP ATC ASTERROID, составление графика архивирования.

Командная оболочка Shell – выполнение команд Asterisk/CallWeaver, включение/выключение IP ATC ASTERROID.

Консоль Управления IP ATC – подключение к консоли IP ATC ASTERROID – главным образом для тестирования и обучения.

История вызовов.

Записанные разговоры – позволяет просматривать, искать и управлять записанными разговорами.

Протокол звонков – позволяет просматривать и искать историю звонков.

2. Абонентский Портал.

При создании в IP ATC ASTERROID Внутренних Номеров ему автоматически присваивается имя, под которым абонент может войти в систему, чтобы управлять своими приложениями (переадресацией вызовов, прослушиванием/управлением голосовой почтой и т.д.).

Данный портал доступен всем конечным абонентам созданным с использованием веб интерфейса IP ATC ASTERROID.

Администраторы также имеют доступ к данным порталам (и могут управлять

опциями пользователя от имени пользователя) посредством ссылок **Портал Абонента** в разделе **Внутренние номера**.

Настройки автоответчика – позволяет абонентам менять их персональные настройки голосовой почты.

Переадресация – позволяет абонентам конфигурировать переадресацию вызова и режим следовать за мной.

Определение звонящего – позволяет абонентам конфигурировать правила отображения вызовов.

Блокировка – позволяет абонентам конфигурировать правила блокировки вызовов.

Запись разговоров – позволяет абонентам конфигурировать правила записи вызовов.

Контакты – доступ к офисному телефонному справочнику, управление личными контактами, а также генерация вызовов в режиме «щелкнул-позвонил».

CRM Screen Pops – всплывающее окно отображает АОН входящего вызова и ищет карточку абонента, если этот АОН есть в базе CRM.

Автоответчик – открывает абонентам доступ к личным сообщениям голосовой почты и управление ими.

Записанные разговоры – обеспечивает абонентам доступ к записанным вызовам.

История вызовов – обеспечивает абонентам просмотр подробностей вызова с возможностью выбора, сортировки и поддержкой функции «щелкнул-позвонил».

Предпочтения – обеспечивает абонентам задать персональные параметры веб интерфейса.

Подробности по использованию данных разделов смотрите в руководстве по Абонентскому Порталу.

Инсталляция.

Инсталляция IP ATC ASTERROID при помощи CD компакт диска.

Обратите внимание на то, что для установки IP ATC ASTERROID потребуется отдельный компьютер, поскольку в процессе установки все данные на его жестком диске будут уничтожены.

1. Загрузите ISO образ компакт диска с веб сайта ASTERROID <http://www.asterroid.ru>
2. Запишите CD образ на компакт диск.
3. Загрузите компьютер с этого диска, нажмите Enter, чтобы начать инсталляцию.
4. Введите пароль, когда программа этого потребует (не забудьте записать его где-либо), выберите временную зону и сетевые параметры.
5. После перезагрузки системы, войдите под именем root.
6. Следуйте инструкциям для доступа к веб интерфейсу IP ATC ASTERROID.
7. Сконфигурируйте IP ATC ASTERROID используя веб браузер с другого компьютера.

Настройка системы после установки.

Чтобы начать работу с IP ATC ASTERROID в Webmin откройте раздел **Службы > Thirdlane PBX Manager**.

Вы также можете настроить Webmin для непосредственного перехода в IP ATC ASTERROID после регистрации, Настройка **Webmin > Главное меню**.

Данные опции позволяют осуществить как универсальную настройку системы, так и подстроить ее под нужды конкретного пользователя.

В графическом интерфейсе IP ATC ASTERROID меню структурировано по разделам. По мере изучения тех или иных пунктов меню, целесообразнее сохранять меню в раскрытом виде, (нежели показывать только пункты выбранного раздела). Данную опцию можно настроить, последовательно выбрав в **Панели управления > Системные настройки > Предпочтения**.

Добавление администраторов и настройка полномочий.

По завершению инсталляции только тот пользователь, который имеет доступ к

IP ATC ASTERROID под именем root, будет «авторизованным» пользователем Webmin со статусом admin.

Чтобы добавить учетные записи других администраторов, а также для управления полномочиями последних, используйте раздел **Системные настройки > Администраторы**.

Например, вы можете добавить учетную запись администратора, авторизованного только для управления Внутренними Номерами, отменив все опции, за исключением опции управления пользовательскими приложениями «**Может редактировать внутренние номера?**», либо запретить администратору непосредственное редактирование конфигурационных файлов и использование командной оболочки IP ATC ASTERROID, запретив опции «**Может редактировать файлы конфигурации?**» и «**Может использовать командную оболочку?**».

Обратите внимание на то, что для добавления учетной записи администратора уровня арендатора раздел **Системные настройки > Администраторы** в Мульти-Арендной версии IP ATC ASTERROID MTE использовать не надо. Для этой цели используйте раздел **Управления Арендатором**.

Получение постоянной лицензии.

IP ATC ASTERROID так же, как и её графический веб интерфейс поставляются с временной лицензией.

Постоянные лицензии, базируются на MAC адресе (физическом адресе сетевой карты вашего компьютера). Если вы сделали окончательный выбор в пользу IP ATC ASTERROID, запросите постоянную лицензию. Для этого в разделе **Системные настройки > Лицензия** в меню IP ATC ASTERROID и щелкните мышью по адресу электронной почты рядом с опцией **Запросить лицензию**. Вы также можете послать письмо по адресу **license@asterroid.com** указав, количество внутренних номеров, Ф.И.О. или название компании, на которое должно быть выдана лицензия, а также MAC адрес сетевой карты компьютера и контактный email.

Дальнейшие инструкции см. в разделе «**Лицензии**».

Начало работы.

Структура конфигурационных файлов IP ATC ASTERROID.

Конфигурационные файлы IP ATC ASTERROID устанавливаются автоматически и содержат следующие установки:

1. Шаблоны рабочих графиков работы офиса;
2. Шаблоны IVR/Голосовых приветствий (автоответчика);
3. Различные Сервисные Номера содержащие:
 1. Доступ к голосовой почте;
 2. Офисный Телефонный Справочник;
 3. Номера для включения и выключения переадресации вызова.
4. Различные макросы (см. раздел **Библиотека Макросов**);
5. Фрагменты музыкальных композиций, воспроизводимых в режиме музыка в ожидании;
6. Образцы голосовых приглашений;
7. Шаблоны Исходящих Маршрутов (см. раздел **Исходящие Маршруты**).

Данные файлы целесообразно изучить, чтобы понять принцип работы IP АТС ASTERROID.

Общий принцип описан ниже.

1. Исходящие или внутренние вызовы от зарегистрированных телефонов начинаются в контексте **«from-inside»**, в зависимости от пользовательских полномочий.
2. Входящие вызовы начинаются в контексте **«from-outside»**.
3. Внутренние Номера и Сервисные Номера располагаются в **«local-extensions»** и **«feature-extensions»** контекстах соответственно в файле **extensions.include**
4. Исходящие маршруты регистрируются в **«outgoing»** контекстах в файле **outbound.include**
5. Для вложения контекстов, используйте последовательность ключей **include => context-to-include**
6. Для вложения в контексты конфигурационных файлов используется ключ **#include #include xxx.include**

Внесение изменений и их сохранение.

Обратите внимание на то, что в **Настройках Системы > Предпочтения**, вы можете задать опцию перезапуска конфигурационных файлов после каждого изменения конфигурации в веб интерфейсе управления IP АТС ASTERROID.

Вы можете поступить и по-другому, внося несколько изменений и перезапустив конфигурацию IP АТС. IP АТС ASTERROID сообщит о необходимости перезагрузки индикацией сообщения **«Перезагрузка»** или **«Перезапуск»**.

Обратите внимание на то, что опция «**Перезагрузка**» является мягкой перезагрузкой кода опция «**Перезапуск**» является жесткой перезагрузкой, при которой обрываются все текущие звонки, поэтому её надо использовать осторожно.

Базовая конфигурация IP АТС.

Проверка системной конфигурации.

Зайдите в раздел **Системные настройки > Основные настройки** и проверьте правильность ввода данных, а также проверьте (или настройте) параметры сети, **Системные настройки > Настройки сети**, а также, (если планируете авто-конфигурацию ваших телефонов) **Системные настройки > Настройки конфигурирования**.

Конфигурирование Транков.

Если Вам требуется установить и сконфигурировать какое-либо оборудование, сделайте это, следуя инструкциям по его эксплуатации. Убедитесь в исправности оборудования и предварительно установите все драйверы.

Asterisk и CallWeaver воспринимает обычные городские линии как ZAP транки (или TDM транки). Данные транки предоставляются телефонным провайдером как выделенные линии, либо в составе канальной группы E1, T1. T1 может содержать до 24 голосовых каналов или в составе ISDN PRI (как правило 23 канала).

Аналоговые транки известны под названием FXO транками. А аналоговые порты АТС, FXS линий.

Если Вы используете FXO-соединение для приема вызовов от ТфОП, убедитесь в том, что для транков в файле zapata.conf записан контекст **from-outside**. Это необходимо сделать для того, чтобы IP АТС ASTERROID генерировал код для правильной маршрутизации входящих вызовов.

Если вы используете Digium, Sangoma или иное zaptel совместимое оборудование для исходящих вызовов в ТфОП создайте ZAP транк для каждой канальной группы, указанной в zapata.conf. Название транков должно соответствовать этим правилам: транк для группы 1 в файле zapata.conf необходимо назвать g1 для группы 2 - g2 и т.д.

Обратите внимание на то, что если вы хотите чтобы поиск вызовов по исходящим транкам велся в обратном порядке, создавая транковую группу,

назовите ее с заглавной буквы «G». (например, если в группе T1 24 канала и все входят в состав транковой группы 1, создайте транк G1 и выберите G1 для исходящего маршрута, тогда поиск вызов будет начата с 24 канала, затем пойдет 23 и т. д. Если же Вы назовете группу «g1», то поиск вызовов начнется в прямом порядке с канала 1. Во избежание сбоев и коллизий используйте «G».

Если Вы используете IP транки, зайдите в раздел **Транки** и создайте транк(и) базируясь на информации, предоставленной провайдером.

Конфигурирование исходящих маршрутов.

IP ATC ASTERROID поставляется с шаблоном исходящих маршрутов, который необходимо отредактировать, поскольку с ними не связаны реальные транки. Зайдите в раздел **Маршруты > Исходящие маршруты**, отредактируйте маршруты, которые собираетесь использовать (либо добавьте новые) и выберите транк(и) в качестве Транка для этих маршрутов.

Создание Внутренних Номеров.

Быстрейшим способом создания внутренних номеров (связанных с телефонами и абонентами) является загрузка CSV-файла на IP ATC ASTERROID в раздел **Номера и Справочники > Автогенератор**. Вы также можете использовать таблицу в разделе **Автогенератор** либо создавать эти внутренние номера каждый в отдельности, используя раздел **Внутренние Номера и Справочники > Внутренние Номера**.

Поскольку многие параметры **Автогенератора** выбраны по умолчанию, зайдите в раздел **Параметры АТС > Шаблоны** и затем измените по своему усмотрению параметры по умолчанию (коды, DTMF-режим, режим трансляции сетевых адресов и т.д.) в Шаблоне Телефона, а также параметры голосовой почты в шаблоне Автоответчика.

Вам также необходимо изучить опции создания Внутреннего Номера, опции создания Портала Абонента, опции создания Конференций (если создаете персональные конференции для ваших абонентов).

Если вы намереваетесь использовать авто-конфигурацию, сначала выберите в опциях внутренней линии модель телефона по умолчанию.

Для работы в режиме авто-конфигурирования вам потребуется выбрать метод и каталог для создания конфигурационных файлов.

Зайдите в раздел **Системные настройки > Настройки конфигулятора**, проверьте

правильность ввода параметров конфигулятора. Веб сервер IP ATC ASTERROID можно использовать для конфигурирования оборудования по HTTP и HTTPS протоколам, иными словами, убедитесь в том, что ваш сервер обеспечения (FTP или TFTP) функционирует и обслуживает файлы из указанных каталогов (где IP ATC ASTERROID хранит файлы конфигурации каждого устройства).

Введя данные пользователя, сохраните их в файле формата CSV, предлагаемом в разделе **Автогенератор** (если необходимо авто-конфигурация абонентских телефонов, то потребуются MAC адрес).

На данном шаге вводятся данные абонента, приложения, почтовые ящики, справочники, параметры персональной конференции и дополнительно (если используются прямые номера DID) Входящие Маршруты.

Если вы используете Мульти-Арендную версию IP ATC ASTERROID MTE, учетная запись веб интерфейса в Абонентском Портале должна иметь следующий вид: xxx-внутренний номер, где xxx – имя арендатора, в противном случае оно совпадет с расширением. По умолчанию учетной записи присваивается пароль, совпадающий с внутренним номером.

После этого, абоненты могут авторизоваться в Абонентском Портале и управлять параметрами своих учетных записей.

Конфигурирование телефонов.

Вы можете конфигурировать свои телефоны используя средства, предоставляемые производителями телефона, либо использовать IP ATC ASTERROID для авто-конфигурирования моделей телефонов поддерживающих SIP протокол (подробности см. раздел **Автогенератор**). Если же Вы используете авто-конфигурирование, убедитесь в том, что параметры в разделе **Системные настройки > Настройки конфигулятора** введены должным образом, а TFTP сервер (или сервер авто-конфигурирования иного типа) запущен.

Если Вы конфигурируете телефоны вручную, через веб интерфейс, либо путем создания собственных конфигурационных файлов, убедитесь в том, что имя авторизованного пользователя и пароль точно такие, какие введены в разделах **Автогенератор** и **Внутренние номера**.

Обратите внимание на то, что в Мульти-Арендной версии IP ATC ASTERROID MTE имя абонента (авторизационное имя абонента) имеет вид внутренний номер-xxx (а не xxx-внутренний номер), где xxx – имя арендатора.

Пароль для регистрации устройства создается на основании правил указанных в разделе **Шаблоны** и по умолчанию являются случайно генерируемые и отличается от PIN-кодов голосовых ящиков (который по умолчанию равны

внутреннему номеру), а так же веб пароли (равны внутренним номерам).

Конфигурирование автоответчика (ов) .

Если необходим автоматический ответ на входящие вызов по одной или более линиям, сконфигурируйте автоответчик, как описано далее.

Автоответчик можно настроить в разделе **функции АТС > Голосовое меню**. Если это необходимо, можно настроить несколько автоответчиков, каждый для отдельного внешнего номера (DID).

Каждое Голосового Меню требует Объявления, которые вы можете записать используя телефон IP АТС ASTERROID, если вы выберете Голосовое Меню, либо из раздела **Приглашения и Музыка > Голосовое приглашение**. Чтобы осуществить профессиональную запись (соответствующую стандарту Asterisk и CallWeaver) целесообразно использовать профессиональные студии занимающиеся изготовлением голосовых приветствий. По завершении записи зайдите в раздел **функции АТС > Голосовое меню** и создайте, либо отредактируйте Голосовое Меню в соответствии с вашими требованиями.

Создав Голосовое меню, откройте раздел **Маршруты > Входящие Маршруты** и создайте входящий маршрут для каждого внешнего телефонного номера (DID) направьте на соответствующий автоответчик. Когда создадите Входящий Маршрут, выберите существующее Расписание, либо создайте новое Расписание, используя раздел **Параметры АТС > Расписание**. Выбрав расписание, кликните макрос «Go to Menu», а затем выберите из списка Голосовое меню.

Управление разделами .

В данном разделе описаны разделы и возможности, доступные администраторам. Администраторы представляют собой пользователей Webmin с полномочиями доступа к модулю Thirdlan PBX Manager. Разделы Абонентского Портала описаны в руководстве по настройке Абонентского Портала.

Групповое Управление .

Управление IP АТС (ми) .

Раздел позволяет зарегистрировать несколько IP АТС ASTERROID и управлять ими при помощи одного веб интерфейса.

Названия существующих зарегистрированных IP АТС отображаются в списке в

зависимости от своей доступности (т.е. если удастся связаться IP ATC ASTERROID с удаленной IP ATC ASTERROID) и состояния удаленной IP ATC ASTERROID.

Чтобы включить/выключить удаленную IP ATC используйте кнопку Стоп/Старт. Чтобы получить информацию об удаленной IP ATC, щелкните **Больше Информации**, после чего откроется окно с информацией IP ATC для удаленной IP ATC, кликните **Управление**, без разрыва связи ваша IP ATC ASTERROID авторизуется на удаленной IP ATC ASTERROID.

Кликните по названию в столбце Имя хоста, после чего откроется раздел редактирования подключения к удаленной IP ATC ASTERROID.

Чтобы зарегистрировать удаленную IP ATC ASTERROID. кликните по кнопке **Регистрировать IP ATC**.

Если потребуется удалить зарегистрированную IP ATC выберите её, используя флажок слева и нажмите кнопку **Удалить Выбранное**.

Редактирование/Создание IP ATC.

Серверное имя – IP адрес или хост имя удаленной IP ATC.

ID Арендатора – данное поле активно только при редактировании существующего арендатора. Используемый внутри IP ATC ASTERROID.

Порт – порт служит для ввода номера порта для подключения удаленной IP ATC. Обычно 80 или 10000.

Короткое имя – короткое имя идентифицирующее удаленную IP ATC.

Имя пользователя – имя супер пользователя для авторизации на удаленной IP ATC, обычно это пользователь root.

Пароль пользователя – пароль супер пользователя для авторизации на удаленной IP ATC.

Тип протокола – протокол, используемый Webmin для подключения к удаленному хосту IP ATC (http или https).

Управление Арендатором (только для Мульти-Арендной версии IP ATC ASTERROID MTE) .

Управление Арендатором.

Позволяет управлять виртуальными IP ATC ASTERROID (арендаторами) посредством распределенного доступа к Asterisk. Управление полномочиями пользователей арендаторов, приложениями, голосовыми ящиками, телефонами, равно как и меню, медиа-файлами (извещений и фоновой музыкой в ожидании) осуществляется отдельно.

Существующие арендаторы представлены в списке. Чтобы открыть раздел **Редактирования Арендатора**, кликните по имени арендатора в колонке **Название** .

Чтобы создать арендатора, кликните по кнопке **Создать Арендатора** .

Чтобы выбрать арендатора для дальнейшего управления (все последующие действия будут выполнены на отобранном арендаторе) используйте выпадающий список в верхней части экрана.

Чтобы удалить арендатора, выберите его, используя флажок слева и нажмите кнопку **Удалить Выбранное** .

Редактировать/Создать Арендатора.

Название Арендатора – уникальное имя в буквенно-цифровом формате (без пробелов, тире или подстрочных тире) .

ID Арендатора – это поле показывается только при редактировании существующего арендатора. Используемый внутренне IP ATC ASTERROID.

Описание – короткое описание арендатора, дополнительно.

Статус – статус арендатора (включен/отключен). Это позволяет системному администратору временно отключать тех или иных арендаторов (все исходящие вызовы с телефонных аппаратов из состава этих арендаторов будут отключены) .

Максимальное число внутренних номеров – служит для ограничения количества внутренних номеров, создаваемых для одного арендатора. По умолчанию их количество неограниченно.

Максимальное число Автоответчиков – служит для ограничения количества ящиков голосовой почты, создаваемых для одного арендатора. По умолчанию их количество неограниченно.

Максимальное число Специальных Линий – служит для ограничения количества специальных линий, создаваемых для одного арендатора. По умолчанию их количество неограниченно.

Максимальное число Устройств – служит для ограничения количества устройств с поддержкой авто-конфигурирования, создаваемых для одного арендатора. По умолчанию их количество неограниченно.

Максимальное число Конференций – служит для ограничения количества конференц комнат, создаваемых для одного арендатора. По умолчанию их количество неограниченно.

Предоставлять арендатору управлять АОН (ом) – позволяет администратору уровня арендатора настроить его АОН. В противном случае, вы можете настроить АОН для арендатора, не позволяя им менять его. Данный номер будет отображаться при исходящих звонках с телефонов, входящих в состав данного арендатора. Обратите внимание на то, что АОН будет доступен вызываемой стороне, зависит от вашего поставщика услуг.

Внешний АОН по умолчанию – вы можете назначить АОН по умолчанию для арендатора, выбрав один из внешних номеров DID назначенных для арендаторов. Обратите внимание на то, что АОН будет доступен вызываемой стороне, зависит от вашего поставщика услуг.

Внешний АОН Имя по умолчанию – АОН имя по умолчанию для арендатора. Обратите внимание на то, что АОН будет доступен вызываемой стороне, зависит от вашего поставщика услуг.

Администраторы.

Раздел активен только при редактировании существующего арендатора. Содержит список Webmin пользователей, которым разрешено управлять арендаторами. Как правило, Вы создаете учетную запись администратора уровня арендатора (Webmin пользователя) для каждого арендатора. Если это будет необходимо, Вы сможете ограничить их полномочия доступа, например, запретить им управлять Транками, Маршрутами, Исходящими Номера. Обратите внимание на то, что root пользователь или пользователь с полномочиями «**Управлять всеми арендаторами**» может управлять всеми арендаторами.

Добавить Администратора – активно только в режиме редактирования существующего арендатора. В него вы можете добавить администратора (ов)

уровня арендатора.

Использовать существующего арендатора как прототип – активно только при создании нового арендатора и позволяет клонировать конфигурацию существующего арендатора. Выбрав арендатора, подлежащего клонированию, выберите по списку те опции конфигурации, которые должны быть клонированы.

Опции создания внутреннего номера.

Данные опции используются в разделе **Автогенератор** и по умолчанию в разделе **Внутренние Номера**.

Обратите внимание на то, что параметры, введенные на уровне арендатора, обладают приоритетом над параметрами, введенными в разделе **Параметры АТС > Шаблоны**.

Макрос по умолчанию для внутренних номеров – позволяет выбрать макрос по умолчанию для обработки вызовов Внутренними Номерами.

Создание голосовых ящиков и активация автоответчика – позволяет определить, будут ли Внутренние Номера иметь активные автоответчики.

Модель Телефона – позволяет выбрать по умолчанию модель телефона для создания шаблона авто-конфигурирования.

Длина телефонных паролей генерируемых случайной последовательности – позволяет задать количество символов в пароле для регистрации телефонов, генерируемом в режиме случайной последовательности. Вы можете изменить как сам сгенерированный пароль, так и его длину.

Создание веб пароля и PIN-кодов к ящикам голосовой почты – веб пароли и PIN-коды ящиков голосовой почты генерируются на основе внутреннего номера или указанного здесь, параметра по умолчанию.

Префикс для PIN-кодов голосовых ящиков – если PIN-коды голосовых ящиков присваивается на основе внутреннего номера, то значение данного поля будет дописано позади PIN-кода для соответствующего внутреннего номера. Например, если внутренний номер «100», а в данном поле введено 175, то будет сгенерирован PIN-код 100175.

Префикс для веб пароля – если пароли доступа к веб интерфейсу присваиваются на основе внутреннего номера, то значение данного поля будет добавляться в конце PIN-код для соответствующего внутреннего номера. Например, если добавочный номер «100», а в данном поле введено хуз, то будет сгенерирован пароль 100хуз.

График по умолчанию для входящего маршрута – график по умолчанию используется, когда автоматически генерируется Входящий Маршрут для созданного Внутреннего Номера и в разделе **Автогенератор** (в том случае, когда внешние номера DID определены) так и в разделе **Внутренние номера**.

Опции создания Абонентского Портала.

Эти опции определяют пользовательские полномочия для доступа к Пользовательскому Порталу и используются в разделе **Автогенератор** или как по умолчанию в разделе **Внутренние Номера**.

Обратите внимание на то, что параметры, введенные на уровне арендатора, обладают приоритетом над параметрами, введенными в разделе **Параметры АТС > Шаблоны**.

Опции создания Конференции.

Значения по умолчанию используемые, когда создаются конференция в разделе **Конференции** и **Автогенератор**, а также в разделе **Внутренние номера** (если опция создания конференции выбрана в создании Внутреннего номера).

Обратите внимание на то, что параметры, введенные на уровне арендатора, обладают приоритетом над параметрами, введенными в разделе **Параметры АТС > Шаблоны**.

Максимальное число участников – позволяет задать максимальное количество участников, которым разрешено участие в конференции.

Ждать пока маркерный участник войдет в конференцию – если она выбрана, конференция не начнется до входа привилегированного пользователя (пользователя, введшего пароль администратора) в меню IP АТС ASTERROID.

Играть музыку при наличии в конференции только одного участника – если она выбрана, включается музыка в ожидание, когда в конференции только один абонент.

Музыка в Ожидание – служит для включения музыки в ожидание для участников конференции до входа привилегированного пользователя.

Предоставлять меню (абонента или администратора) когда нажата «*» – если она выбрана, пользователю воспроизводится голосовое меню, после того как он нажмет кнопку «*». В зависимости от того, кто, именно, нажал данную кнопку администратор или обычный пользователь, предоставляется возможность регулировки громкости, включения/отключения динамика телефона и т.д.

Сообщать количество участников при входе в конференцию – если она выбрана, будет воспроизводиться извещение о количестве участников при входе в конференцию.

Сообщать о входе и выходе участников – если она выбрана, будет воспроизводиться извещение при изменении количества участников конференции.

Включить распознавание говорящего – Если она выбрана, данные об участниках текущего сеанса конференции будут отправляться через интерфейс управления IP ATC ASTERROID (требуется, если вы хотите узнать, кто участвует в сеансе конференции в разделе **Функции АТС > Конференции**).

Включить оптимизацию разговора – позволяет повысить качество конференции и уменьшить наложения посредством отключения динамиков телефонов участников сеанса в паузах между их репликами.

Запись конференции – позволяет записать сеанс конференции. Используйте ее осторожно, поскольку запись может занять очень много места на жестком диске.

Дополнительные опции – для приложения Asterisk MeetMe. Подробности см. в документации по Asterisk MeetMe.

Настройки CRM.

Служит для поиска АОН(а) в базе CRM и вывода всплывающего сообщения в Пользовательском Портале.

Введенные здесь параметры используются в разделе **Автогенератор** и по умолчанию в разделе **Внутренние Номера**.

Обратите внимание на то, что параметры, введенные на уровне арендатора, обладают приоритетом над параметрами, введенными в разделе **Параметры АТС > Шаблоны**.

Длина АОН(а) – используется для отключения всплывающих сообщения при вызовах внутренним номером внутреннего номера. Укажите минимальную длину номера, которая должна вызвать всплывающее сообщение, вызовы абонентов, АОН(ы) которых содержат меньшее количество символов, будут игнорироваться.

Удаление цифр в АОН(е) – позволяет задать количество символов, которое следует исключить из АОН(а) после обработки. Обратите внимание на то, что позиции в виде `${callerid:firstdigit:lastdigit}` будут обрабатываться после

удаления этих символов.

Ссылка для поиска АОН(а) – служит для выбора ссылки из списка CRM ссылок в качестве ссылки по умолчанию.

Брендинг.

Раздел позволяет загрузить логотип на IP АТС и установить пользовательские предпочтения интерфейса для каждого арендатора.

Системные настройки.

Основные настройки.

Команда запуска АТС – позволяет указать команду запуска IP АТС ASTERROID.

Порт/Адрес привязки – позволяет задать адреса и порты вашей IP АТС.

Как правило, параметры, заданные по умолчанию, менять не нужно.

Управление доступом к интерфейсу – служит для конфигурирования интерфейса IP АТС ASTERROID с указанием его порта и пользовательского пароля. Эти параметры обозначаются по умолчанию в процессе инсталляции IP АТС ASTERROID.

Обратите внимание на то, что доступ к вышеупомянутому интерфейсу IP АТС ASTERROID требуется для нормальной работы IP АТС ASTERROID.

По умолчанию интерфейс IP АТС ASTERROID сконфигурирован для доступа только из локальной сети. Для работы с разделом **Обслуживание АТС > Консоль Управления АТС** и разделом **Конференции** требуется доступ к интерфейсу из веб-браузера. Чтобы разрешить данный доступ, выберите «allow» сеть и адрес локального компьютера в файле `manager.conf`.

Брендинг.

Позволяет загружать или указать адрес логотипа, который используется в заголовке страницы и в окне login и скрыть конфиденциальную информацию, от просмотра клиентами или пользователями.

Мульти-Арендная версия IP ATC ASTERROID MTE также поддерживает брендинг на уровне арендатора.

Настройка сети.

Раздел позволяет администратору сконфигурировать сеть.

Для каждого интерфейса вы можете сконфигурировать следующее:

Конфигурировать интерфейс - служит для выбора интерфейса, подлежащего конфигурированию.

IP адрес - служит для указания способа получения IP адреса. Либо он присваивается автоматически DHCP, либо статическим IP адрес.

Пример:

192.168.1.200

Маска сети - служит для указания маски сети.

Пример:

192.168.1.255

Бродкаст адрес - служит для указания бродкаст адреса сети.

Пример:

192.168.1.255

В разделе **Глобальные сетевые настройки** укажите следующее:

Системное имя хоста - служит для ввода системного имени хоста IP ATC.

Пример:

pbx.yourcompany.com

Шлюз по умолчанию - служит для ввода адреса шлюза по умолчанию.

Домен DNS - служит для ввода доменного имени.

Пример:

`pbx.yourcompany.com`

Сервера DNS – служит для ввода адреса DNS сервера.

Пример:

`192.168.1.25`

Настройка конфигурирования.

Раздел позволяет системному администратору указать параметры авто-конфигурирования SIP телефонов.

Адрес сервера – этот адрес сохраняется в файлах конфигурации телефона в качестве адреса прокси сервера. По умолчанию в это поле вводится доменное имя сервера.

Пример:

`pbx.yourcompany.com`

Метод Авто-конфигурирования – телефонный может поддерживать те или иные протоколы связи для авто-конфигурирования (HTTP(S), FTP, TFTP, etc). HTTP или HTTPS протоколы, целесообразно использовать в IP ATC ASTERROID для работы с конфигурационными файлами. В случае использования других протоколов Вам придется сконфигурировать и запустить соответствующий сервер и указать каталог, в котором IP ATC ASTERROID будет хранить сгенерированные конфигурационные файлы. Убедитесь в том, что данная папка доступна для конфигурирующего сервера и сгенерированные файлы попадают в нужную папку.

Настройка истории звонков.

Раздел позволяет задать настройки CDR и указать параметры подключения к базе CDR откуда IP ATC ASTERROID должен выводить для отображения их на экране. CDR будут записываться в файлы или базы данных.

Настройка истории звонков.

Запись CDR(а) в текстовый файл CSV – позволяет разрешить/запретить запись CDR в текстовый файл. Активно по умолчанию.

Запись CDR(a) в PostgreSQL – позволяет разрешить/запретить запись CDR в базу данных PostgreSQL, а также вводить параметры соединения.

Запись CDR(a) в MySQL – позволяет разрешить/запретить запись CDR в MySQL, а также вводить параметры соединения.

Отображение детализации звонков

Откуда брать записи – позволяет выбрать по умолчанию источник, откуда CDR будут отображаться в разделе **История вызовов > Протокол звонков**. Как правило, записи отображаются с того источника, в котором они были записаны средствами IP ATC ASTERROID, но могут быть загружены и из другого источника (после предварительной обработки).

Администраторы.

Раздел позволяет администратору создавать административные учетные записи и управлять полномочиями доступа.

Обратите внимание на то, что данный раздел не предназначен для управления учетными записями администраторов уровня арендатора. Для этой цели используйте раздел **Управления Арендатором**.

Имеющиеся учетные записи администраторов представлены в списке. Чтобы открыть раздел **Редактирования Администратора**, кликните по имени в столбце **Логин**.

Если необходимо создать новую учетную запись администратора, кликните по кнопке **Добавить Нового Администратора**.

Если же учетную запись необходимо удалить, выберите её, используя флажок слева и нажмите кнопку **Удалить Выбранное**.

Редактирование/Создание Администратора.

Раздел используется для создания новых административных учетных записей и изменения существующих.

Логин – логин администратора.

Пароль – пароль администратора.

Описание – служит для ввода краткого описания.

Права – флажки, активирующие доступ к разделам IP ATC ASTERROID. Выбор «прав» делает их доступными администратору. А все невыбранные пункты в меню IP ATC ASTERROID представлены не будут.

Управление Меню/Ссылками.

Раздел служит для добавления ссылок/меню в меню IP ATC ASTERROID.

Существующие ссылки отображаются в списке. Чтобы отобразить раздел **Редактирования Ссылки** кликните по названию ссылки в колонке **Ссылки**.

Если необходимо создать ссылку, кликните по кнопке **Создать Ссылку**. Если же ссылку необходимо удалить, выберите её, используя флажок слева и нажмите кнопку **Удалить Выбранное**.

Редактировать/Создать Ссылки.

Текст ссылки – текст, который должен отображаться в меню.

URL ссылки – адрес ссылки. Только для ссылок низшего порядка, у которых нет дочерних ссылок.

Описание ссылки – краткое описание ссылки, отображающееся на индексной странице родительской ссылки.

Верхний уровень – родительская ссылка данной ссылки в многоуровневых меню.

Отобразить в меню администратора – используется для разрешения/запрета отображения ссылки в меню управления администратора. Вы также можете задать, какие пользователи смогут увидеть данную ссылку.

Отобразить в меню абонента – используйте, чтобы разрешить/запретить отображение данной ссылки в меню абонента в разделе Абонентский Портал.

Открыть в новом окне – используется, чтобы разрешить/запретить открытие данной ссылки в новом окне.

Вес (позиция в меню) – используется для указания относительной значимости

ссылки по сравнению с другими ссылками (чем весомей ссылка, тем ниже она в списке меню).

Связь с CRM.

Раздел позволяет добавить адрес CRM базы, который может быть использован для поиска АОН(а) и вывода карточки звонящего на экран в разделе **Определение Звонящего Абонентского Портала**.

Существующие ссылки представлены в списке. Кликните по названию ссылке в колонке **Ссылки**, чтобы отобразить на экране раздел **Редактирования Ссылки**.

Если нужно создать ссылку, кликните по кнопке **Создать Ссылку**.

Если же ссылку необходимо удалить, выберите её, используя флажок слева и нажмите кнопку **Удалить Выбранное**.

Редактировать/Создать Ссылку.

Описание ссылки – короткое описание этой ссылки.

URL ссылки – адрес, связанный со ссылкой. Вы можете использовать часть цифр АОН(а) в составе адреса, руководствуясь следующим синтаксисом:

```
${callerid:firstdigit:lastdigit}
```

Для примера:

`${callerid:1:10}` – АОН начинается с 1 цифры и до (и включая) 10 цифр.

`${callerid:1:3}` – АОН начинается с 1 цифры и до (и включая) 3 цифр.

`${callerid:4:10}` – АОН начинается с 4 цифры и до (и включая) 10 цифр.

Доступные арендаторам – (Мульти-Арендная версия IP ATC ASTERROID MTE только). Указывается какому, именно, арендатору можно использовать данную ссылку.

Редактируемое администратором арендатора – (Мульти-Арендная версия IP ATC ASTERROID MTE только). Указывается какому, именно, арендатору можно изменять данную ссылку.

Настройки CRM.

Раздел позволяет системному администратору указать значение по умолчанию используемое в **Абонентском Портале**.

Обратите внимание на то, что настройки CRM указываются для каждого внутреннего номера и в Мульти-Арендной версии IP ATC ASTERROID MTE, эти значения по умолчанию могут быть отвергнуты на уровне арендатора.

Длина АОН (а) – используется для недопущения всплытия окон сообщений при входящем вызове от внутреннего номера. Задайте минимальное количество цифр в АОН(е), набор которого инициирует появление всплывающего окна сообщения. Вызовы абонентов с более короткими номерами будут игнорировать всплывания окна сообщения.

Удаление цифр в АОН(е) – позволяет задать количество знаков, которое следует исключить из обработки входящего АОН(а). Обратите внимание на то, что позиции в виде `{callerid:firstdigit:lastdigit}` будут обрабатываться после удаления этих символов.

Ссылка для поиска звонящего – служит для выбора ссылки из списка CRM ссылок в качестве ссылки по умолчанию.

Предпочтения.

Раздел служит для выбора приоритетов при работе с IP ATC ASTERROID.

Это позволяет установить:

Эксплуатационное предпочтение.

Загружать конфигурацию после каждого изменения – Если выбрано состояние «Да», после того как IP ATC ASTERROID сохранит изменения в конфигурационных файлах команда на перезагрузку и изменения вступят в силу мгновенно. Необходимость в перезагрузке вручную отпадает.

Настройки отображения.

Язык – служит для выбора языка интерфейса.

Цветовая гамма – служит для задания цветовой схемы интерфейса.

Число строк на страницу – позволяет задать количество строк, отображаемых на странице вывода списка данных.

Показать расширенное меню – позволяет указать должны ли отображаться пункты меню в развернутом виде для всех пунктов меню опция «Да», или только для выбранного пункта меню – опция «Нет».

Создавая внутренние номера – позволяет указать способ отображения формы создания внутреннего номера показать сложную форму или показать упрощенную форму.

Лицензия.

Раздел служит для отображения данных о лицензии, а также запроса или установки новой.

Статус лицензии – служит для отображением статуса лицензионного файла в IP ATC ASTERROID.

Выберите лицензию для установки – позволяет загрузить лицензионный файл с вашего компьютера и установить ее.

Если вы приобрели IP ATC ASTERROID у ООО «АСТЕЛНЕТ», то можете получить лицензионный файл, выполнив инструкции, изложенные в разделе **Получение постоянной лицензии** настоящего руководства.

Параметры IP ATC.

Шаблоны.

Раздел используется для выбора значений параметров IP ATC ASTERROID по умолчанию, используемых при программировании различных пунктов меню.

АОН – предоставляет выбрать АОН по умолчанию для исходящих вызовов. (только у обычной версии IP ATC ASTERROID. У версии Мульти-Арендной IP ATC ASTERROID МТЕ управление осуществляется в разделе **Редактировать Арендатора**).

Исходящий набор – позволяет выбрать макрос по умолчанию, используемый при создании новых Исходящих Маршрутов.

Внутренний Номер – позволяет выбрать макрос по умолчанию, который будет использоваться в разделе **Автогенератор** и **Внутренний Номер** при создании внутренних номеров.

Шаблоны автоответчика – позволяет задать параметры по умолчанию, используемые в разделе **Автогенератор**, **Внутренние Номера** и **Специальные Голосовые Ящики** при создании голосовых ящиков.

Шаблон телефона – позволяет задать параметры по умолчанию, используемые в разделе **Автогенератор**, **Внутренние Номера** и **Регистрациях** при создании SIP или IAX Первичных Регистраций.

Подводя итоги: Внутренние Номера, Исходящие Маршруты и Автогенератор при создании новых номеров или маршрутов будут использовать значения параметров, заданных в Макросах по умолчанию.

Внутренние Номера, Регистрации и Автогенератор будут использовать значения параметров по умолчанию, заданных в **Шаблоне телефона**.

Когда будут создаваться новые Регистраций, Внутренние Номера, Ящики голосовой почты, Автогенераторы для создания ящика голосовой почты будут использовать значения параметров, заданных в **Шаблонах Автоответчика**.

Специальные поля для ввода параметров описаны ниже.

АОН – (только у обычной версии IP ATC ASTERROID. У Мульти-Арендной IP ATC ASTERROID MTE версий управление осуществляется в разделе **Редактировать Арендатора**).

Номер АОН(а) для внешних вызовов по умолчанию – позволяет ввести здесь АОН по умолчанию для исходящих звонков вашей компании. Обратите внимание на то, что этот АОН будет доступен вызываемой стороне, если это поддерживает ваш провайдер предоставляющий телефонные услуги. При необходимости этот АОН может быть определен для индивидуального внутреннего номера.

Имя АОН для внешних вызовов по умолчанию – позволяет ввести здесь АОН имя по умолчанию для исходящих звонков вашей компании. Обратите внимание на то, что этот АОН имя будет доступен вызываемой стороне если это поддерживает ваш провайдер предоставляющий телефонные услуги. При необходимости этот АОН имя может быть определен для индивидуального внутреннего номера.

Исходящий набор.

Макрос по умолчанию для исходящих маршрутов – используется для выбора макроса по умолчанию используемого при создании новых маршрутов в разделе **Исходящие маршруты**.

Опции создания внутреннего номера.

Используются в разделе **Автогенератор** и по умолчанию в разделе **Внутренние Номера**.

Обратите внимание на то, что значения, введенные на уровне арендатора, обладают приоритетом над общими настройками, введенными в разделе **Параметры АТС > Шаблоны**.

Макрос по умолчанию для внутренних номеров – используется для выбора макроса, по умолчанию используемого при обработки вызовов Внутренними Номерами.

Создать автоответчик – позволяет определить будут ли Внутренние Номера иметь активные автоответчики.

Модель телефона – позволяет выбрать модель телефона по умолчанию для создания шаблона авто-конфигурирования.

Длина генерируемых паролей телефонов – позволяет задать количество символов в пароле для регистрации телефонного аппарата, генерируемом в режиме случайной последовательности. Вы можете изменить как сам сгенерированный пароль, так и его длину.

Создать пароли Портала Абонента и PIN-коды автоответчика – веб пароль и PIN-коды к голосовым ящикам могут быть сгенерированы на основании внутреннего номера или параметра по умолчанию указанному здесь.

Префикс для генерации PIN-кода к голосовому ящику – если PIN-коды голосового ящика присваивается на основе внутреннего номера то префикс, введенный в этом поле, будет добавлен в конце PIN-кода для соответствующего внутреннего номера. Например, если внутренний номер «100», а в это поле введено 175, то будет сгенерирован PIN-код код 100175.

Префикс для генерации паролей веб доступа – если веб пароль присваивается на основе внутреннего номера то префикс, введенный в этом поле, будет добавлен в конце веб пароля для соответствующего внутреннего номера.

Например, если внутренний номер «100», а в этом поле введено хуз, то будет сгенерирован веб пароль 100хуз.

График по умолчанию для входящих вызовов – график по умолчанию, используется при автоматически генерировании Входящих Маршрутов и создании Внутренних Номеров и используются как в разделе Автогенератор (в том случае, когда указан внешний номер DID) или в разделе Внутренние Номера.

Настройки создания Портала Абонента.

Эти опции определяют полномочия абонента для доступа к **Абонентскому Порталу** и используются в **Автогенераторе** или как по умолчанию в разделе **Внутренние Номера**.

Обратите внимание на то, что параметры, введенные на уровне арендатора, обладают приоритетом над параметрами, введенными в разделе **Параметры АТС > Шаблоны**.

Параметры создания Конференции.

Параметры по умолчанию, при создании конференций в разделе **Конференции** и **Автогенератор**, а также по умолчанию в разделе **Внутренние Номера** (если опция создания конференции выбрана в Создании Внутреннего Номера).

Обратите внимание на то, что параметры, введенные на уровне арендатора, обладают приоритетом над параметрами, введенными в экранных окнах **Параметры АТС > Шаблоны**.

Максимальное количество участников – позволяет задать максимальное количество участников, которым разрешено участие в конференции.

Ждать пока маркерный участник войдет в конференцию – если она выбрана, конференция не начнется до входа привилегированного пользователя (пользователя, введшего пароль администратора) в IP АТС ASTERROID.

Играть музыку при наличии в конференции только одного участника – если она выбрана, включается музыка в ожидание даже в том случае, если в конференции только один абонент.

Музыка Ожидания – служит для выбора музыки в ожидание на время ожидания участниками конференции входа привилегированного пользователя.

Предоставление меню (абоненту или администратору) при нажатие '*' – если

выбрано, пользователю воспроизводится специфическое голосовое меню, после того как он нажмет кнопку «*». В зависимости от того, кто именно нажал данную кнопку администратор или абонент, предоставляется возможность регулировки громкости и включения/отключения динамика телефона и т.д.

Сообщать количество участников при входе в конференцию – если выбрано, при входе будет воспроизводиться извещение о числе участников конференции.

Сообщать о входе и выходе участников – если выбрано, будет воспроизводиться извещение при изменении количества участников в конференции.

Включить распознавание говорящего – если выбрано, данные об участниках текущего сеанса конференции будут отправляться в раздел Конференции для отображения участников в разделе Управление Конференцией.

Включить оптимизацию разговора – позволяет повысить качество конференции и уменьшить наложения посторонних шумов посредством отключения динамиков у телефонов участников сеанса в паузах между их репликами.

Запись конференции – позволяет записать сеанс конференции. Используйте ее осторожно, поскольку запись может занять очень много места на диске.

Дополнительные опции – поле для ввода других опций. См. документацию Asterisk MeetMe для подробностей.

Шаблоны автоответчика.

Шаблоны автоответчика – позволяет задать параметры по умолчанию для создания голосовых ящиков. Эти параметры используются в разделах **Автогенератор**, **Внутренние Номера** и **Специальные Голосовые Ящики**.

Информировать о новом сообщении по email – определяет, следует ли извещать пользователя о поступлении новых голосовых сообщений по электронной почте. Если нужно отредактировать текст и тему отправляемых сообщений, откройте файл `/etc/asterisk/voicemail.conf`.

Вложить сообщение в email – определяет, будет ли звуковой файл прикреплен к почтовому сообщению.

Удалить сообщение после отправки – определяет, будет ли удалено сообщение после отправки на email.

Известить на пейджер - служит для отправки коротких сообщений на специфический email адрес. Это удобно для отправки текстовых сообщений по SMS.

Специальные настройки автоответчика - служит для ввода дополнительных параметров, не поддерживаемых веб интерфейсом в виде key=value каждую пару надо вводить в отдельной строке. По поводу доступных опций см. документацию на Asterisk.

Шаблон телефона.

Служит для ввода значений по умолчанию, используемых в разделах **Автогенератор, Внутренние Номера и Регистрации.**

Протокол - служит для выбора протокола по умолчанию (SIP или IAX).

Права набора номеров - определяет, какие номера может набирать телефонный аппарат любые либо только внутренние, а также экстренных служб.

Звонящие группы - определяет, к какой группе принадлежит этот телефон.

Пикап группы - определяет, к какой группе захвата входящего вызова принадлежит этот телефон. Чтобы осуществить захват наберите *8# (в Asterisk этот код по умолчанию, который вы можете изменить, в файле features.conf).

Метод Авторизации - только IAX, определяет метод аутентификации данного телефона, который будет использоваться при регистрации. Он должен поддерживаться конфигурацией телефонного аппарата.

Лимит звонка - определяет количество одновременных вызовов для этого телефона. Если ожидание вызова не требуется, выберите «1».

Порядок разрешенных кодеков и Запрещенные кодеки - кодеки для этого телефона должны быть сконфигурированы точно также как и на самом телефоне (рекомендуется: G711u и G729a).

Режим DTMF - должно быть согласовано с DTMF режимом телефона (применительно только для SIP телефонов). Рекомендуется: RFC2833.

Трансляция адресов (NAT) - должна быть выбрана в том случае, если Ваш телефон выходит в Интернет через брандмауэр с поддержкой NAT.

Разрешить приглашение – только SIP, используется, чтобы все запросы от телефона на приглашение обрабатывались только IP АТС.

Мониторинг готовности – вы может выбрать «Да» (2 секунды по умолчанию), «Нет», или задайте временной интервал (в миллисекундах) на протяжении которого IP АТС ASTERROID должен посылать запросы и ждать ответ от телефонного аппарата абонента, чтобы убедиться в его доступности.

Другие настройки – поле служит для ввода дополнительных параметров телефона в виде key=value каждую пару надо вводить в отдельной строке. По поводу доступных опций см. документацию на Asterisk.

Глобальные параметры.

Служат для создания переменных, чтобы использовать их в макросах и при создании схем набора.

DIALOUT – некоторые организации используют цифру (обычно «9») для набора внешнего номера. Данная переменная используется при создании исходящих маршрутов – ее значение может быть изменено.

INTERNATIONAL-PREFIX – цифры, набираемые пользователями для международного вызова (7 в России). Этот код обычно определяется провайдером и может не вводиться вовсе. Данная переменная используется при создании исходящих маршрутов – может быть изменена.

RINGTIME – время набора номера в секундах по умолчанию. Может быть изменено.

TL-DASH – для внутреннего использования, не удаляйте и не изменяйте.

TL-MULTI – для внутреннего использования, не удаляйте и не изменяйте.

OPERATOR – оператор внутренней линии оператора по умолчанию. Может быть изменен.

RECORDING_FORMAT – формат записываемого файла по умолчанию. Может быть изменен.

Расписания.

Раздел служит для определения групп в диапазоне времени/дата, используемых

для обработки вызова в заданных временных рамках. Данные интервалы используются во **Входящих Маршрутах**.

Существующие графики представлены в списке. Чтобы отобразить раздел **Редактирования Расписания**, кликните по названию расписания в колонке **Название**.

Если нужно создать Расписание, щелкните мышью по кнопке **Создать Расписание**.

Чтобы удалить Расписание, выберите его, используя флажок слева и нажмите кнопку **Удалить Выбранное**.

Редактирование/Создание Расписания.

Название – уникальное буквенно-цифровое название расписания.

Подробное название – название расписания.

Описание – краткое описание расписания.

Чтобы добавить до 10 временных интервалов используйте кнопку **Добавить временной диапазон**. Обратите внимание на то, что символ «*» означает «любой», так что, например, если вы введете в поля «месяц» и «день месяца» символ «*» и выберете дни недели с понедельника по пятницу, то это будет означать выбор временного интервала понедельник-пятница вне зависимости от месяца. Указание такого же временного интервала с вводом «января» в поле «месяц» будет означать выбор временного интервала понедельник-пятница в январе.

Если потребуется удалить временной интервал, нажмите кнопку **Удалить**.

Чтобы сохранить отредактированный график, кликните по кнопке **Сохранить/Создать**, если нужно скопировать редактируемый график, кликните по кнопке **Клонировать**, а если его необходимо удалить, кликните по кнопке **Удалить**. Чтобы вернуться назад к списку расписаний, кликните по кнопке **Отменить**.

Библиотека Макросов.

Раздел позволяет создавать все необходимые макросы, являющиеся группами команд Asterisk и CallWeaver. Макросы являются структурной основой IP АТС

ASTERROID и используются в разделах **Автогенератор, Внутренние Номера, Сервисные Номера, Голосовом Меню, Входящие Маршруты, Исходящие Маршруты, Список Обзвона** и т.д., где они привязываются к Внутренним Номерам, Сервисным Номерам и номерам вызываемых абонентов. При наборе Внутреннего Номера, Сервисного Номера выполняется связанный с ним макрос.

В поставляемом базовом комплекте IP ATC ASTERROID содержится множество «защитных» макросов, которые не могут быть изменены. Однако при необходимости пользователи могут клонировать эти макросы либо создавать свои собственные.

Версия макросов, входящих в базовый комплект IP ATC ASTERROID, отображается в правом верхнем углу экрана. Если вы хотите обновить макросы, нажмите по кнопке **«Проверить наличие обновлений макросов»**. Во время обновления IP ATC ASTERROID создает резервную копию макросов, входящих в базовый комплект.

Установленные макросы (как встроенные макросы IP ATC ASTERROID, так и пользовательские) отображаются в списке.

Чтобы войти в раздел **Редактирования Макросов**, нажмите по названию макроса в столбце **Название**.

Выбрав макросов – выпадающее меню позволяет отфильтровать список макросов, которые предназначены для использования во входящих маршрутах, внутренних номерах, сервисных кодах и т.д.

Чтобы создать макрос, нажмите по кнопке **Создать макрос**.

Если же макрос потребуется удалить, выберите его, используя флажок слева и нажмите кнопку **Удалить Выбранное**. Обратите внимание на то, что встроенные макросы IP ATC ASTERROID защищены, так что их нельзя ни изменить, ни удалить.

Редактирование/Создание Макросов.

Название – служит для ввода названия макроса в буквенно-цифровом формате без пробелов. Рекомендуется использовать общий префикс для всех макросов. Встроенные макросы IP ATC ASTERROID снабжены префиксом «t1». Вы можете использовать непосредственно макросы IP ATC ASTERROID либо создать свои собственные макросы или путем клонирования макросов IP ATC ASTERROID с последующим их изменением. Не присваивайте t1 префикс к своим макросам.

Пример:

ae-stdexten.

Макрос может использоваться для – выберите, используя флажок, слева, для какой категории предназначен этот макрос. Таким способом Вы определяете в каких случаях данный макрос будет использован в качестве опции при создании входящих маршрутов, исходящих маршрутов, сервисных номеров и т.д.

Название – представляет собой краткое имя макроса, которое отображается при присвоении данного макроса внутренним номерам, сервисным номерам и т.д.

Пример:

Standard Extension

Описание – служит для ввода описания макроса.

Пример:

Rings phone(s) and leaves voice mail.

Команды АТС – набор команд АТС, исполняемых при применении макроса. Применимы Asterisk правила для написания макросов, так что аргументы макросов будут предоставлены в виде `${ARG1}`, `#{ARG2}`, и т.д. См. сайт www.voip-info.org, где описаны Asterisk команды.

Пример:

```
exten => s,1,Wait(1)
exten => s,n,Set(CALLERID(name)=${ARG3}${CALLERID(name)})
exten => s,n,MeetMe(${ARG1},${ARG2})
exten => s,n,Playback(vm-goodbye)
exten => s,n,Hangup
```

Вы можете добавить аргументы макросам, кликнув по кнопке **Добавить Аргумент**. Данные, которые вы введете, будут использоваться/отображаться в том случае, если макросы будут привязаны/присвоены к маршрутам, внутренним номерам, сервисным номерам и т.д. Чтобы удалить аргумент макроса, кликните по кнопке **Удалить**.

Описание – описание аргумента.

Пример:

Phones to ring

Тип - выберите из списка тип аргумента. Большинство типов приведет к списку подобного рода и должны быть представлены при использовании/присоединение макроса. Для того чтобы ввести какое-либо значение, которое должно быть использовано/присоединено к макросу выберите тип **Текст**.

Вы можете сохранить макрос который вы редактировали, кликните по кнопке **Сохранить/Создать**, создавая дубликат существующего макроса, кликните по кнопке **Клонировать**, что бы удалить существующий макрос, кликните по кнопке **Удалить**, или вернуться к списку макросов, кликните по кнопке **Отмена**.

Обратите внимание на то, что вы не можете изменить макросы поставляемые вместе с IP ATC ASTERROID кнопка **Сохранить** не будет отображаться при просмотре макросов с префиксом «tl».

Приглашения и Музыка.

Голосовое приглашение.

Раздел позволяет записывать сообщения и голосовые подсказки, используемые во всей системе, а в частности в **Голосовом меню**.

Существующие голосовые записи представлены в списке. Кликните по названию записи в колонке **Голосовое приглашение** откроется раздел **Редактирования Записи**, где вы можете записать сообщение, если это необходимо.

Чтобы создать Запись Голосового Приглашение кликните на кнопку **Создать Голосовое Приглашение**.

Для удаления Голосового Приглашения, выберите его, используя флажок слева и нажмите кнопку **Удалить Выбранное**.

Чтобы прослушать имеющиеся Голосовое Приглашение кликните по кнопке **ИГРАТЬ**, звуковой файл будет загружен на ваш компьютер и будет воспроизведен (при условии, что у вас есть соответствующие проигрыватели на вашем компьютере). Как правило, система Windows будет играть файлы, записанные в формате wav, для воспроизведения файла, записанного в формате gsm вам необходимо установить дополнительное программное обеспечение.

Редактировать/Создать Голосовое Приглашение.

Имя файла голосового приглашения - имя файла для записываемого звукового файла, пробелы не допускаются.

Формат - формат звукового файла, используемый для записи.

Телефон используемый для записи - позволяет выбрать Внутренний Номер

используемый для записи.

Кликните по кнопке **Начать Запись**, на указанный Внутренний Номер придет входящий вызов.

Вы можете загрузить gsm и wav файлы (в формате .gsm или .wav), кликнув на кнопку **Загрузить**. Файлы без расширений, будут приняты в .wav формате.

Музыка в ожидании.

Раздел позволяет вам управлять музыкальным листом фоновой музыки (группами из файлов).

Существующие музыкальные листы Фоновой музыки представлены в списке. Кликнув по названию Музыкального Листа в колонке **Список мелодий**, откроется раздел **Редактирования Музыкального Листа**.

Чтобы создать новый Музыкальный Лист, кликните по кнопке **Создать Музыкальный Лист**.

Чтобы удалить Музыкальный Лист Фоновой Музыка выберите его, используя флажок слева и нажмите кнопку **Удалить выбранное**.

Редактировать/Создать Музыкальный Лист.

Название – уникальный идентификатор для Музыкального Листа.

Пример:
jazz

Режим – режим фоновой музыки. Допустимые режимы включают файлы, mp3, quietmp3, mp3nb, quietmp3nb и обычные. Мы рекомендуем использовать режим "files", когда это возможно. См. документацию Asterisk для подробностей.

Формат – кодек, который будет использоваться при проигрывании этого Музыкального Листа. См. документацию Asterisk для подробностей.

Приложение – указывает, что команда будет играть Фоновую Музыку. Доступно только, если выбран «custom» Режим.

Случайный выбор – указывает, что файлы в Музыкальном Листе должны быть воспроизведены в случайном порядке.

Параметры – дополнительные параметры для Музыкального Листа. См. документацию Asterisk для списка доступных вариантов.

Нижняя часть раздела позволяет загружать файлы в этот Музыкальный Лист.

Вы можете сохранить Музыкальный Лист Фоновой Музыки после редактирования, кликнув на кнопку **Сохранить/Создать**, для того чтобы удалить существующие Музыкальный Лист, кликните на кнопку **Удалить**, или вернуться к списку Музыкальных Листов Фоновой Музыки, кликнув на кнопку **Отмена**.

Внешние номера DID и Транки.

Внешние номера DID.

Обычная версия IP ATC ASTERROID не требует разделения внешних номеров DID, что позволяет вам вводить эти номера непосредственно в разделе **Автогенератор**, и когда создаются **Входящие Маршруты** и **Внутренние Номера**.

Раздел Внешние номера DID, поддерживаемый только в Мульти-Арендной версии IP ATC ASTERROID MTE, используется для управления внешними номерами телефонов обычно DID или DDI.

Вы можете ввести эти номера и присвоить их арендаторам, если это необходимо. Будучи присвоенными, арендатору, они могут быть использованы для создания **Входящих Маршрутов** и **Внутренних Номеров** (в разделе **Автогенератор** или при создании отдельных **Внутренних Номеров** для арендатора).

Существующие номера внешние номера DID представлены в списке. Ползунок в боковой части экрана позволяет вам просматривать все внешние номера DID, внешние номера DID присвоенные арендаторам, не присвоенные внешние номера DID, внешние номера DID присвоенные выбранному арендатору или используемые внешние номера DID (присвоенные Внутренним Номерам, Голосовым Меню и т.д.).

Чтобы добавить диапазон внешних номеров DID введите их в поля в нижней части экрана (введя первый внешний номер DID через «through» последний внешний номер DID) и кликните по кнопке **Добавить DID**.

При вводе внешних номеров DID поле «prepend» используется для добавления префикса к заданному диапазону внешних номеров DID, что удобно в том случае, если внешние номера DID начинается с «0» или «+».

Чтобы присвоить, не присвоенные, внешние номера DID выбранному арендатору, сначала выделите их, а затем кликните по кнопке **Ассигновать Выбранное**, если же надо снять присвоение, кликните по кнопке **Снять Ассигнование с Выбранного** (помните, что нельзя снять присвоение и используемые в данный момент внешние номера DID, вам необходимо сначала удалить соответствующий

Входящий Маршрут) .

Чтобы удалить не присвоенные внешние номера DID, щелкните мышью по кнопке **Удалить Выбранное** .

Транки .

Раздел позволяет сконфигурировать SIP, IAX и ZAP и CUSTOM транки, т.е. ваши соединения с VoIP провайдером, с ТфОП и другими Asterisk либо CallWeaver серверами или программными свитчами.

Существующие транки представлены в списке. Ползунок в боковой части экрана позволяет вам просмотреть все транки, либо только транки для текущего арендатора.

Кликните по Названию транка в колонке **Название** для открытия раздела **Редактирования Транка** .

Чтобы создать транк, кликните по кнопке **Создать <ТИП> Транк** . Поддерживаются SIP, IAX и ZAP и CUSTOM транки.

Чтобы удалить транк, выберите его, используя флажок слева, и кликните по кнопке **Удалить Выбранное** . Обратите внимание на то, что, удалив транк, используемый Исходящими Маршрутами, вы сделаете их недоступными.

Редактировать/Создать Транк .

Тип – служит для выбора типа транка или протокола (SIP, IAX, ZAP или CUSTOM) .

Название – служит для ввода уникального имени транка в буквенно-цифровом формате (пробелы не допускаются). Название ZAP транков должно соответствовать названиям указанных в файле zapata.conf и этим правилам: транк для группы 1 в файле zapata.conf необходимо назвать g1 для группы 2 – g2. В некоторых случаях имя IP транка предоставляется провайдером.

Описание – описание транка.

Создаваемые транки могут быть использованы как всеми арендаторами, так и одним. Если транк создан для конкретного арендатора, то он будет недоступен другим арендаторам и данная опция не будет активна при создании Исходящих Маршрутов для других арендаторов.

Остальные поля отображаются в зависимости от типа транка и протокола.

Сервер – только для SIP, IAX. Служит для ввода доменного имени либо ip адреса вашего VoIP провайдера, шлюза или прокси сервера.

Направление – только для SIP, IAX. Служит для задания типа транка: входящий, исходящий, либо двухсторонний.

Контекст – только для SIP, IAX, ZAP, CUSTOM. Служит для указания контекста транка. Для примера для входящих провайдеров должен быть «from-outside». Обратите внимание на то, что ZAP или ISDN транки, а также CUSTOM транки должны иметь контекст «from-outside» указанный в файле zapata.conf либо соответствующих конфигурационных файлах.

Имя абонента – только для SIP, IAX. Служит для задания имени пользователя, связанного с транком, которое обычно предоставляется VoIP провайдером. Обратите внимание на то, что в случаях, когда трафик от хоста предоставляется по IP адресу, Вы можете не вводить имя пользователя и пароль, достаточно указать в поле Другие настройки insecure=very.

Пароль – только для SIP, IAX. Служит для указания пароля, связанного с транком, который, как правило предоставляется VoIP провайдером.

Пример:

1y3ts89h

АОН – только для SIP, IAX. АОН привязанный к транку. Вы можете указать как числовой номер, так и имя, удобное для чтения. Обратите внимание на то, что не рекомендуется определять АОН, поскольку это будет иметь приоритет над любыми другими настройками АОН.

Пример:

John Doe <100>

Метод Авторизации – только для IAX. Используется для указания метода авторизации, данные предоставляются VoIP провайдером.

Порядок разрешенных кодеков – только для SIP, IAX. Используется для определения приоритетных кодеков, данные предоставляются VoIP провайдером.

Запрещенные кодеки – только для SIP, IAX. Используется для определения кодеков, запрещенных для данного транка.

Режим DTMF - только для SIP. Используется для определения режима DTMF, данные предоставляются VoIP провайдером.

Трансляция адресов (NAT) - должно быть выбрано в том случае, если ваш транк находится за брандмауэром с поддержкой NAT.

Разрешить приглашение - только для SIP. Используется, чтобы подать запрос серверу на генерацию повторного приглашения клиенту. В случае отключения данной опции в Asterisk или CallWeaver все RTP запросы в этом транке от оборудования внутренних номеров будет обрабатывать через IP АТС. Эту опцию, необходимо отключить для транков, находящихся за брандмауэром с поддержкой NAT.

Мониторинг готовности - вы может выбрать состояние «Да» (2 секунды по умолчанию), «Нет», или задайте временной интервал (в миллисекундах) на протяжении которого IP АТС ASTERROID должна посылать сообщения и ждать ответа от оборудования провайдера, чтобы убедиться в доступности транка.

Другие настройки - только для SIP, IAX. Служит для ввода дополнительных, не поддерживаемых веб интерфейсом. Дополнительные опции вводятся в виде key=value. Каждую пару надо вводить в отдельной строке. По поводу доступных опций см. документацию по Asterisk. Для примера, если трафик от провайдера идет с привязкой к IP адресу, Вы можете не вводить имя пользователя и пароль, указав в поле Другие настройки insecure=very.

Пример:

```
insecure=very
```

Регистрация - только для SIP, IAX. Служит для ввода регистрационной цепочки, предоставляемой Voip провайдером (может потребоваться для входящих транков).

Пример:

```
550003:Eeq87aZ5@sip.optiroam.com
```

Опции Вызова Транка позволяют задать алгоритм обработки вызовов, маршрутизируемых через данный транк.

Состояние - для транков всех типов. Служит для задания глобальной переменной вызова TRUNK_STATUS для данного транка. Данная переменная имеется в списке макросов для Исходящих Маршрутов, по умолчанию поддерживаемых IP АТС ASTERROID. Это позволяет временно отключить транк, если это необходимо.

Трансляция номера - позволяет управлять, как будет транслироваться номер с помощью команд набора. Для Custom транков используется только цепочка Custom, что касается транков остальных типов, трансляция номера может генерироваться в режиме Generate, либо задаваться в явном виде в режиме Использовать Custom.

В случае выбора опции Generate, станут доступны следующие поля ввода:

сколько цифр удалить - количество цифр, отсекаемых от набираемого номера с начала.

Префикс - префикс добавляемый спереди к набираемому номеру.

Обратите внимание на то, что эти цифры могут быть добавлены либо отброшены при программировании Исходящих Маршрутов.

Custom префикс должен соответствовать формату команды набора. Чтобы задать позицию транслируемого номера в custom, используйте символ \$.

Примеры:

ZAP/g1/\$

CAP1/contr1/\$

Настройки АОН - служат для изменения АОН(а) исходящих вызовов по данному транку.

Также доступны следующие поля:

сколько цифр удалить - сколько удалить цифр у АОН(а), от начала.

Префикс - префикс, добавляется к АОН(у).

Информация о Провайдере - данное поле используется для ввода дополнительных данных о провайдере. В случае заполнения, информация будет открываться в новом окне при нажатии на ссылку.

IP ATC ASTERROID хранит данную информацию в виде глобальной переменной конкретного транка, которая может использоваться макросами.

Пожалуйста, обратите внимание на исходный tl-dialout-base макрос, встроенный в IP ATC ASTERROID, в котором хранится информация об этих

переменных.

Чтобы сохранить редактируемый транк, кликните по кнопке **Сохранить/Создать**. Если же транк потребуется удалить, кликните по кнопке **Удалить**, либо, если транк требуется скопировать, кликните по кнопке **Клонировать**, либо вернитесь в список транков, кликнув по кнопке **Отменить**.

Номера и Справочник.

Автогенератор.

Раздел позволяет быстрого создания большого количества Внутренних Номеров сначала задаются значения по умолчанию в разделе **Параметры АТС > Шаблоны**, а затем либо загружается CSV файл, содержащий информацию для каждого абонента, либо вводятся данные в форму.

Помимо создания Внутренних Номеров в Автогенераторе также создаются соответствующие Телефоны, Автоответчики, Конференции, веб учетные записи абонентов с полномочиями, с доступом к персональной информации через окно Абонентский Портал.

Веб абоненты создаются с веб логином совпадающим с внутренним номером и пароли по умолчанию на основе опций, выбранных для их генерации (в разделе **Параметры АТС > Шаблоны** или **Параметры Арендатора** в Мульти-Арендной версии). Обратите внимание на то, что в Мульти-Арендной версии имя арендатора приставляется к имени абонента, а к нему в свою очередь добавляется сгенерированный номер телефона.

Макрос, по умолчанию выбираемый для внутреннего номера, который задается в разделе **Параметры АТС > Шаблоны**, будет связан с каждым сгенерированным Внутренним Номером.

Сгенерированные Внутренние Номера будут иметь Имя Абонента, АОН, пароль и параметры основанные на данных введенных в форме или в файле CSV, а также поля для ввода имени абонента, почтовый адрес и адреса для номера sms, соответственно. Если же Вы укажете внешний телефонный номер DID, то соответствующий Входящий Маршрут будет назначен при использовании Автогенератора.

Чтобы создать файлы для авто-конфигурирования вам потребуется задать MAC адрес телефона. Обратите внимание на то, что сначала вам необходимо будет выбрать модель телефона по умолчанию. Задается это в секции **Настройки автогенератора** в разделе **Параметры АТС > Шаблоны** (для обычной версии), либо в секции **Настройки автогенератора** в разделе **Арендатор** (если у вас Мульти-Арендная версия). Вам также необходимо будет указать адрес сервера и каталог авто-конфигурирования (в разделе **Системные Настройки > Настройка**

Конфигуратора) и запустить сервер авто-конфигуратора. Если адрес сервера, либо каталог обеспечения задан не будет, IP ATC ASTERROID проигнорирует, введенные MAC адреса и не будет генерировать файлы для авто-конфигурирования.

Внутренние Номера.

Раздел позволяет управлять учетными записями абонентов, их Внутренними Номерами, Автоответчиками и полномочиями доступа к веб интерфейсу Абонентского Портала.

Первичное создание внутренних номеров удобнее всего осуществлять через **Автогенератор**, что позволит минимизировать объем ручного ввода данных. Раздел **Редактирования Внутреннего Номера** можно использовать для коррекции данных индивидуального Внутреннего Номера или создания дополнительных Внутренних Номеров.

Существующие Внутренние Номера представлены в списке. Чтобы открыть раздел **Редактирования Внутреннего Номера**, кликните по Номеру в колонке **Номер**.

Чтобы создать новый Внутренний Номер, кликните по кнопке **Создать телефон SIP**, **Создать телефон IAX** или **Создать телефон ZAP** (отсутствует у Мульти-Арендной версий IP ATC ASTERROID MTE).

Если Внутренний Номер потребуется удалить выберите его, используя флажок слева и нажмите кнопку **Удалить выбранное**.

Редактировать/Создать SIP/IAX Внутренний Номер.

Раздел используется для создания новых и изменения параметров существующих Внутренних Номеров.

Обратите внимание на то, что при создании Внутренней Номера создается соответствующие записи в файлах **sip.conf** или **iax.conf**, автоответчик (в файле **voicemail.conf**), персональные конференции (в файле **meetme.conf**), учетная запись абонента (в файле **users.txt**), создается учетная запись **Webmin абонента** с полномочиями доступа к **Абонентскому Порталу** и данные с пользовательской информацией, а также, дополнительно создаются **Входящие Маршруты** (если указан внешний номер DID) и конфигурационные файлы авто-конфигуратора (если указан MAC адрес).

Обратите внимание на то, что если у вас Мульти-Арендная версия IP ATC ASTERROID MTE, то к генерируемому логину абонента приставляется имя текущего арендатора через «-», а затем получившееся имя стыкуется с данными Первичной Регистрации, таким образом, создание Внутреннего Номера 100 для арендатора asterroid приведет к генерации записи абонента и

Первичной Регистрации asterroid-100.

Обратите внимание на то, что для ввода данных используются всего несколько полей данного раздела, а в остальных полях находятся параметры, выбираемые по умолчанию. Чтобы упростить ввод данных, предусмотрены два режима работы: **Показать упрощенную форму** или **Показать сложную форму** с поддержкой переключения между ними. Чтобы выбрать режим включающийся первым, откройте раздел **Системные настройки > Предпочтения > Показать упрощенную форму**.

Базовая форма содержит следующие поля:

Имя/Фамилия – используется для ввода имени и фамилии пользователя.

Внутренний Номер – используется для ввода Внутреннего Номера.

Пример:

100

Модель телефона – служит для выбора модели телефона, который будет использовать абонент. Если вы также укажете MAC адрес, используя данное поле ввода для выбора соответствующего шаблона телефона, то в процессе генерации будет создан конфигурационный файл для авто-конфигуратора.

MAC адрес – служит для ввода MAC адреса используемого телефона, после чего будет сгенерирован соответствующий конфигурационный файл авто-конфигуратора. Вам также потребуется указать метод авто-конфигурирования, каталог и адрес сервера в разделе **Системные Настройки > Настройка Конфигуратора**.

Остальные поля являются частью Расширенной формы.

Внешний номер DID – служит для ввода дополнительного внешнего номера DID для данного Внутреннего Номера. После ввода этого номера будет создан Входящий Маршрут, для направления входящих вызовов с внешнего номера данному Внутреннему Номеру.

Пример:

74951237654

Номер АОН (а) для внешних вызовов – может заполняться по-разному в зависимости от того, какая у вас версия IP ATC ASTERROID Мульти-Арендная или обычная.

АОН приоритет: если указан АОН в Транке он будут использоваться первым, а затем АОН Внутреннего Номера и наконец АОН IP ATC ASTERROID по умолчанию.

В обычной версии IP ATC ASTERROID он может быть введен здесь в Мульти-Арендной можно либо использовать значения, предлагаемые по умолчанию (если при конфигурировании арендатора предусмотрена опция ввода АОН(а)), либо выбрать АОН из списка доступных АОН(ов). Если в настройках арендатора ввод АОН(а) запрещен, то будет использован присвоенный АОН.

Имя АОН для внешних вызовов - данное поле выглядит по-разному в зависимости от версии IP ATC ASTERROID. Если у Вас обычная версия Имя АОН можете ввести здесь, если же у вас версия Мульти-Арендная, то можно либо использовать значения, предлагаемые по умолчанию (если при конфигурировании арендатора предусмотрена опция ввода Имя АОН(а)), либо выбрать Имя АОН из списка доступных Имя АОН(ов). Если в настройках арендатора ввод Имя АОН(а) запрещен, то будет использован присвоенный Имя АОН.

Имя АОН для внутренних вызовов - данное поле по умолчанию служит для ввода Имени и Фамилии через пробел. При необходимости данные, в этом поле можно заменить другими.

Учетный код - ассоциируется с вызовами этого Внутреннего Номера. Используется для фильтра при просмотре в разделе **Протокола Звонков**.

Макрос - служит для обработки вызовов этим Внутренним Номером. Чтобы абонент мог сам управлять вызовами, макрос должен знать внутренние переменные, программируемые в окне **Абонентского Портала**. Имеется и другие ограничения: первым аргументом макроса должен быть номер телефона, а вторым автоответчик (эти аргументы выбираются по умолчанию при создании Внутреннего Номера и не отображаются). Больше ограничений ни по типу аргументов, ни по их количеству нет. По умолчанию для управления вызовами по Внутренним Номерам IP ATC ASTERROID выделяет макросы tl-userxten и tl-stdexten (один и тот же макрос используется под разными именами по историческим причинам и обратной совместимости). Оба макроса базируются на tl-stdexten, который управляет переадресацией, мониторингом и записью вызовов, что является достаточным в большинстве случаев. Также поддерживается набор дополнительных функций для чего достаточно нажать кнопку «0» во время голосового приветствия.

Настройки телефона.

При создании Внутренних Номеров, значения полей в этой секции, основаны на значениях по умолчанию, указанных в секции **Шаблон Телефона** в разделе **Параметры АТС > Шаблоны**.

Права набора номеров - определяет, может ли телефон набирать любые номера,

либо только внутренние и экстренные Исходящие Маршруты.

Пароль - служит для ввода пароля для SIP или IAX регистраций. IP ATC ASTERROID генерирует случайный пароль, но при необходимости вы можете заменить его.

Звонящие группы - определяет членство в группе захвата входящего вызова, в которую входит данный телефон.

Пикап группы - определяет группу захвата вызова, к которой допускается данный телефон. Чтобы осуществить захват вызова наберите ***8#** (номер в IP ATC ASTERROID, выбранный по умолчанию, который вы можете изменить, войдя в файл **features.conf**), после чего будет осуществлен захват входящего вызова, который находится звонящей группе (очереди).

Метод авторизации - только IAX. Определяет метод авторизации данного телефона, при регистрации к IP ATC ASTERROID. Он должен поддерживаться конфигурацией телефонного аппарата.

Порядок разрешенных кодеков и Запрещенные кодеки - кодеки для телефона должны быть сконфигурированы в IP ATC ASTERROID точно также как и на самом телефоне (Рекомендуется: G711u и G729a). Вы можете использовать перетаскивание для перемещения кодеков кликнув по кнопке «<», «>».

Режим DTMF - только для SIP. Должно быть согласованно с DTMF режимом телефонного аппарата. Телефон должен соответствовать рекомендациям: RFC2833.

Трансляция адресов (NAT) - должна быть выбрана в том случае, если ваш телефонный аппарат выходит в Интернет через брандмауэр с поддержкой NAT.

Разрешить повторное приглашение - только для SIP. Используется, чтобы телефоны могли посылать приглашения непосредственно друг другу. В случае отключения данной опции, эти приглашения будут обрабатываться только через IP ATC ASTERROID.

Мониторинг готовности - может принимать состояние «да» (2 секунды по умолчанию), «нет», или задайте временной интервал (в миллисекундах) на протяжении которого IP ATC ASTERROID должен посылать сообщения и ждать ответа от аппарата абонента, чтобы убедиться в его доступности.

Лимит звонков - определяет количество одновременных вызовов для этого телефонного аппарата. Установить на 1 для отключения режима ожидания.

Другие настройки – служит для ввода дополнительных телефонных параметров в виде key=value каждую пару надо вводить в отдельной строке. По поводу доступных опций см. документацию на Asterisk.

Настройки автоответчика.

Автоответчик – служит для выбора голосового ящика для этого абонента. Внутренний номер может использовать собственный голосовой ящик, выбрать для использования другой ящик, либо не использовать голосовую почту вовсе.

Пример:

100

PIN-код – пароль доступа к голосовому ящику, по умолчанию внутренний номер.

Информировать о новом сообщении по email – определяет, должен ли пользователь быть извещен о новых голосовых сообщениях по электронной почте. Если активируете данное поле, укажите также адрес электронной почты.

Адрес email – email адрес абонента.

Вложить сообщение в email – определяет, следует ли прикреплять звуковой файл к извещению.

Удалить сообщение после отправки – определяет, следует ли удалять сообщение голосовой почты после доставки.

Известить на пейджер – определяет, будет ли пользователь получать уведомления о новых голосовых сообщениях посредством коротких сообщений, на специфический email адрес. Это удобно для отправки текстовых сообщений по SMS.

Пейджер – email адрес абонента для SMS сообщений.

Личная Конференция.

Создать личную Конференцию – служит для создания конференции с тем же номером, что и у Внутреннего Номера, что позволяет владельцу Внутреннего Номера управлять конференцией в **Портале Абонента**, посредством раздела **Конференции > Управление Конференцией**.

Обратите внимание на то, что по умолчанию в IP ATC ASTERROID пароли абонентов для доступа к конференции будут такими же, как внутренний номер, а административный пароль будет следующий более высокий номер.

Запись разговора.

Записывать разговоры – определяет, следует ли записывать вызовы идущие с/на этот Внутренний Номер.

Варианты:

Do not Record (не записывать);

Record all calls (записывать все вызовы);

Record calls selectively (записывать вызовы выборочно) нажатием сервисного номера на телефоне. Этот сервисный номер задается в файле `features.conf` по умолчанию «#9».

Настройки веб доступа.

Служит для предоставления полномочий доступа к разделу **Абонентский Портал**, а также его опциям.

Язык – служит для выбора языка раздела Абонентского Портала для данного абонента.

Цветовые схема – служит для выбора цветовой схемы окна Абонентского Портала для данного абонента.

Пароль – служит для ввода пароля пользователя для доступа к веб интерфейсу Абонентского Портала. По умолчанию он совпадает с Внутренним Номером.

Настройки Справочника – здесь вы можете указать данные владельца внутреннего номера, которые используются для вызова по имени и в телефонном справочнике компании.

Включить в Справочник – позволяет указать, будет ли абонент включен в телефонный справочник, а также позволяет ввести другое имя, по умолчанию используется Имя и Фамилия.

Добавить в справочник – по умолчанию IP ATC ASTERROID добавляет абонентов в телефонный справочник, когда создается Внутренний Номер. Вы можете выключить это если необходимо.

Домашний телефон – домашний телефон абонента.

Мобильный телефон – мобильный телефон абонента.

Другой телефон – прочий телефон абонента.

Отдел – отдел компании, где работает абонент.

Чтобы сохранить отредактированные параметры внутренней линии кликните по кнопке **Сохранить/Создать**, если потребуется удалить Внутренний Номер, кликните по кнопке **Удалить**, что бы вернуться к списку Внутренних Номеров, кликните по кнопке **Отмена**.

При удалении Внутреннего Номера также будут уничтожены учетная запись Webmin пользователя, Первичные Регистрации, Голосовой ящик, и Входящий Маршрут, связанный с внешним номером DID, если это было определено.

Справочник.

Раздел позволяет создать, либо редактировать справочники внутренних номеров и внешних номеров, доступные для абонентов по принципу «кликнул позвонил» в разделе **Абонентского Портала**. Обратите внимание на то, что справочники создаются автоматически (по умолчанию) при создании Внутреннего Номера.

Фильтр отбора – позволяет фильтровать выводимые данные, основанные на Фамилии, Имени и Название отдела. Для каждого из этих полей вы можете так же указать точное соответствие, либо справочники должны начинаться с или содержать заданные в фильтре слова.

Существующие справочники представлены в списке. Кликните по названию справочника в столбце **Фамилия**, чтобы открыть раздел **Редактирования Контакта**.

Чтобы создать новый Справочник, кликните по кнопке **Создать Контакт**. Чтобы удалить справочник, выберите его, используя флажок слева и нажмите кнопку **Удалить Выбранное**.

Редактировать/Создать Контакт.

Служит для ввода контактной информации для справочника. Обратите внимание на то, что справочники создаются автоматически (по умолчанию) в процессе

создания Внутреннего Номера.

Маршрутизация.

Входящие маршруты.

Позволяют объединить внешние телефонные номера DID/DDI с Внутренними Номерами и Макросами, определяя, таким образом, как будут обрабатываться входящие вызовы. Обратите внимание на то, что обычная версия IP ATC ASTERROID позволяет использовать шаблоны для групп номеров, а также непосредственно вводить внешние номера DID при создании Входящих Маршрутов, Мульти-Арендная версия шаблоны создавать не позволяет, так что создание внешних номеров DID ограничено привязкой к текущему арендатору.

Кроме того, внешние номера DID можно ассоциировать с Расписанием, что позволит обработать входящий вызов, основываясь правилах, указанных в **Расписание**. Типичное использование Расписания для Входящих Маршрутов: при входящем вызове на внешний номер DID голосовое меню воспроизведет различные сообщения в зависимости от времени суток и сезона.

Существующие шаблоны/внешние номера DID представлены в списке. Обратите внимание на то, что в Мульти-Арендной версии IP ATC ASTERROID у внешних номеров DID с присвоенными Входящими Маршрутами есть флажок рядом с ними и внешние номера DID могут быть отредактированы, а внешние номера DID с не присвоенными Входящими Маршрутами получают флажок после того, как вы присвоите им эти Входящие Маршруты.

Чтобы открыть раздел **Редактирования Входящего Маршрута** с присвоенным входящим маршрутом, кликните по названию Входящего Маршрута в колонке **DID/Шаблон**.

Чтобы создать новый Входящий Маршрут, кликните по кнопке **Создать Входящий Маршрут**.

Если же маршрут потребуется удалить, выберите его, используя флажок слева и нажмите кнопку **Удалить выбранное**.

Обратите внимание на то, что при создании Входящего Маршрута в Мульти-Арендной версии IP ACT ASTERROID состояние внешнего номера DID меняется с **Ассигнованного** на **Используемый**, а при его удалении состояние меняется на противоположное.

Редактировать/Создать Входящий Маршрут.

DID/Шаблон – DID (внешний телефонный номер) или шаблон. Его можно ввести непосредственно (если у вас обычная версия) или выбрать из списка внешних номеров DID, присвоенных арендатору, если у вас Мульти-Арендная версия.

Описание – служит для ввода описания Входящего Маршрута.

Кликнув по кнопке **Добавить расписание**, Вы можете ввести до 10 временных промежутков основанных на парах макрос/расписание, описывающие Входящий Маршрут (как правило 1-2 оказывается достаточно, причем первый охватывает определенный отрезок времени, а второй остальное время суток график типа tl-allhours или аналогичный). IP ATC ASTERROID использует эти правила для управления входящими вызовами, причем обработка ведется в следующей последовательности: если дата/время вызова соответствует первому условию, то будет выполнен первый макрос, если же второе условие, то второй макрос и т.д.

Важно: убедитесь, что правило расписания all-hours в списке должно стоять последним.

Когда – имя расписания, которое будет использовано для выбора временного отрезка для данного шаблона/номера.

Выполнить макрос – имя макроса, который будет использован для обработки вызовов по данному DID/шаблону, если время поступления вызова попадает во временной отрезок соответствующего расписания.

За исключением, когда задан это параметр – название глобальной переменной, которой можно придать ненулевое значение, чтобы предотвратить выполнение данного макроса. Это может использоваться для временного изменения параметров Входящего Маршрута.

В зависимости от выбранного макроса, вам будет представлен список тех или иных параметров, вы сможете выбрать из списка доступные значения, либо ввести их непосредственно.

Чтобы сохранить отредактированные параметры Входящего Маршрута, кликните по кнопке **Сохранить/Создать**, если же его потребуется удалить, кликните по кнопке **Удалить**, либо вернуться к списку Входящих Маршрутов, кликнув по кнопке **Отменить**.

Исходящие Маршруты.

Раздел позволяет управлять исходящими вызовами и связывать шаблоны с макросами, и как звонки по указанным префиксам будут обрабатываться. IP ATC ASTERROID позволяет присвоить Исходящим Маршрутам 3 категории (Экстренные службы, Ограниченный, Неограниченный) чтобы управлять исходящими вызовами с ваших Внутренних Номеров.

Существующие маршруты отображаются в списке. Чтобы открыть раздел Редактирования Маршрута, кликните по названию маршрута в колонке **Исходящие Маршруты**.

Если нужно создать Исходящий Маршрут, кликните по кнопке **Создать Маршрут**.

Если же Исходящий Маршрут потребуется удалить, выберите его, используя флажок слева и нажмите кнопку **Удалить выбранное**.

Редактировать/Создать Исходящий Маршрут.

Шаблон номера – номер или шаблон для исходящих вызовов.

Если первый знак маршрута подчеркивание «_», это означает, что последующее выражение представляет собой шаблон:

X соответствует любой цифре в диапазоне 0-9

Z соответствует любой цифре в диапазоне 1-9

N соответствует любой цифре в диапазоне 2-9

Выражения в квадратных скобках, например [13-5] соответствуют любой цифре в таких скобках (в нашем случае 1,3,4,5)

точка «.» соответствует одному или более знаков.

Подробности, касающиеся доступных шаблонов и форматов см. в документации по Asterisk.

Пример:

_8XXXXXXXXXX

Описание – описание данного маршрута.

Тип – служит для выбора типа исходящего маршрута. Он может быть Ограниченным, Неограниченным, Экстренные службы. Маршруты типа Экстренных служб поддерживают набор номера со всех телефонных аппаратов, тип

Неограниченные недоступны для набора с телефонов, сконфигурированных для внутренних вызовов, тип Ограниченной категории недоступны телефонным аппаратам, которым не разрешены все вызовы.

Например, Вы можете создать шаблон, для международных вызовов отнести его к Ограниченной категории и в то же время сделать некоторые международные номера и все внутренние Неограниченными.

Макрос – выбор макроса, используемого для обработки вызовов. Вам необходимо также ввести ряд необходимых параметров, в частности, параметр «Транк», а остальные будут дополнительными.

Обратите внимание на то, что по умолчанию IP ATC ASTERROID комплектуется встроенными макросами, причем те из них, которые по умолчанию используются при создании глобальной переменной исходящих маршрутов $\{DIALOUT\}$ и $\{INTERNATIONAL-PREFIX\}$. $\{DIALOUT\}$ может быть настроена так, что все вызовы по исходящим номерам потребуют предварительного ввода цифры, причем $\{INTERNATIONAL-PREFIX\}$ представляет собой код страны и специфический префикс провайдера для осуществления международных вызовов. Вы можете изменить их в зависимости от своих требований. Если вы не используете переменную $\{DIALOUT\}$, то можете удалить все поддерживаемые IP ATC ASTERROID маршруты, на которые она ссылается.

Чтобы сохранить отредактированные параметры исходящего маршрута, кликните по кнопке **Сохранить/Создать**, если же его потребуется удалить, кликните по кнопке **Удалить**, либо вернутся к списку Исходящих маршрутов, нажав кнопку **Отмена**.

Функции IP ATC.

IVR/Голосовое меню.

Раздел так же называется как «Авто секретарь» позволяет вам создавать одно либо многоуровневую систему автоответа со многими меню, которые при необходимости могут быть связаны.

Существующие голосовые меню представлены в списке.

Чтобы открыть раздел **Редактирования Голосового Меню**, кликните по названию голосового меню в колонке **Название**.

Чтобы создать голосовое меню кликните по кнопке **Создать Голосовое Меню**.

Если же меню потребуется удалить, выберите его, используя флажок слева и нажмите кнопку **Удалить Выбранное**.

Редактировать/Создать Голосовое Меню.

Название – служит для ввода уникального буквенно-цифрового названия меню, вводится без пробелов.

Описание – служит для ввода описания меню.

Что проиграть – позволяет выбрать, что именно будет воспроизводиться: предварительно записанный звуковой файл (звуковое сообщение), либо звуковой файл, динамически генерируемый командой (сообщение генерируется, используя команды). Вы можете выбрать существующее сообщение из списка, либо записать его (или загрузить) новое объявление, кликнув по кнопке **Записать новое**.

Ждать перед проигрыванием (сек) – служит для ввода времени ожидания перед воспроизведением извещения.

Звонить во время ожидания – в случае выбора будет сгенерирован сигнал звонящему абоненту перед воспроизведением сообщения.

Ожидание набора абонентом номера (сек) – служит для ввода общего времени ожидания ответа от абонента перед выполнением действий, предусмотренных в режиме «Нет ввода».

Ожидание нажатия клавиши (сек) – время ожидания нажатия клавиши со стороны абонента, перед выполнением действий, предусмотренных в режиме «Нет ввода».

Разрешить звонить на внутренние номера – в случае выбора позволяет абоненту звонить на любой Внутренней Номер.

Разрешить звонить на сервисные номера – в случае выбора позволяет абоненту набирать любые Сервисные Номера, определенные в разделе **Функции АТС > Сервисные Номера**.

Дополнительно разрешенные правила набора – используется для того, чтобы вводить цифры, кроме внутренних и сервисных номеров. Контроль будет передан на обработку вызова макросам для дальнейшей обработки.

Авторизация – вы можете защитить меню от несанкционированного доступа,

введя код, который пользователю потребуется ввести перед входом в меню. Например, доступ к голосовому portalу можно предоставить только сотрудникам компании.

Вы можете присвоить действия для кнопок нажимаемых абонентом запрограммировав опцию в **Что делать?** и в столбце **Выбрать**.

При необходимости, вы можете сохранить отредактированное голосовое меню, нажав кнопку **Сохранить/Создать**, либо создать копию существующего меню, нажав кнопку **Клонировать**, либо удалить меню, кликнув по кнопке **Удалить**, или вернуться к списку голосового меню, нажав кнопку **Отменить**.

Список Обзвона.

Раздел позволяет вам создать список групп вызова, обрабатываемых последовательно. Чтобы использовать такие списки, они должны быть связаны с/прикреплены к Сервисным Номерам.

Существующие Списки Обзвона представлены в списке. Чтобы открыть раздел **Редактирования Списка Обзвона**, кликните по названию Списка Обзвона в колонке **Название**.

Чтобы создать Список Обзвона, кликните по кнопке **Создать Список Обзвона**.

Если же его потребуется удалить, выберите его, используя флажок слева и нажмите кнопку **Удалить выбранное**.

Редактировать/Создать Список Обзвона.

Название – служит для ввода уникального буквенно-цифрового названия для Список Обзвона, вводится без пробелов.

Описание – служит для ввода описания Списка Обзвона.

Ринг-группы – до 10 ринг-групп можно связать со Списком Обзвона. Чтобы добавить Ринг-группы к списку, кликните по кнопке **Добавить** Ринг-группу к Списку Обзвона. Для каждой Ринг-группы можно запрограммировать следующие параметры:

Играть сообщение абоненту перед звонком – голосовое сообщение, воспроизводимое звонящим абонентам, перед тем как начать звонить на телефоны ринг-группы.

Номер абонента – список внутренних номеров в данной ринг-группе. Удерживайте клавишу **Control** и передвигайте указатель вниз для выбора нескольких внутренних номеров. По крайней мере один из Внутренних Номеров группы или Внешний номер должен быть выбран.

Другие номера – внешние телефонные номера для набора как часть ринг-группы. Отдельные телефонные номера вводятся через пробел либо запятую.

Сколько ждать ответа (сек) – служит для задания длительности дозвона до данной ринг-группы. Обратите внимание на то, что во время принятия звонка Внутренним Номером в ринг-группе опции записи вызова действуют, в то время как голосовая почта, переадресация и мониторинг вызовов работать не будут.

Опции команды Dial – поле ввода дополнительных команд поддерживаемых Asterisk.

Если никто не ответил, то запустить макрос – используется для того, чтобы указать какое именно действие должна выполнить IP ATC ASTERROID, если ни один аппарат из группы не ответит на вызов. Вы можете выбрать макрос, подлежащий выполнению из списка доступных макросов и запрограммировать его должным образом. Подробности по программированию макросов см. в разделе **Параметры АТС > Макросы**.

Чтобы сохранить отредактированный Список Обзвона, кликните по кнопке **Сохранить/Создать**, а если его потребуется удалить, кликните по кнопке **Удалить**, либо вернитесь к списку, кликнув по кнопке **Отменить**.

Сервисные Номера.

Раздел позволяет расширить функциональные возможности IP ATC ASTERROID и исполнять макросы при вводе данных номеров непосредственно, либо при помощи Голосового Меню. АТС ASTERROID в стандартной поставке содержит набор Сервисных Номеров, поддерживающих выполнение базовых функций, но если это необходимо, вы можете добавить новый Сервисные Номера.

Существующие Сервисные Номера отображаются в списке. Чтобы отобразить раздел **Редактирования Сервисного Номера**, кликните по названию Сервисного Номера в колонке **Сервисный номер**.

Если нужно создать Сервисный Номер, кликните по кнопке **Создать Сервисный Номер**.

Если же Сервисный Номер потребуется удалить, выберите его, используя флажок слева и кликните по кнопке **Удалить выбранное**.

Редактировать/Создать Сервисный Номер.

Сервисный Номер – представляет собой номер, связанный с макросом. Такие номера часто начинаются со звездочки «*», за что получили название звездочный номера, однако это не является обязательным. Используйте Сервисные Номера осторожно, чтобы они не мешали Внутренним Номерам или Исходящим маршрутам.

Пример

*85

Описание – описание Сервисного Номера.

Пример:

Проверка Автоответчика

Макрос – название макроса, связанного с Сервисным Номером.

В зависимости от типа макроса, выбранного для обработки вызовов совместно с Сервисным Номером, вам будет представлен тот или иной список аргументов, определяющих данный макрос. В зависимости от типа аргументов, Вы можете выбрать из списка подходящие значения, либо ввести их непосредственно в аргумент.

Чтобы сохранить отредактированный Сервисный Номер, кликните по кнопке **Сохранить/Создать**. Если же его потребуется удалить, кликните по кнопке **Удалить**, либо вернуться в список Сервисных Номеров кликнув по кнопке **Отменить**.

Специальные Линии.

Раздел позволяет создавать SIP или IAX линии (регистрации) не связанные с Внутренними Номерами. Обычно этот сервис используется для софтфонов, когда вы не хотите ассоциировать с Внутренним Номером и Ящиком Голосовой Почты. Телефоны, подсоединенные к специальной линии могут осуществлять вызовы и входить в группу захвата вызовов или выполнять вызовы по одному из сценария.

Существующие Специальные Линии представлены в списке. Чтобы отобразить раздел **Редактирования Линии**, кликните по названию в колонке **Название**.

Если нужно создать специальную линию, щелкните мышью по кнопке **Создать SIP Линию** либо **Создать IAX Линию**.

Если же специальную линию потребуется удалить, выберите ее, используя флажок слева и нажмите кнопку **Удалить выбранное**.

Редактировать/Создать Линию.

Поля в данном разделе, являются подгруппой полей, доступных в разделе **Редактирования Внутреннего Номера**. Подробности см. в разделе **Редактирование Внутреннего Номера**.

Специальные Автоответчики.

Позволяют управлять голосовыми ящиками, не связанными с Внутренними Номерами.

Существующие ящики представлены в списке. Чтобы отобразить раздел **Редактирования Автоответчика**, кликните по названию в колонке **Название**.

Если автоответчик нужно создать, кликните по кнопке **Создать Автоответчик**.

Если же автоответчик потребуется удалить, выберите его, используя флажок слева и нажмите кнопку **Удалить выбранное**.

Редактировать/Создать Автоответчик.

Название – представляет собой уникальный идентификатор автоответчика, как правило, число.

Пример:

100

Имя владельца – имя владельца автоответчика, используется в разделе Справочник.

PIN-код – пароль доступа к автоответчику.

Пример:

100

Адрес email – email, на который будут пересылаться сообщения голосовой почты, на который будут отправляться извещения пользователю, после прихода

каждого нового голосового сообщения.

Пример:

ivan@domain.name

Вложить сообщение в email - определяет, следует ли прикреплять звуковой файл к извещению отправляемому на электронный ящик.

Удалить сообщение после отправки - определяет, следует ли удалять сообщение голосовой почты после отправки.

Пейджер - в него вводится специфический адрес sms для отправки извещения о приходе нового сообщения голосовой почты.

Пример:

356089749@sms.name

Другие настройки - сюда вводятся дополнительные опции данного автоответчика. См. документацию на Asterisk, где приводятся перечень доступных опций.

Чтобы сохранить параметры Автоответчика которые вы отредактировали, кликните по кнопке **Сохранить/Создать**. Если же ящик потребуется удалить, кликните по кнопке **Удалить**, либо вернуться обратно к списку Специальных Автоответчиков, кликните по кнопке **Отменить**.

Конференции.

Конференции - служит для создания конференций и управления ими.

Существующие конференции представлены в списке. Чтобы открыть раздел **Редактирования Конференции**, кликните по названию в колонке **Конференции**.

Если необходимо получить доступ к разделу **Управление Конференцией**, чтобы управлять конференцией в реальном времени кликните по ссылке **Управление Конференцией**.

Если нужно создать Конференцию, кликните по кнопке **Создать Конференцию**.

Если же Конференцию потребуется удалить, выберите ее, используя флажок слева и нажмите кнопку **Удалить выбранное**.

Редактировать/Создать Конференцию.

Конференция – служит для ввода номера Конференции. Обратите внимание на то, что вам также потребуется создать Сервисный Номер связанный с макросом Dial Conference, чтобы получить доступ к конференции.

Пример:

8600

Описание – краткое описание.

Разрешен – отметьте флажок, если необходимо разрешить конференцию.

Максимальное количество участников – служит для указания максимального количества участников конференции.

PIN-код – служит для ввода пароля, предоставляющего абонентам доступ к конференции.

PIN-код Администратора – служит для ввода пароля, предоставляющего доступ к конференции администратору. В среде IP ATC ASTERROID администратор является «маркерным» абонентом.

Владельцы – служит для ввода имен пользователей, имеющих права на управление конференцией посредством раздела **Конференции > Управление Конференцией** или **Абонентский Портал > Конференции > Управление Конференцией**.

Ждать пока маркерный участник войдет в конференцию – в случае выбора абоненты будут ждать, когда подключиться маркерный абонент (в IP ATC ASTERROID, абонент, введший пароль администратора считается маркерным абонентом).

Играть музыку при наличии в конференции только одного участника – в случае выбора, будет играть музыка в ожидании, когда в конференции один абонент.

Музыка Ожидания – музыка в ожидание для конференции, которая будет звучать для абонентов при ожидании подключения маркерного абонента.

Предоставление меню (абонента или администратора) при нажатие кнопки «*» – в случае выбора данной опции, абоненту, нажавшему на кнопку звездочка «*» будет воспроизведено голосовое меню. В зависимости от того, абонент или

администратор нажал данную кнопку, будет предоставлены опции разрешить/запретить отключение динамика телефонного аппарата, регулировка громкости и т. д.

Сообщать количество участников при входе в конференцию – служит для воспроизведения извещения о количестве абонентов в конференции.

Сообщать о входе и выходе участников – служит для извещения абонентов конференции о том, что кто-то из пользователей подключился/покинул конференцию.

Включить распознавание говорящего – служит для отправки данных об абонентах конференции на интерфейс Управления Конференцией (это необходимо сделать, если Вы хотите узнать, кто участвует в конференции (в раздел **Функции АТС > Конференции > Управление Конференцией**)).

Включить оптимизацию разговора – служит для повышения качества конференции связи за счет уменьшения наложения фона от телефонных аппаратов молчащих участников сеанса.

Запись конференции – если разрешено, сеанс конференции будет записан. Используя данную опцию, не забывайте о том, что запись может занять слишком много места на жестком диске.

Дополнительные опции – служит для программирования прочих опций приложения Asterisk MeetMe. Подробности см. в приложении Asterisk MeetMe.

Управление Конференцией.

Позволяет авторизованным абонентам (администраторам конференции) управлять конференцией в реальном времени.

Чтобы запрограммировать раздел **Управления Конференцией** введите адрес локального компьютера в список разрешенных адресов в файле **manager.conf** (см. документацию на Asterisk в части описания файла manager.conf).

Доступ к интерфейсу Управления Конференцией может быть осуществлен только из защищенной внутренней сети. Каждый абонент конференции отображается на экране с индикатором состояния и указателем разговорной активности. Доступны следующие команды: выключение/включение динамика телефона говорящего, увеличение/уменьшение громкости, блокировка конференции (чтобы ни один новый участник не мог подключиться) и «отключение» участников от сеанса конференции.

Агенты/Очереди Вызовов.

Агенты.

Агенты – позволяет, управлять агентами очередей.

Доступные агенты представлены в списке. Чтобы открыть окно **Редактирования Агента**, кликните по названию в колонке **Агенты**.

Чтобы создать агента, кликните по кнопке **Создать Агента**.

Если же агента потребуется удалить, выберите его, используя флажок слева и нажмите кнопку **Удалить выбранное**.

Редактировать/Создать Агента.

Агент – уникальный идентификатор данного агента.

Пример:

100

Название – имя данного агента.

Пример:

Иван Сидоров

Пароль – пароль агента.

Чтобы сохранить отредактированного агента, кликните по кнопке **Сохранить/Создать**. Если же нужно удалить существующего агента, кликните по кнопке **Удалить**, либо вернуться к списку агентов, кликните по кнопке **Отменить**.

Очереди.

Очереди – позволяет управлять очередями входящих вызовов.

Включает:

- помещение Входящих вызовов в очередь;
- абонентов, отвечающих по очереди (телефоны или абоненты, авторизованные под учетной записью агентов);
- политику управления очередью и распределения вызовов между абонентами;

- музыкальные мелодии, проигрываемые во время ожидания в очереди;
- объявления для абонентов и звонящих.

Существующие очереди представлены в списке. Чтобы открыть экранное окно **Редактирования Очереди**, кликните по названию очереди в колонке **Название**.

Чтобы создать очередь, кликните по кнопке **Создать Очередь**.

Если же очередь потребует удалить, выберите ее, используя флажок слева и нажмите кнопку **Удалить выбранное**.

Редактировать/Создать Очередь.

Название - уникальный идентификатор данной очереди.

Пример:

sales

Максимальное число принимаемых вызовов - служит для задания максимального количества абонентов в очереди (0 без ограничения).

Вызовы могут направляться в очередь - меню выбора, при каком условии входящие вызовы направляются в очередь.

Произносить время Ожидания - служит для разрешения/запрета воспроизведения извещения о длительности времени в очереди.

Частота объявлений - служит для задания, как часто будет воспроизводиться оповещений о времени ожидания в очереди.

Периодическое объявление - служит для указания воспроизведения объявлений звонящему абоненту.

Частота периодического объявления - служит для задания частоты воспроизведения периодических объявлений.

Округлить объявляемое время ожидания до - служит для задания примерного времени удержания вызова.

Время ответа агента - служит для задания длительности дозвона до агентского телефонного аппарата до отбоя.

Повторный вызов агента - служит для задания времени, через которое

повторить вызов агента.

Сообщать агенту время ожидания – служит для выбора сообщать агенту или нет время ожидания звонящего в очереди.

Объявление агенту – служит для задания воспроизведения объявления агенту при ответе на вызов.

Запись разговора – служит для разрешения/запрета записи вызовов для этой очереди, а также выбора формата записи.

Объединить записанные файлы – меню выбора, как будут записываться разговоры, все в один файл или каждый в отдельный файл.

Стратегия обзвона агентов – определяет методику обзвона и включает следующие параметры:

- ringall – обзвон всех доступных абонентов (по умолчанию);
- roundrobin – обзвон по кругу каждого доступного абонента;
- leastrecent – вызов абонента, который недавно вызывался очередью;
- fewestcalls – звонок тому, кто меньше обработал вызовов из этой очереди;
- random – обзвон в случайном порядке;
- rrmemory – следующий вызов будет идти абоненту последнему, который после ответившего.

Фоновая музыка – служит для выбора фоновой музыки для очереди.

Другие настройки очереди – служит для задания дополнительных опций очереди (см. список доступных опций в документации на Asterisk).

Агенты очереди – служит для выбора агентов очереди. Которые могут быть выбраны из списка доступных абонентов, посредством кликанья по кнопке «>».

Чтобы сохранить отредактированную очередь, кликните по кнопке **Сохранить/Создать**. Если же очередь нужно удалить, кликните по кнопке **Удалить**, либо вернуться к списку очередей, кликните по кнопке **Отменить**.

Обслуживание IP АТС.

Информация о IP АТС.

Раздел отображает общую информации о состоянии IP АТС ASTERROID и ее конфигурации, включая версию IP АТС ASTERROID, срок обновления, SIP каналы, SIP узлы, SIP регистрации, IAX каналы, IAX узлы, IAX регистрации,

ZAP каналы, Конференции и Автоответчики Абонентов. Подробности см. в документации на Asterisk.

Обратите внимание на то, что эту и дополнительную информацию можно получить, индивидуально выполнив Asterisk команды, в разделе **Обслуживание АТС PBX > Командная оболочка**.

Авто-Конфигурирование .

Хотя конфигурация устройств может осуществляться путем ввода данных в веб интерфейс изготовителя, более эффективное это использование **Авто-конфигуратора** и функций по созданию конфигурационных файлов IP АТС ASTERROID, которые устройства загружают, используя один из поддерживаемых методов (HTTP, FTP, TFTP, и т.д.).

Для устройств Авто-конфигуратор IP АТС ASTERROID использует шаблоны которые сочетаются со специфическими параметрами производителя устройства.

Если MAC адрес указан, то конфигурационные файлы генерируются автоматически при создании Внутренних Номеров в разделе **Автогенератор** или отдельно при условии, что параметры обеспечения заданы (см. **Системные Настройки > Настройки Авто-конфигуратора**).

Обратите внимание на то, что если вы используете раздел **Автогенератора**, вам следует указать модель телефона, по умолчанию в обычной версии IP АТС, либо в разделе **Управление Арендатором**, если у Вас Мульти-Арендная версия.

По умолчанию sip линии, создаваемые вместе с Внутренними Номерами (в разделе **Внутренние Номера**) закрепляются за всеми кнопками.

Авто-Конфигуратор - позволят вам в дальнейшем осуществить подстройку авто-обеспечения и запрограммировать кнопки телефонного аппарата должным образом.

Все телефоны, для которых IP АТС ASTERROID генерирует конфигурационные файлы авто-конфигуратора, являются управляемыми телефонами в отличие от неуправляемых, конфигурирование и обеспечение которых в IP АТС ASTERROID не предусмотрено.

В списке в разделе Авто-конфигурирование представлены все управляемые телефоны. Чтобы открыть раздел **Редактирования Управления Телефона**, кликните по MAC адресу в колонке **MAC адрес**.

Если нужно создать Управляемый Телефон, кликните по кнопке **Создать**

Управляемы Телефон.

Если нужно создать конфигурационные файлы для существующих моделей Управляемых Телефонов, выберите их, используя флажок слева и кликните по кнопке **Сконфигурировать**.

Если же такую модель нужно удалить, выбрав ее используя флажок слева и кликните по кнопке **Удалить Выбранное**.

Редактировать/Создать Управляемый Телефон.

MAC адрес – MAC адрес телефонного аппарата.

Описание – краткое описание.

Модель телефона – выберите необходимую модель из списка доступных моделей.

Кликните по кнопке **Добавить**, чтобы создать строку, где вы можете выбрать кнопку на телефоне и задать режим ее работы.

Вы можете сконфигурировать каждую кнопку для работы в режиме **«Линия»**, **«VLF»** или **«Быстрый Набор»**. Чтобы присвоить линиям свободные кнопки, используйте опции **«Все Кнопки»**.

Вы можете создать конфигурационные файлы телефона кликнув по кнопке **Сохранить/Сконфигурировать**, либо вернуться в список Управления Телефонами кликнув по кнопке **Отменить**.

Редактор Конфигураций.

Редактор Конфигураций – служит для прямого редактирования конфигурационных файлов.

Редактировать файл – служит для выбора нужного конфигурационного файла из списка.

Отредактировав файл, сохраните его, кликнув по кнопке **Сохранить**.

Архивирование.

Архивирование – служит для резервного копирования и восстановления параметров IP ATC ASTERROID.

Архивирование – раздел содержит 3 секции.

Из архива конфигураций АТС – позволяет восстановить данные из резервной копии, созданной ранее, которая может быть в форме:

Загруженный файл – архивный файл загружаемый с локального компьютера на сервер.

Из файла на сервере – в процессе восстановления будет использоваться файл, уже хранящийся на сервере IP АТС ASTERROID.

Последний архив – будет использована последняя резервная копия, локальный файл на сервере либо файл на FTP сервере.

Архивировать сейчас – позволяет выполнять немедленное архивирование данных.

Носители для записи файла резервной копии выбираются следующим образом.

Выгрузить в браузер – резервный файл загружается на локальный компьютер пользователя. Обратите внимание на то, что архивный файл должен быть сохранен с расширением .gz

Файл на сервере (полный путь) – в случае выбора данной опции, присвойте имя резервному файлу, создаваемому на сервере IP АТС ASTERROID (необходимо указать полный путь на сервере).

FTP сервер – при выборе данной опции, вам потребуются доменное имя либо ip адрес FTP сервера, имя файла, полный путь, где будет храниться файл на FTP сервере, учетная запись и пароль для входа на FTP сервер. Архивный файл будет отправлен на данный сервер по FTP протоколу.

Последний архив – позволяет выбрать файл с точно таким же именем (либо такую же конфигурацию FTP сервера) как при предыдущем резервном копировании.

Что еще включить помимо основной конфигурации – позволяет включить в файл резервного копирования сообщения голосовой почты и записанные вызовы.

Запланированная архивация – позволяет задать периодичность архивирования и место хранения файла.

Когда запускать архивацию – позволяет разрешать/запрещать резервное копирование по расписанию.

Файл на сервере (полный путь) – В случае выбора данной опции, задайте имя

архивному файлу, создаваемому на сервере IP ATC ASTERROID (необходимо указать полный путь на сервере).

FTP сервер - при выборе данной опции, Вам потребуются доменное имя либо ip адрес FTP сервера, имя файла, полный путь где будет храниться файл на FTP сервере, учетная запись и пароль для входа на FTP сервер. Резервный файл будет отправлен на данный сервер по FTP протоколу.

Последний архив - позволяет выбрать файл с точно таким же именем (либо такую же конфигурацию FTP сервера) как при предыдущем резервном копировании.

Что еще включить помимо основной конфигурации - позволяет включить в файл резервного копирования сообщения голосовой почты и записанные вызовы.

Командная оболочка Shell.

Командная оболочка - позволяет запускать/отключать IP ATC ASTERROID, а также подавать Asterisk команды при помощи обычного веб интерфейса.

Обратите внимание на то, что элементы раздела командного интерфейса будут отображаться только в том случае, если IP ATC ASTERROID обнаружит что Asterisk или CallWeaver запущен.

Команда - служит для ввода Asterisk команд.

Чтобы выполнить команду, кликните по кнопке **Выполнить**. Все выполняемые команды и результаты их выполнения (если есть) будут отображаться в секции **История Команд** в верхней части экрана.

Чтобы получить список доступных команд, используйте команду **Help**.

Пример:

```
help
```

История команд - ниспадающее окно со списком команд, выполненных ранее одним и тем же пользователем. Поскольку список ведется независимо от сеансов связи, команды будут доступны даже после того, как вы выходите из системы.

Чтобы выполнить команду, уже выполнявшуюся ранее, выберите ее в ниспадающем окне **Истории Команд** и кликните по кнопке **Выполнить**, расположенной справа.

Чтобы отредактировать ранее введенную команду, кликните по кнопке **Редактировать**.

Если же ранее выполнявшаяся команда нужно удалить, кликните по кнопке **Очистить Историю**.

Если же необходимо полностью очистить ниспадающее окно Историю Команд, кликните по кнопке **Очистить Команды**.

Запустить/Остановить АТС - Отображение этой кнопки и ее функции зависят от того, обнаружит ли IP АТС ASTERROID включенный Asterisk либо CallWeaver или нет.

Кликните по данной кнопке. Asterisk или CallWeaver запустится при помощи команды указанной в разделе **Системные Настройки > Основные Настройки** либо остановиться.

Обратите внимание на то, что Вы также можете перезапустить Asterisk или CallWeaver командами «**restart now**» либо «**restart gracefully**».

Консоль Управления IP АТС.

Раздел используется для захвата команд с **Консоль Управления АТС** для диагностики и тестирования.

Адрес компьютера администратора должен находиться в списке разрешенных в файле **manager.conf** (описание данного файла см. в документации на Asterisk).

Доступ к **Консоли Управления АТС** должен осуществляться только из защищенной внутренней сети.

Раздел **Консоль Управления АТС** состоит из двух частей, причем левое окно отображает события в **Консоли Управления АТС**, а правое окно можно использовать в качестве отправки команд на **Консоли Управления АТС**. При нажатии кнопки **Отправить** отправляется копия окна (которая может содержать множество команд). Если же Вы нажмете кнопку **Отправить выбранное**, будет послан только выбранный блок текста.

История вызовов.

Записанные разговоры.

Раздел служит для управления файлами, содержащими информацию о звонках, записанных во время работы IP АТС ASTERROID.

На своем компьютере вы можете просмотреть список файлов и прослушать телефонные разговоры, нажав кнопку **ИГРАТЬ**. Вы также можете отправить файлы как вложения по электронной почте.

Если какой-либо файл потребуется удалить, выберите его, используя флажок слева и нажмите кнопку Удалить выбранное.

Протокол звонков.

Раздел позволяет просматривать подробности вызовов, записанные во время работы IP ATC ASTERROID и находить нужную информацию о звонившем абоненте.

Если это необходимо, Вы можете выбрать фильтрацию по дате, номеру звонящего абонента, а также каналам приема/отправки.

Обратите внимание на то, что абонентам Мульти-Арендной версии опция **Протокол звонков** будет доступна только для арендаторов, которым разрешено управлять.

Обратите внимание, что IP ATC ASTERROID хранит информацию арендатора в так называемом "userfield".

Состояние системы.

Состояние сервера.

Раздел содержащий информацию об аппаратно-программном обеспечении сервера на котором развернута IP ATC ASTERROID. Содержит такие данные как версия операционной системы, аппаратные средства, данные по трафику, дисковая система.

Состояние IP ATC.

Раздел отображающий информацию о состоянии IP ATC ASTERROID и ее конфигурации, включая версию IP ATC, Uptime, SIP каналов, SIP узлов, SIP регистраций, IAX каналов, IAX узлов, IAX регистраций, ZAP каналов, конференции и пользовательских автоответчиках. Идентичен разделу **Обслуживания ATC > Информация о ATC.**

Мониторинг системы.

Раздел мониторинга ресурсов IP ATC ASTERROID разработанный на базе программного обеспечения Munin. Все данные отображаются виде графиков.

Системные утилиты.

phpMyAdmin.

Утилита для администрирования базы MySQL через веб интерфейс.

Системная консоль.

Утилита для администрирования оболочки Linux через Java SSH Terminal.

Сервис OPTIROAM.

Служба поддержки.

Ссылка на веб сайт службы поддержки продукта IP ATC ASTERROID.

Портал абонента.

Ссылка на веб сайт VoIP платформы OPTIROAM. Платформа позволяет вам подключить IP ATC ASTERROID для входящей/исходящей связи через интернет, назначить внешний многоканальный номер для приема входящих вызовов.

Полезные файлы.

Thirdlane Dialer.

Утилита предназначена для интеграции базы CRM клиентов содержащейся в Microsoft Office Outlook на локальном компьютере абонента с IP ATC ASTERROID.

Обратите внимание на то, что локальный компьютер абонента должен быть в одной сети с сервером IP ATC ASTERROID.