# Оглавление

Для чего нужна Canmos ATC	2
Навигация	3
Описание разделов	3
Настройка отображения таблиц	3
Пример настройки	4
Создание компании	4
Создание пользователя	5
Выделение номеров	6
Создание диалплана	8
Создание диалплана с условием	11
Компоненты диалплана	14
Очереди обработки вызовов	14
Номера переадресации	15
Голосовое меню	17
Факсы	18
Классификаторы	18
Условия диалплана	20
Дополнительный функционал	21
Группы перехвата	21
Детализация вызовов	22
Замена гудков и музыка на удержании (Медиапакеты)	22
Телемаркетинг	23
Активные вызовы	25
Администрирование	26
Структура прав пользователей	26
Дополнительные наборы прав	27
Глоссарий	29

# Для чего нужна Canmos ATC.

«CANMOS ATC» — это телефонная станция операторского класса, построенная на базе VoIP-сервера телефонии Asterisk с открытым исходным кодом. Специалистами CANMOS была проделана большая работа для придания ATC максимальной гибкости в настройке, в управлении правами и услугами.

Вы оператор или крупная компания, у вас большое количество клиентов и/или множество подразделений и вам жизненно необходимо оптимальное по цене и качеству решение для организации телефонной связи.

Функциональные особенности CANMOS ATC:

- 1. Возможность привязки к биллинговой системе;
- 2. Настройка ограничений по разным критериям (количество линий, длительность разговоров, дневные лимиты по деньгам и т. д.);
- Предоставление клиентам веб-интерфейса для самостоятельного управления услугами и просмотра детализации;
- 4. Отказоустойчивая система, защищенная как аппаратно, так и программно;
- 5. Возможность построения кластера;
- 6. Работа с различными каналами связи (ОКС-7, SIP, IAX2, H.323);
- 7. Возможность ограничения по местным, междугородным и международным вызовам.

#### Работает происходит следующим образом:

- 1. Вы «заводите» клиента в систему.
- 2. Создаете клиенту пользователя, например для системного администратора клиента.
- 3. Выдаете внешние и внутренние линии.

С этого момента клиент сможет настроить необходимый ему функционал самостоятельно.

# Навигация

# Описание разделов

Обзор — в этом разделе происходит управление основными настройками клиента: Внутренние и внешние номера, VoIP порты, голосовое меню, звуковые сообщения, активные вызовы, группы перехвата и т.д.

Классификаторы — списки контактов, которые используются в различных «черных и белых» списках, автоматических звонках.

Телемаркетинг — отвечает за автоматические звонки абонентам.

Система — общие настройки системы.

Сеть/Адреса — список сетевого оборудования подключенных в данный момент к серверу.

Клиенты — список клиентов, обслуживаемых данным сервером.

Пользователи — список пользователей клиента.

- Детализация детализация вызовов.
- Выход выход из веб-интерфейса.

### Настройка отображения таблиц

Данная настройка позволяет отображать выбранные колонки в таблицах. Данная настройка сохраняется только в браузере. На другом компьютере нужно настраивать заново.



# Пример настройки

# Создание компании

1. Первоначально необходимо создать клиента в разделе Клиенты → Создать (рис.1).

Система	Общие ІМАР	Jabber Логи Внешние номера	Ограничени
Клиенты	Идентификатор		
Пользователи	Клиент	ЗАО "Компания"	
Выход	Биллинговый счет	123	
	Язык	Русский	
	Временная зона	Europe/Moscow	
	EMail	info@company.ru	
	Общий pin-код		

Рисунок 1: Создание клиента

2. Задать ему необходимые ограничения, см. вкладку Ограничения (рис.2).

аформация о клиенте		
Общие IMAP Jabb	er Логи Внешние номера	Ограничения
Одновременные вызовы		
Входящие вызовы		
Местные вызовы		
Междугородные вызовы		
Международные вызовы		
DISA-вызовы		
Внешние вызовы		
Внутренние вызовы		

Рисунок 2: Ограничения для клиента

## Создание пользователя

1. Для создания пользователя для администратора клиента необходимо выбрать компанию в разделе Клиенты и нажать Администрирование (рис.3).

×	Обзор					(1	of 1)	-	<	1 🕨 🖬 2	5 _	·
×	Система			≎Ид	ентификат	op	\$	Клиент	_	Дневной расхо	д	Дневной лишит
×	Клиенты							- 1				
х П	ользовате	ли		000			Tect	N Говый кли	энт	~//		
×	Выход	Инс	bop	мания	аоклиент	,	1000		5111	<u> </u>		×
			p o p i									]
			Общ	ие	IMAP	Jab	ber	Логи	Вн	ешние номера	0	граничения
			Ил	оптич	никатор	00,	1					
			Кл	иент	рикатор	Teo	' стовый	і клиент				
			Би	иллинг	овый счет							
			Яз	ык		По	умол	чанию				
			Bp	емен	ная зона	По	умол	чанию				
			E١	∕lail		tes	t@tes	t.ru				
			06	іщий	pin-код							
		A	дми	нистр	оировачуе		Измеі	нить	Удали	ТЬ		

Рисунок 3: Администрирование клиента

2. Далее зайти в раздел Пользователи и нажать кнопку Создать (рис.4).

×	Обзор	(1 of 1) 14 <4 >> >1 25 •
×	Система	≎Идентификатор ≎ Пользователь ≎Биллинговый счет Дневной расход Дневной лишит
×	Клиенты	По этим критериям не найдено ни одного пользователя.
×	Тользователи	(1 of 1) 🖂 << 🕨 🖬 25 💌
×	Выход	Создать

Рисунок 4: Создание пользователя

Общие ІМАР	Jabber Логи Права Внешние номера Огранич	ения
Биллинговый счет	1	
Пользователь	Администратор клиента	
Пароль	ols9buwD4dW4SUP	
Пин-код		
Общий пин-код		
Язык	Русский 🔻 🚽	
Временная зона	Europe/Moscow	
EMail	client@company.ru	

Указываете
 биллинговый счет,
 имя пользователя,
 пароль пользователя,
 язык, временную
 зону, email (рис.5). В
 тестовой системе
 биллинговый счет

Рисунок 5: Создание пользователя

лучше оставлять пустым.

4. Назначить права для пользователя. Вкладка Права, выставить права, указанные на картинке, и нажать Сохранить (рис.6).



Рисунок 6: Назначение прав пользователю

### Выделение номеров

1. Для выделения номеров необходимо зайти в раздел Администрирование компании, как было показано на рисунке 3. У вас автоматически откроется раздел Обзор компании, которую вы выбрали. Далее выбираем раздел Ресурс нумерации → Внешние номера → Добавить (рис.7). В появившемся окне выбираем нужный номер телефона.

🔻 Ресурс нумерации 🧹		
×	(1 of 19) 🔫 🔫 1 2 3 4 5 6 7 8	9 10 🕨 🕨 🚺 🔽
<ul> <li>Внутренние номера</li> </ul>	. Идентификатор	
🝷 Внешние номера 🎺		
	+7495	
(1 of 1) •• •• 25	+7495	
	+7495	
	+7495	
Нет подходящих ресурсов нумерации.	+7495	
(1 of 1) 4 4 3 3 5 1 25	(1 of 19) 4 5 6 7 8	
Добавить	Отшена	

Рисунок 7: Добавление внешнего номера

2. Дальше необходимо выделить внутренние номера. Для этого надо зайти в раздел Порты → Порты VoIP → Создать (рис.8), и выбрать нужный протокол VoIP.

<ul> <li>Ресурс нушерации</li> </ul>	Создание нового Voip-порта 🛛 🗶
🝷 Порты 🚽	Общие
🝷 Порты VoIP 🚽	Тип порта
Тип порта —— 🔻 Сервер —— 🔻	Описание SIP А
(1 of 1)	Название Н.323
<ul> <li>Устройство</li> <li>Состояние</li> <li>Описание</li> <li>ФВладеле</li> </ul>	Язык по умолчанию 🔻
По этим критериям не найдено ни одного порта.	Отмена Сохранить
(1 of 1)	
	Создать

Рисунок 8: Создание порта

3. Задать пароль на вкладке VoIP, для этого надо нажать на поле VoIP пароль правой кнопкой мыши и выбрать любой из предложенных вариантов. Простые пароли лучше не задавать (рис.9).

Общие	VoIP	Кодеки	IP сети	ДВО	SIP	Факсы
VoIP логин		недоступ	но			
VoIP парол	Ъ		1			
Удаленный	і адрес			Слож	кный пар	оль 🧹
DTMF		по умолч	нан 🔻	Циф	ловой па	роль

Рисунок 9: Задание пароля для порта

4. Если ваше оборудование или SIP клиент находится за натом (NAT), то в настройках порта это надо выставить, также в этом случае голосовой трафик надо пускать через сервер (рис. 10). Это можно сделать на вкладке VoIP, и нажать Сохранить.

NAT	есть	- 🗸
Голосовой трафик	через сервер	-

Рисунок 10: Настройка NAT на порте

# Создание диалплана

Дальнейшие настройки может сделать пользователь клиента самостоятельно. Для примера зайдем под ним в систему и создадим диалплан для созданного ранее порта.

1. Заходим под пользователем клиента, входим в режим администрирования, как показано на рисунке 3. Открываем меню настройки внутренних номеров. Ресурс нумерации → Внутренние номера → Создать, вводим нужный нам внутренний номер и нажимаем Сохранить (рис.11).

👻 Ресурс нумерации 🧹	)		
▼ Внутренние номера	<u>1</u> √		
(1 of 1) 🗔	≪ ►	▶ 25 ▼	×
≎ Homep	Клиент	Пользователь	Ресурс нумерации
Нет подходящих р	есурсов нум	ерации.	hoo
(1 of 1) 🛛	≪	▶ 25 ▼	
	Создать	1	Отмена Сохранить

Рисунок 11: Создание внутреннего номера

2. Теперь нам надо, чтоб при звонке на номер 100 звонок уходил на наш ранее созданный порт. Для этого нажимаем кнопку Изменить или, если вы закрыли окно, выбираем наш внутренний номер 100 и нажимаем кнопку Изменить (рис.12).

Внутренние ношер	a 🚽		
(1 of 1)	≪ 1 ⊳	3-1	
≎ Ношер	Клиент	Польз	Ресурс нумерации
100	test		Внутренний номер клиент
(1 of 1)	<4 1 >>	1×1	Изшенить Удалить

Рисунок 12: Вход в настройке диалплана

3. В открывшемся окне нажимаем мышкой (левой клавишей) на любом свободном

месте. Откроется окно для создания очередного шага диалплана. В нем выбираем вкладку Действие. В пункте Действие указывается, какое действие будет происходить при прохождении звонка на этом шаге диалплана. Нажимаем на пункт Действие (рис.13).



Рисунок 13: Выбор действия

4. В выпадающем меню выбираем SIP и выбираем наш порт, на который должен прийти звонок с внутреннего номера 100 (рис.14). После этого нажимаем Закрыть. Видим графическое представление нашего диалплана, это значит что при звонке на номер 100 звонок будет уходить на SIP порт с названием Линия 1 в любые дни и в любое время. Если нас это устраивает, нажимаем Сохранить в левом нижнем углу.

Слои Действие Дни	100
Действие Линия 1 DNID/DNIS Начало 00:00 Задержка 📮 Окончание 23:59 Таймаут 🗣	Все дни 00:00:00-23:59: SIP Линия 1
Закрыть Уд PortQueue	*
(1 of 1) и и и 1 № № 5 С Идентификатор Списание Клиент Пользователи SIP/006000 Линия 1 test	ь
(1 of 1) и и 1 роки 5 т Отмена	

Рисунок 14: Выбор порта

5. Для совершения звонка с одного номера на другой нам нужен второй телефон, для его создания надо выполнить пункты: с 2 по 4. Выделение номеров и Создание диалплана. После этого можно будет совершать звонки с одного номера на другой.

# Создание диалплана с условием

Для построения диалплана с большим количеством шагов нам надо вначале создать какой-нибудь компонент из пункта Компоненты диалплана. Если мы его уже создали, то давайте рассмотрим - как его добавить вторым шагом. Для этого нам надо опять нажать на свободное пространство в графическом отображении диалплана и в сплывающем окне произвести соответствующие настройки.

1. На вкладке действия выбираем наш компонент, как показано на рисунке 14. Пусть это будет звуковое сообщение, которое мы предварительно загрузили(рис.15). Как загрузить звуковое сообщение и создать дополнительные компоненты для диалплана

	PortQueue X
Слои Действие Дн	Звуковое сообщение
	(1 of 1) 14 <4 1 >> >1 5 -
Действие Announce/00	≎Идентификатор ≎ Описание Клиент Пользователь
Начало 00:00	
Окончание 23:59	Announce/00600 moh test
	(1 of 1) 14 <4 1 >> >1 5 -
Закрыть Удалить	Отмена

### Рисунок 15: Создание 2 шага

можно посмотреть в разделе Компоненты диалплана.

2. На вкладке Слои нужно посмотреть, какой номер у созданного нами шага (рис.16) и

нажимаем закрыть.

Слой Дей	ствие Дни	
Уровень	Переадресация	После ответа
Нет ответа	По занято	Нет маршрута
Закрыть У	цалить	

Рисунок 16: Номер шага (слоя)

3. Теперь нам надо связать созданный нами шаг 2 с шагом 1. Для этого нам надо зайти в предыдущий шаг, на котором заканчивается обработка звонка. В графическом отображении на этом элементе будет заканчиваться серая стрелка (рис.17).



Рисунок 17: Элементы диалплана

4. И указываем: по какому условию звонок будет переходить на наш звуковой файл (шаг 2). Выберем условие Нет ответа. После этого в графическом отображении серая стрелка появится между SIP Линия 1 и Звуковое сообщение moh (рис.18).

Слои Действие Дни	100
Уровень Переадресация После ответа 1  Ф Ф Ф Ф Ф Ф Ф Ф Ф Ф Ф Ф Ф Ф Ф Ф Ф Ф	Все дни 00:00:00-23:59:59
	SIPЛиния1
Закрыть Удалить	"НЕТ ОТВЕТА" Все дни 00:00:00-23:59:59
	×

Рисунок 18: Соединение элементов диалплана

5. Для работы условия Нет ответа необходимо задать время, после которого звонок считать не отвеченным. Время задается на вкладке Действие, пункт Таймаут. В нашем случае это 5 секунд (рис.19).

Слои Д	ействие	Дни	
Действие	Линия 1	DNID/DNIS	
Начало	00:00	Задержка	
Окончание	23:59	Таймаут	5 韋 🖌
Закрыть	Удалить		

Рисунок 19: Время не ответа

6. После внесенных изменений необходимо нажать Закрыть и Сохранить. Теперь если будет совершен звонок на номер 100 и не будут брать трубку в течении 5 секунд, звонок перейдет на шаг 2 и будет проигрываться звуковое сообщение.

Таким образом пользователь клиента может самостоятельно создавать диалплан с необходимыми условиями и количеством шагов. Для внешних линий диалплан строится таким же образом. Какие условия и какие компоненты можно создавать - описано в разделах ниже: Компоненты Диалплана и Условия диалплана.

# Компоненты диалплана

### Очереди обработки вызовов

Используется для распределения звонков на нескольких абонентов. При поступлении звонка в очередь, абоненты находящиеся в очереди будут вызываться в зависимости от стратегии распределения звонка. Возможные варианты распределения звонков:

- ringall: вызываются все доступные участники до тех пор, пока кто-то из них не ответит на вызов (по умолчанию).
- leastrecent: Вызывается первый свободный участник, который меньше всего вызывался из этой очереди.
- fewestcalls: Вызывается первый свободный участник, который обработал наименьшее количество вызовов из данной очереди.
- random: случайным образом вызывается не занятый участник, обрабатывающий очередь.
- rrmemory: циклическое распределение с памятью, запоминается последний участник, ответивший на вызов.

На данный момент в веб-интерфейсе реализована возможность одновременного вызова всех абонентов находящихся в очереди.

Для создания номера переадресации необходимо войти в режим администрирования клиента как показано на рисунке 3. На открывшейся странице в центральной части выбрать Сервисы → Очереди обработки вызовов → Создать (рис. 20) При созлании очерели необхолимо

046	ереди обраб	отки	вызов	OB	1	
	(1 of 1)	14	<4		I=1	25 -
\$	Устройство		¢ 01	писани	ie	Владелец
П	о этим критер	иям н	ни один	элеме	нт не н	найден.
	(1 of 1)	14	<4		1	25 -

20).При создании очереди необходимо Рисунок 20: Создание очереди задать названии очереди, группу перехвата, язык. Добавить абонентов в очередь можно на вкладке Агенты, это могут

быть как VoIP порты так и номера переадресации. В очереди можно использовать

дополнительные виды обслуживания (ДВО), как и в других элементах диалплана.

## Номера переадресации

Для создания номера переадресации необходимо войти в режим администрирования клиента как показано на рисунке 3. На открывшейся странице в центральной части выбрать Сервисы → Номера переадресации → Создать (рис. 21).

Общие	ДВО	Ограни	чения
Номер			
Описани	1e		
Названи	e 🗌		
Язык	по	умолчанию	•

Рисунок 21: Создание номера переадресации

# Описание настроек на вкладке Общие:

*Номер* — номер на который будет производится переадресация. Пример: 89161234567.

*Описание* — описание для чего был создан данный Номер переадресации.

*Название* — название Номера переадресации.

*Язык* — этот пункт сделан для проигрывания звуковых сообщений на разных языках, если они у вас есть. Можно оставить его по умолчанию.

### Описание настроек на вкладке ДВО (дополнительные виды обслуживания):

Перевод — возможность перевода звонка при переадресации.

Перехват — возможность перехвата звонка при переадресации.

Удержание звонка — возможность удержания звонка при переадресации.

Парковка вызова — возможность парковки вызова при переадресации.

Автоматическая запись — автоматическая запись разговора при переадресации.

Запись по запросу -возможность включения записи разговора при переадресации.

Возврат вызова — возврат вызова в случае не удачной переадресации.

Только гудки — звучание телефонных гудков во время переадресации вызова.

Передача видео — возможность передачи видео при переадресации.

#### Описание настроек на вкладке Ограничения:

*Длительность входящих* — максимальная допустимая длительность входящих звонков.

*Количество входящих* — максимальное количество одновременных входящих вызовов.

После создания данного элемента его можно использовать при составлении диалплана. В диалплане данный номер переадресации можно найти в пункте Заданный номер.

# Голосовое меню

Для создания голосового меню необходимо войти в режим администрирования клиента как показано на рисунке 3. На открывшейся странице в центральной части выбрать Сервисы → Голосовые меню → Создать (рис. 22).

Сер	висы 🥑						
	- An						
۲	Очереди обработ	ки ві	<b>5130B0</b>	B			
+	Ношера переадре	саци	и				
-	Голосовые шеню	*	2				
	(1 of 1)	1-1	<4	-	b-1	25	•
	Устройство	0	Or	исани	e	B	паделеи
	По этим критериям	ине	найден	ю ни о,	дного	автоо	тветчика
						C	

Рисунок 22: Создание голосового меню

#### Описание настроек на вкладке Общие:

Время ожидания — время ожидания ввода цифр.

Внутренние номера — включение возможности донабора номера.

*Анонс* — указание файла со звуковым сообщением. Файл должен быть предварительно загружен в систему в разделе Медиаресурсы → Медиафайлы

Описание — описание, для чего было создано данное Голосовое меню.

Название — название Голосового меню.

Язык — выбор языка Голосового меню.

#### Описание настроек на вкладке ДВО (дополнительные виды обслуживания):

В этом пункте настраивается: будет ли проигрываться звуковой файл или нет. Если необходимо проигрывать звуковое сообщение, то можно оставить все по умолчанию или установить Замену гудков. Если нужно чтобы звучали гудки, установите Только

гудки.

#### Описание настроек на вкладке Меню:

Привязка номера клавиши к внутреннему номеру компании.

#### Описание настроек на вкладке Ограничения:

Длительность входящих — максимальная допустимая длительность входящих звонков.

Количество входящих — максимальное количество одновременных входящих вызовов.

### Факсы

На данный момент с помощью веб-интерфейса возможно только принимать факсы. Для этого в диалплане существует элемент Сервис → Service/FAXRECEIVER. После получения факса его можно скачать из Детализации.

### Классификаторы

Используется для распределения звонков по различным спискам (классификаторам). Может быть использован для блокировки входящих вызовов по номеру телефона или приоритетной обработки вызовов от важных клиентов.

<b>â</b> Обзор	Классификаторы
🗈 Классификаторы	1000
🗅 Телешаркетинг	
🗱 Систеша	(1 of 1) 14 44 (>> >1 25 •
💌 Клиенты	≎ Наишенование ≎ Описание ≎Идентификатор
🙎 Пользователи	
🙇 Детализация	(1 of 1) (1 of 1)
<b>ж</b> Выход	Создать Просмотр Изменить Удалить

Рисунок 23: Создание классификатора

Для создания классификатора необходимо в левом меню выбрать раздел Классификаторы и нажать создать (рис.23).

В появившемся окне заполняем название и описание, нажимаем сохранить.

Классификатор создан, теперь надо добавить в него номера которые мы будем обрабатывать. Для этого переходим на вкладку Контакты, нажимаем Изменить и Создать. Заполняем поля Наименование, Описание, CLIP. Номер телефона вводится в международном формате через +7. Нажимаем Сохранить.

Цвет окраски "test"	Create entity
Общие Контакты	Общие
(1 of 1) (4 )	Идентификатор Contact/null 🔊
≎ Наишенование ¢ СLIP ¢ Телефон	Наименование 🛛 Иван Иванович 🛛 🔍
	Описание мобильный 🗹
По этим условиям контакты не найдены.	EMail
(1 of 1) 14 (4) 14	CLIP +79161234567
Создать Просмотр Из	Телефон 🗹
Изменить Удалить Закрыть	Сохранить Отшена Закрыть

Рисунок 24: Классификатор. Добавление контакта.

В дальнейшем можем использовать данный элемент (Классификатор) в диалплане. Для примера далее будет показано как его использовать. Заходим в нужный нам номер из раздела Ресурс нумерации. Добавляем новый элемент Сервис → Классификатор вызовов. Выбираем созданный нами классификатор и куда отправлять вызов в случае нахождения номера в списке и его отсутствия.

tQueue		v I
Сервис	2	Слои Действие Дни
Передатчик факсов	• ••• •• •	Классификатор
Звуковое сообщение Конференция 1	Описание	Действие Классификатор вызовов В списке Начало 00:00
Конференция 2	Service/CALLBACK Service/CLASSIFY	Окончание 23:59 Не в слиске
Сервис DISA Обратный вызов	E Service/DISA	
Сервис	Service/FAXRECEIVER	Закрыть Удалить
Service/PICKUP	Service/PICKUP	PSTN

Рисунок 25: Классификатор. Настройка диалплана

# Условия диалплана

Слои	Действие	Дни	
Уровень	Nepear	іресация	После ответа
Нет отв	ета По зан	ATO	Нет маршрута
Закрыть	Удалить	]	

В поле Уровень показывается номер шага данного элемента диалплана. В остальных полях указывается номер шага следующего элемента, на который должен перейти вызов.

Переадресация — всегда выполняется первая, вне зависимости от того что установлены другие условия.

После ответа — выполняется после завершения какого либо действия. Например это условие может быть установлено на шаге с проигрывание звукового сообщения.

Нет ответа — срабатывает после истечения времени ожидания. Время ожидания задается в этом же окне на вкладке Действие → Таймаут (параметр задается в секундах).

По занято — если порт указанный на этом шаге занят, будет срабатывать это условие.

Нет маршрута — срабатывает в случае если порт указанный на этом шаге не доступен, например SIP порт не зарегистрирован на сервере.

# Дополнительный функционал

# Группы перехвата

Группа перехвата — это абоненты, находящиеся в одной группе с возможностью перехватить на себя входящий звонок (сочетание клавиш 888#), если другой абонент занят или отсутствует на рабочем месте.

Для создания голосового меню, необходимо войти в режим администрирования клиента как показано на рисунке 3. На открывшейся странице в центральной части выбрать Группы перехвата → Создать (рис.26).

<ul> <li>Группы перехва</li> </ul>	ата 🧹	
(1 of 1)		5 -
≎ Группа	\$Описание группы	Владелец
По этим критери	иям нет групп перехвата.	
(1 of 1)		5 🗸
	Создать	

Рисунок 26: Создание Группы перехвата звонка

перехвата (рис.27).

# Описание настроек на вкладке Описание:

*Группа* — номер Группы перехвата.

*Описание* — название Группы перехвата. Пример: Менеджеры.

Для заведения абонентов в группу перехвата, необходимо в настройка Порта задать Группу

аметры порта S	IP/002002	
Состояние О	бщие VoIP Кодеки	IP сети ДВО SIP Факсы Ограничения Сервера Оборудование
Тип порта	SIP	
Направления	входящие и исходяц 🔻	Выбор группы перехвата вызова 🛛 🕺
Сингал вызова	по умолчанию	(1 of 1) 14 <4 1 >> >1 5 -
Описание	Менеджер 1	⇒ Группа
Название	Григорий	00 🖌 Менеджеры
Язык	Русс 🔻	(1 of 1) I I I I I I I I I I I I I I I I I I
Проверка	по умолчан 💌	Не назначено Отшена
Группа	по умолчанию	
тмена Сохра	нить	

Рисунок 27: Добавление в Группу перехвата

## Детализация вызовов

Для просмотра совершенных вызовов, полученных факсов или прослушивания записанных разговоров необходимо зайти в раздел Детализация вызовов (рис.28).

<ul> <li>Детализация вызовов</li> <li>Задается время для поиска зво</li> </ul>				ля поиска звонко	в	Зада	ется ста	тус звонк	а дл	я поиска	
		20/12/2013	12:00	30/12/2013 23:59				Иконка показывающая – что можно скачать факс			
		(2 of 2) •• •• 1			• • 12 >	ОТВЕЧЕН			или звуковое сообщение		
	\$ Начало	Результат	Длительность	Биллинг	Вызывающий №	Вызыва	HET OTBE	TA	ощий №		≎Идентификатор
							ЗАНЯТО			1	
	20/12/2013 12:39	ОТВЕЧЕН	54	53	+7495201	+749520	HET MAPL	ПБЛАП	10126		1387528765.314
	20/12/2013 12:48	ОТВЕЧЕН	3	2	+3008	518	ОШИБКА				1387529333.317
	20/12/2013 12:49	ОТВЕЧЕН	37	36	+3008	518	ПЕРЕАДР	ЕСАЦИЯ		8	1387529381.318
	20/12/2013 12:51	ОТВЕЧЕН	43	42	+3008	518	_	518		8	1387529491.319
	20/12/2013 12:57	ОТВЕЧЕН	11	2	+3008	106		106			1387529828.322
	20/12/2013 12:57	ОТВЕЧЕН	6	5	+3008	106		106			1387529853.324

Рисунок 28: Детализация вызовов

### Замена гудков и музыка на удержании (Медиапакеты)

Раздел Медиаресурсы делится на 2 пункта:

*Медиапакеты* — объединяют звуковые файлы в пакеты. Медиапакет, который стоит по умолчанию, будет использоваться для музыки на удержании (в разделе ДВО — замена гудков).

*Медиафайлы* — это отдельные звуковые файлы из Медиапакетов, которые в дальнейшем можно использовать в составлении диалплана.

Если вам необходимо загрузить звуковой файл для использования в качестве музыки на удержании, необходимо зайти в режим администрирования клиента. В



открывшемся окне зайти в раздел Медиаресурсы → Медиапакеты и выбрать пакет помеченный звездочкой (\*) (рис. 29).

В открывшемся окне нажать Загрузка файла, далее выбрать файл на вашем компьютере. Файл

Рисунок 29: Выбор Медиапакета по умолчанию

загружен, можно закрыть окно. Теперь этот файл будет использоваться, если вы в настройках порта или очереди на вкладке ДВО поставили замена гудков.

Для использования файла в диалплане необходимо в начале создать Медиапакет. Загрузить в него нужный файл. Далее зайти в Медиафайлы нажать Создать, в открывшемся окне выбрать Медиафайл (файл который вы загрузили в Медиапакет), дать Описание, Название. Если необходимо использовать разные файлы, для клиентов с разными языками, можно задать Язык. Нажать Сохранить (рис. 30).

Создание нового ведиафайла		
Общие	ДВО	Ограничения
Медиал	акет	
Медиафайл		defaultAnnounce
Описан	ие	
Названи	ие	1
Язык		по умолчанию 💌
	Общие Медиал Медиал Описан Названи Язык	Общие ДВО Медиапакет Медиафайл Описание Название Язык

Рисунок 30: Создание Медиафайла

После этого мы можем использовать наш файл в диалплане, он будет в разделе Звуковые сообщения.

### Телемаркетинг

Используется для совершения автоматических звонков. Можно применять для оповещения (информирования) абонентов или совершения большого количества автоматических звонков.

Для работы этого модуля необходимо:

- 1. Создать базу контактов в разделе Классификаторы.
- 2. Сделать внутренний номер с диалпланом. В котором будет описано что делать системе после ответа абонента.

Пример настройки компании по обзвону клиентов. Сценарий будет такой:

1. Поочередно совершаются исходящие звонки по выбранным Классификаторам

(контактам).

- 2. Клиент отвечает на звонок.
- 3. Ему проигрывается информационное голосовое сообщение, после чего предлагается для консультации соединить с менеджером или повесить трубку.
- 4. По окончании разговора, все повторяется с пункта 1.

Для настройки нам необходимо сделать Голосовое меню, Внутренний номер, Классификаторы, Исходящую компанию в Телемаркетинге. Поскольку все пункты кроме Телемаркетинга описаны выше, далее будет показано как их использовать в исходящей компании.

Телемаркетинг	Создание нового набора исходящих кошпаний.				
(1 of 1) Тип Статус ————————————————————————————————————	Общие Идентификатор Compaign/null Название Описание Номер обработки отсутствует Тип исходящая • Статус заблокирова •				
	Сохранить Отшена Закрыть				

Рисунок 31: Телемаркетинг. Создание исходящей компании.

Заходим в раздел Телемаркетинг и нажимаем кнопку Создать. Где указываем Название (например Оповещение о долгах), Описание (например дата создания компании), Номер обработки (Внутренний номер с диалпланом). Нажимаем Сохранить (рис. 31).

После создания компании необходимо добавить контакты из Классификаторов. Для этого в окне настройки исходящей компании компании выбираем вкладку Классификаторы, нажимаем Изменить и Добавить. Выбираем нужные контакты (рис.32).

	Выбор элемента				
		(1 of 1)	ce <b>1</b> +>	» 25 ·	0
абор исходящих кошпаний "Оп	• Наишенование	\$	Описание	_	• Идентификатор
Общие Классификаторы	Черный список	Комерческий о	тдел		
	Клиент 1	дотовор №1	N.		
(1 of 1) 14 -4 1	Клиент 2	договор №2			
Наименование Описани	e	(1 of 1)	<4 <b>1</b> by	> 25 •	•
Клиент 1 договор N	2				
(1 of 1) 🦂 🛶 🔳	Сбр	Создать	Просшотр	Изшенить	Удалить
Добавить	/далить				
	and the second se				
Сохранить Отвена Зак	DUTH	_			

Рисунок 32: Телемаркетинг. Добавление Классификаторов.

Настройка исходящей компании закончена, для запуска надо изменить статус с Заблокирована на Активна.

Статусы компаний:

Заблокирована — еще не запускалась.

Активна — выполняется в настоящее время.

Завершена — звонки были совершены по всем классификаторам (клиентам).

### Активные вызовы

Данный пункт меню позволяет просматривать активные звонки, совершаемые клиентом. Данные обновляются раз в 10 секунд. Доступно только отображение вызовов, управлять или нельзя.

# Администрирование

Рассмотрим каким образом можно управлять клиентами и пользователями в Canmos ATC. В нашей системе существуют различные ограничения которые можно накладывать на клиентов, пользователей, VoIP порты и элементы диалплана.

## Структура прав пользователей.

Администратор системы считается пользователь у которого есть права «Управление системой» и «Вход по НТТР». Это максимальные права которые дают возможность входить в веб-интерфейс Canmos ATC и изменять любые настройки системы, клиентов и пользователей.

Администратор клиентов. В данной категории пользователей могут состоять как различные менеджеры, которые работают с клиентами, так и техническая поддержка клиентов. Они могут управлять клиентами и пользователями. Могут задавать общие ограничения на клиентов и указывать биллинговый счет.

#### Какие права необходимы:

- Просмотр настроек клиентов
- Просмотр детализации клиентов
- Управление вызовами клиентов
- Изменение клиентов
- Добавление клиентов
- Удаление клиентов

Администратор клиента. Это системный администратор клиента или максимально приближенное к этой должности лицо. Который может управлять пользователями клиента. Может задавать ограничения только на пользователей своей компании.

### Какие права необходимы:

- Просмотр настроек пользователей
- Просмотр детализации пользователей

- Управление вызовами пользователей
- Изменение пользователей
- Добавление пользователей
- Удаление пользователей

**Пользователь клиента.** Это обычный сотрудник клиента, который может управлять только выделенными ему номерами (городским, внутренним), просматривать детелизацию.

### Какие права необходимы:

- Просмотр настроек
- Просмотр детализации
- Управление вызовами
- Изменение настроек

### Дополнительные наборы прав

Авторизация по pin-коду — для звонков с помощью PIN кодов.

Авторизация по CLIP — используется для работы Callback.

Использование WEB-служб — используется для работы Callback приложения на Android.

Расширенные настройки — отображение расширенных настроек в веб-интерфейсе.

Телемаркетинг — дает возможность создавать компании автоматической обзвонки.

Все выше перечисленные элементы прав можно комбинировать в различных вариациях.

	Администратор	Администратор	Администратор	Пользователь
	системы	клиентов	клиента	клиента
Добавление / Удаление клиентов	+	+	-	-
Добавление / Удаление пользователей	+	+	+	-
Добавление / Удаление внутренних номеров	+	+	+	-
Добавление / Удаление городских номеров	+	+	-	-
Добавление / Удаление VoIP портов	+	+	-	-
Изменение диалплана номеров клиента	+	+	-	-
Изменение диалплана номеров пользователей	+	+	+	-
Сети / Адреса	+	+	-	-
Системные настройки	+	-	-	-

# Глоссарий

Внешние номера — городские телефонные номера, выделяемые для Клиента;

Внутренние номера — внутренние номера Клиента, которые привязываются к Портам или Сервисам.

Голосовые меню — голосовое сообщение с предложением выбора заранее определенных пунктов меню и до набора короткого номера сотрудника;

Группы перехвата — абоненты, находящиеся в одной группе, могут перехватывать телефонные звонки направленные на другие номера в пределах группы;

Звуковые сообщения — см. медиафайлы;

Заданный номер — см. Номера переадресации;

Клиенты - организации или подразделения компании подключенные к АТС;

Медиапакеты — используется для объединения Медиафайлов, также может указываться в качестве источника для Музыки на удержании (МОН);

Музыка на удержании (МОН) — медиапакет, используемый по умолчанию. Музыкальные файлы из него будут использоваться для проигрывания во время удержания звонка или ожидания на линии;

Медиафайлы — звуковые файлы, которые будут использоваться для создания Голосового меню, Звуковых сообщений и замены гудков;

Номера переадресации — используются для переадресации звонка на городской или мобильный номер;

Очереди обработки вызовов — используется для объединения внутренних портов в группы для обработки звонков;

Пользователи — учетные записи для доступа к АТС, закрепляются за Клиентами;

Ресурс нумерации — внутренние и внешние номера назначенные Клиента;

Порты — настройки линий для подключения оконечных устройств;

Ящики голосовой почты — возможность оставить голосовое сообщение. Звуковой

файл отправляется по электронной почте для последующего прослушивания, также указывается номер, с которого совершен звонок и время звонка.