

Инструкция по настройке

MyPBX для работы с
виртуальной АТС

Youmagic.pro



MyPBX

Оглавление

Перечень условий, необходимых для подключения услуги Youmagic.pro	3
Правила предоставления тестового доступа Youmagic.pro	5
Личный кабинет администратора YMPro	6
Настройка подключения SIP ID YMPro	7
Настройка личного кабинета YMPro.....	7
Настраиваем сотрудника.....	7
Настраиваем входящие вызовы.....	7
Настраиваем определяемый номер при звонках с данного лицевого счета YMPro.....	8
Настройка MyPBX	9
Настройка транка YMPro SIP ID.....	9
Настройка исходящей маршрутизации для вызовов YMPro SIP ID.....	11
Настройка входящей маршрутизации для вызовов по YMPro SIP ID.	12
Настройка подключения VOIP-Static YMPro	13
Настройка личного кабинета YMPro.....	13
Настраиваем сотрудника / Определяемый номер.	13
Настраиваем входящие вызовы.....	14
Настройка MyPBX	15
Настройка транка VOIP-Static YMPro.....	15
Настройка исходящей маршрутизации для вызовов по VOIP-Static YMPro.	16
Настройка входящей маршрутизации для вызовов по VOIP-Static YMPro.	17
Настройка динамической подстановки «А-номеров» (определяемых номеров) с MyPBX .	18
Памятка для подключения YMPro	19
Если у вас не работает входящая/исходящая связь в YMPro.....	21

Перечень условий, необходимых для подключения услуги Youmagic.pro

1. IP-адрес SIP сервера: **voip.mtt.ru (80.75.132.66)**.

! При подключении к услугам YMPPro существует ограничение в 10 одновременных инициаций вызовов (**10 cps**). Пожалуйста, учитывайте это в работе, особенно, если у Вас есть функции автоматического обзвона клиентов;

2. ! Нельзя на одном клиентском IP-адресе подключать несколько лицевых счетов YMPPro, один из которых YMPPro SIP Static;

3. Наличие порта доступа к сети Интернет, минимальная пропускная способность для гарантированной работы услуги VoIP не менее 128 Кбит/с;

4. Доступ к сети Интернет должен быть обеспечен с присвоением оборудованию VoIP публичного или частного (через NAT) IP адреса;

5. При условии использования Firewall, на нем должны быть открыты следующие порты:

! Достаточно открыть пропуск трафика только на тот адрес МТТ, по которому происходит подключение – voip.mtt.ru (80.75.132.66).

- Сигнальный трафик

5060 UDP/ TCP для сигнального трафика **SIP**;

! Для использования TCP, необходимо завести обращение в «Поддержку» из личного кабинета с просьбой включить TCP.

! Если вы используете нестандартный sip порт, Вам необходимо для работы входящих вызовов сделать перенаправление трафика с порта 5060 от voip.mtt.ru на Ваш порт МуРВХ

- Голосовой трафик

Диапазон портов **RTP 10000-20000 UDP**.

! По умолчанию МуРВХ для rtp использует порты 10000-12000, необходимо обязательно проверить в Системные настройки -> SIP-настройки

6. Для работы оборудования за NAT потребуются не только открытие голосовых портов на firewall, но и безусловное перенаправление голосового трафика с устройства NAT на Ваш сервер МуРВХ. Без перенаправления вы столкнетесь с проблемой односторонней слышимости;

! Обратите внимание: для корректной работы МуРВХ – МуРВХ должен находиться не более чем за одним NAT.

7. Обратите внимание на меры по обеспечению безопасности АТС МуРВХ:

- **Настройка межсетевого экрана** (Правила доступа к внутренним службам IP-АТС, правила доступа к IP-АТС из локальной сети, правила для подключения учетной записи VoIP-оператора, SIP защита);
- **Смена паролей установленных по умолчанию** (доступ к WEB-интерфейсу, доступ в IP-АТС по протоколу SSH, доступ к личному кабинету пользователя);
- **Изменение стандартных портов** (порт HTTP для доступа к WEB-интерфейсу, порт SSH);

Более подробно с обеспечением безопасности можно ознакомиться в данной статье: [Инструкция по комплексной защите IP-АТС МуРВХ](#).

8. Факсы работают по протоколу T.38;

9. Кодеки, используемые для совершения звонков – G.711a, G.711u, G.729, G.723.

10. Правила набора номера. Вызовы необходимо совершать в международном формате E.164.

- **Для звонка по России** номер необходимо набирать в формате **+7 + код города + номер абонента (либо 8 + код города + номер абонента)**

Например, **+78003333140 (либо 88003333140)**;

- **Для звонка на международные направления** номер необходимо набирать в формате

**+код страны + код города + номер абонента
(либо 810 + код страны + код города + номер абонента)**

Например, для звонка на Украину (код страны 380) **+3800975797979 (либо 8103800975797979)**;

11. Термины:

NAT (от англ. Network Address Translation — «преобразование сетевых адресов») — это механизм в сетях TCP/IP, позволяющий преобразовывать IP-адреса транзитных пакетов.

Firewall (Межсетевой экран или сетевой экран) — комплекс аппаратных или программных средств, осуществляющий контроль и фильтрацию проходящих через него сетевых пакетов в соответствии с заданными правилами. Основной задачей сетевого экрана является защита компьютерных сетей или отдельных узлов от несанкционированного доступа. Также сетевые экраны часто называют фильтрами, так как их основная задача — не пропускать (фильтровать) пакеты, не подходящие под критерии, определённые в конфигурации. Некоторые сетевые экраны также позволяют осуществлять трансляцию адресов — динамическую замену внутри сетевых (серых) адресов или портов на внешние, используемые за пределами ЛВС.

Правила предоставления тестового доступа Youmagic.pro

! Тестовые минуты на youmagic.pro можно получить только при подключении через менеджера ОАО «МТТ».

! При самостоятельной регистрации тестовые минуты не начисляются, для тестирования услуги необходимо пополнить счёт YMPPro.

! Сессия = Количество одновременных разговоров.

- При подключении через менеджера ОАО МТТ предоставляется на период тестирования **300 минут** по России и СНГ, исключая страны Балтии;
- Количество одновременных сессий неограниченно;
- IP-адрес МТТ voip.mtt.ru (80.75.132.66).

При предоставлении тестового доступа, аккаунт остается активным в течение 14 дней.

При подключении через менеджера ОАО МТТ предоставляется на период тестирования **300 минут** по России и СНГ, исключая страны Балтии.

В случае неоплаты счета, аккаунт блокируется. Через месяц аккаунт удаляется.

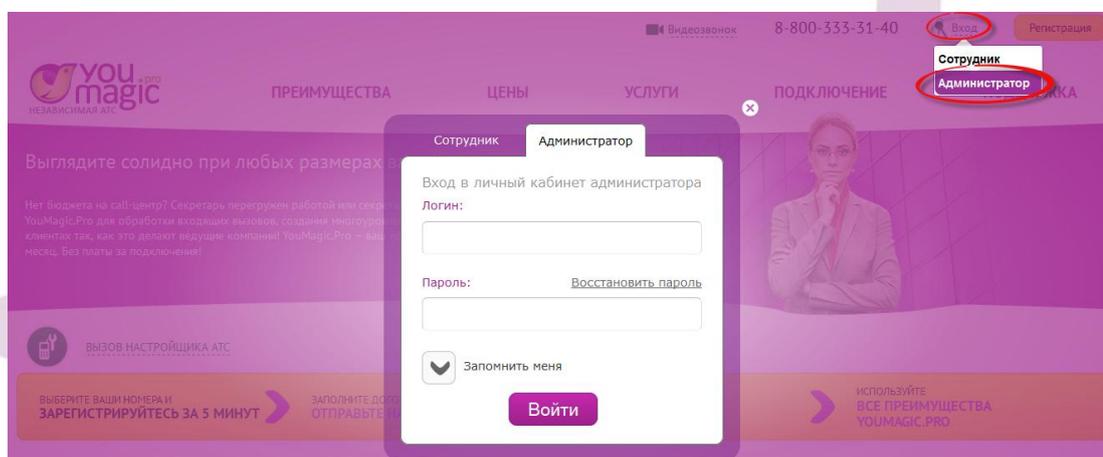
Личный кабинет администратора YMPro

Для начала работы с виртуальной АТС YMPro необходимо настроить личный кабинет. Инструкция по настройке личного кабинета открывается сразу при входе.

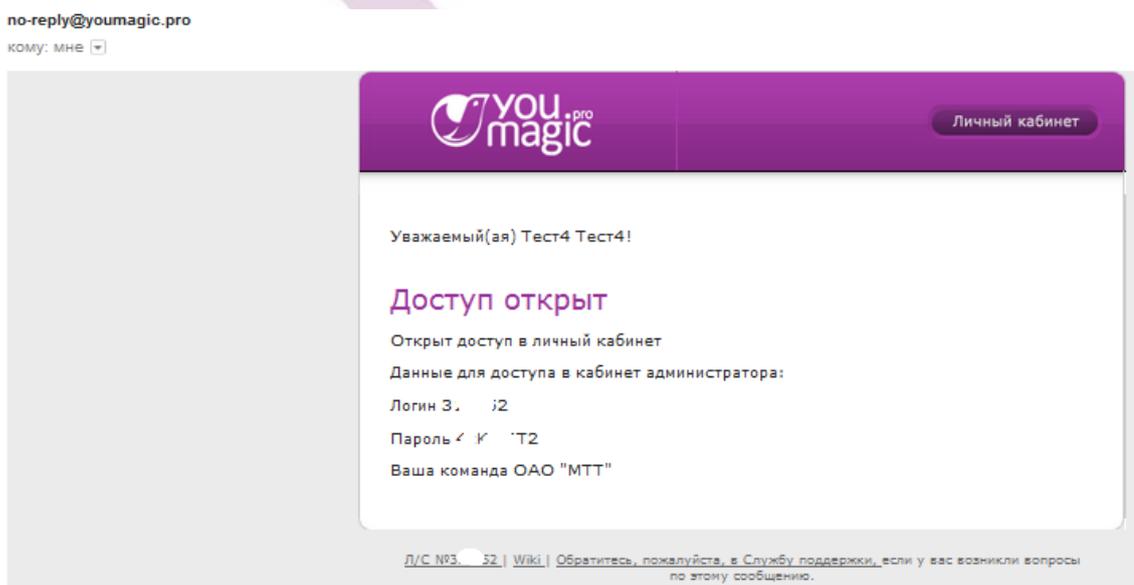
Минимальной настройкой для работы входящих звонков является создание сотрудника и настройка меню «обработка вызовов», для перенаправления входящего звонка на определенного сотрудника.

Для входа в личный кабинет администратора зайдите на сайт <http://youmagic.pro/ru/>.

Далее в верхней части страницы нажмите **Вход** и введите ваш логин и пароль для входа в кабинет администратора.



! Доступ приходит на контактный e-mail.



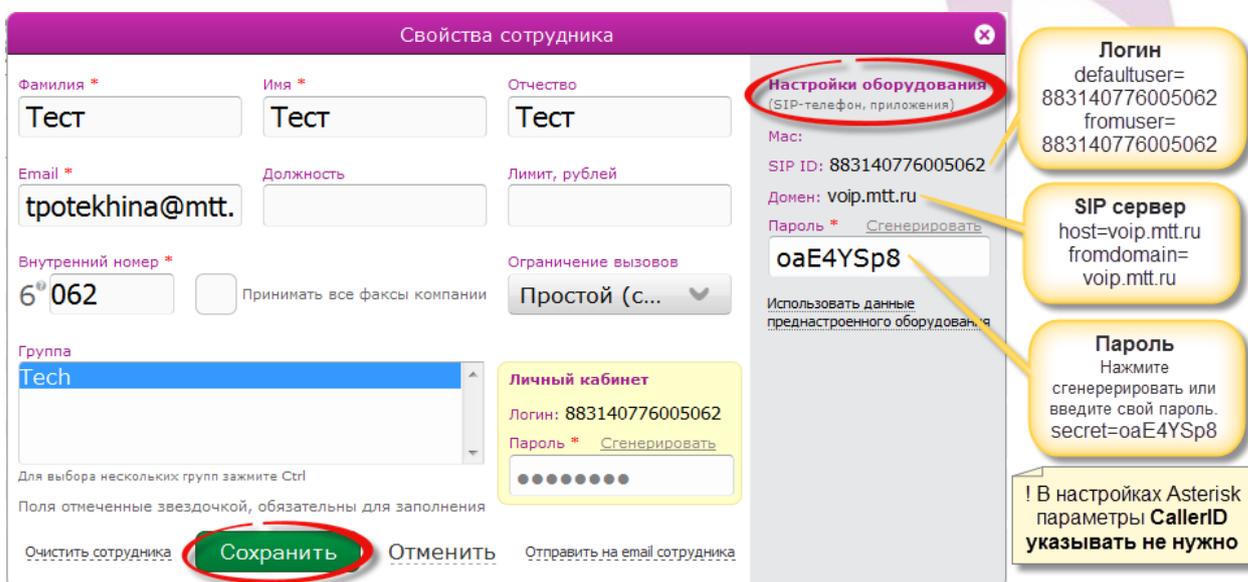
Настройка подключения SIP ID YMPPro

1. Настройка личного кабинета YMPPro

1.1. Настраиваем сотрудника.

Настройки -> Сотрудники / SIP ID -> Свойства сотрудника  -> Заполняем необходимые поля -> Запоминаем пароль оборудования -> Сохранить.

! Обратите внимание, учётные данные для настройки VoIP оборудования находятся справа - блок «Настройки оборудования».



Свойства сотрудника

Фамилия * Тест Имя * Тест Отчество Тест

Email * tpotekhina@mtt. Должность Лимит, рублей

Внутренний номер * 6 062 Принимать все факсы компании Ограничение вызовов Простой (с...)

Группа Tech

Личный кабинет
Логин: 883140776005062
Пароль * Сгенерировать

Настройки оборудования (SIP-телефон, приложения)
Мас: SIP ID: 883140776005062
Домен: voip.mtt.ru
Пароль * Сгенерировать oaE4YSp8

Использовать данные преднастроенного оборудования

Сохранить Отменить Отправить на email сотрудника

Логин defaultuser=883140776005062
fromuser=883140776005062

SIP сервер host=voip.mtt.ru
fromdomain=voip.mtt.ru

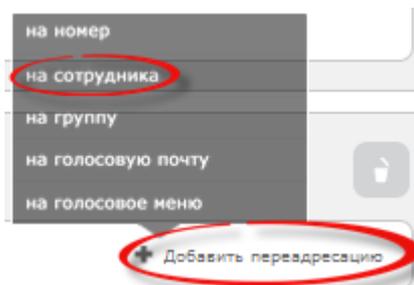
Пароль Нажмите сгенерировать или введите свой пароль. secret=oaE4YSp8

! В настройках Asterisk параметры CallerID указывать не нужно

Учетные данные сотрудника

1.2. Настраиваем входящие вызовы.

Настройки -> Обработка вызовов -> Добавить переадресацию -> На сотрудника



на номер

на сотрудника

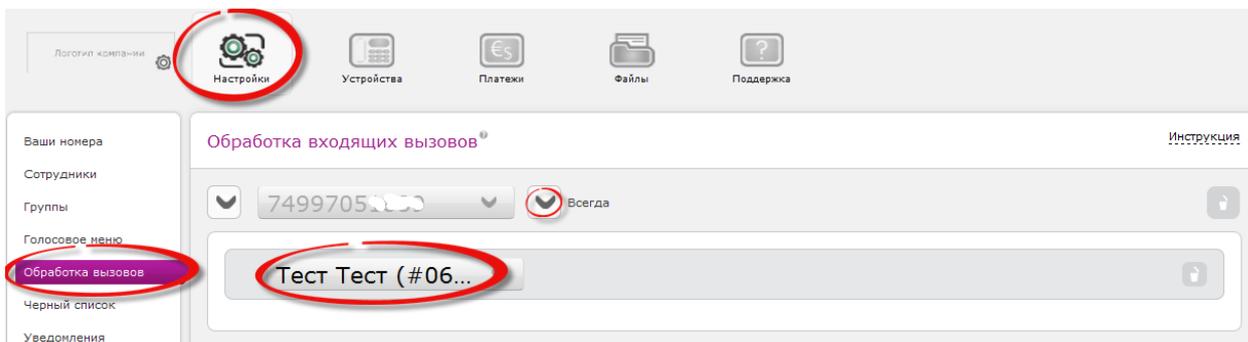
на группу

на голосовую почту

на голосовое меню

+ Добавить переадресацию

-> Выбираем сотрудника, который будет зарегистрирован на МуРВХ -> Сохранить.



Маршрутизация входящих вызовов

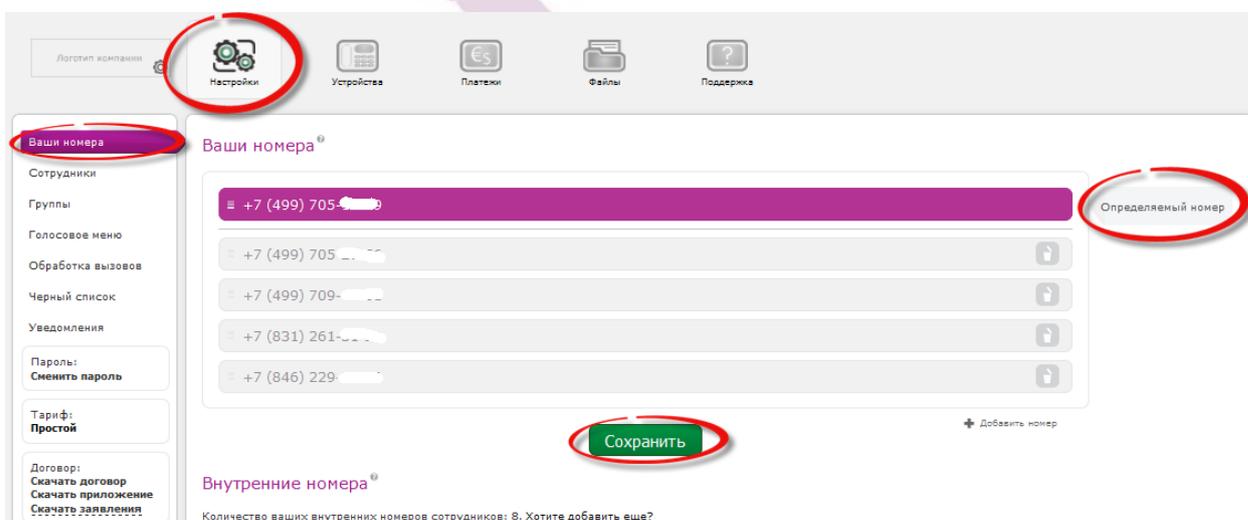
1.3. Настраиваем определяемый номер при звонках с данного лицевого счета YMPro.

Настройки -> Ваши номера -> Перетащить определяемый номер вверх -> Сохранить.

! Внимание, **по умолчанию** со всего лицевого счета (бти-значный номер) при исходящих вызовах всегда будет определяться номер, который выбран в настройках **«Ваши номера»**, вне зависимости, сколько куплено номеров в данном лицевом счете.

Изменить определяемые номера для определенных сотрудников можно по заявлению через менеджера ОАО «МТТ» на этапе включения/тестирования. При самостоятельном подключении через **личный кабинет администратора -> Поддержка**.

Настройка на МуРВХ определяемых номеров описана в разделе [«Настройка динамической подстановки «А-номеров» \(определяемых номеров\) с Asterisk»](#).



Настройка определяемого номера

2. Настройка МуРВХ

2.1. Настройка транка YMPPro SIP ID.

Создаём транк YMPPro SIP ID.

Для этого необходимо пройти:

Базовые настройки -> Внешние линии -> VoIP-линии -> Добавить.

- Пример стандартной конфигурации транка:

Редактирование VoIP-линии:

Имя провайдера – mtt

Хост/IP – voip.mtt.ru:5060

Домен - voip.mtt.ru

Пользователь - [логин](#) (15-ти значный номер сотрудника SIP ID)

Идентификационное время - [логин](#) (15-ти значный номер сотрудника SIP ID)

Пароль - [пароль](#) (Пароль сотрудника SIP ID)

Поле FROM - [логин](#) (15-ти значный номер сотрудника SIP ID)

Транспорт - UDP

allow=alaw,ulaw,[g729](#)

Редактирование VoIP-линии - mtt

Имя провайдера: mtt

Хост/IP: voip.mtt.ru : 5060

Домен: voip.mtt.ru

Пользователь: 883140776106735

Идентификационное имя: 883140776106735

Пароль:

Поле FROM: 883140776106735

Активный номер ⓘ:

Одновременные вызовы ⓘ:

Включить Outbound-сервер

Кодеки: Первый: a-law Второй: u-law Третий: GSM

Четвертый: None Пятый: None

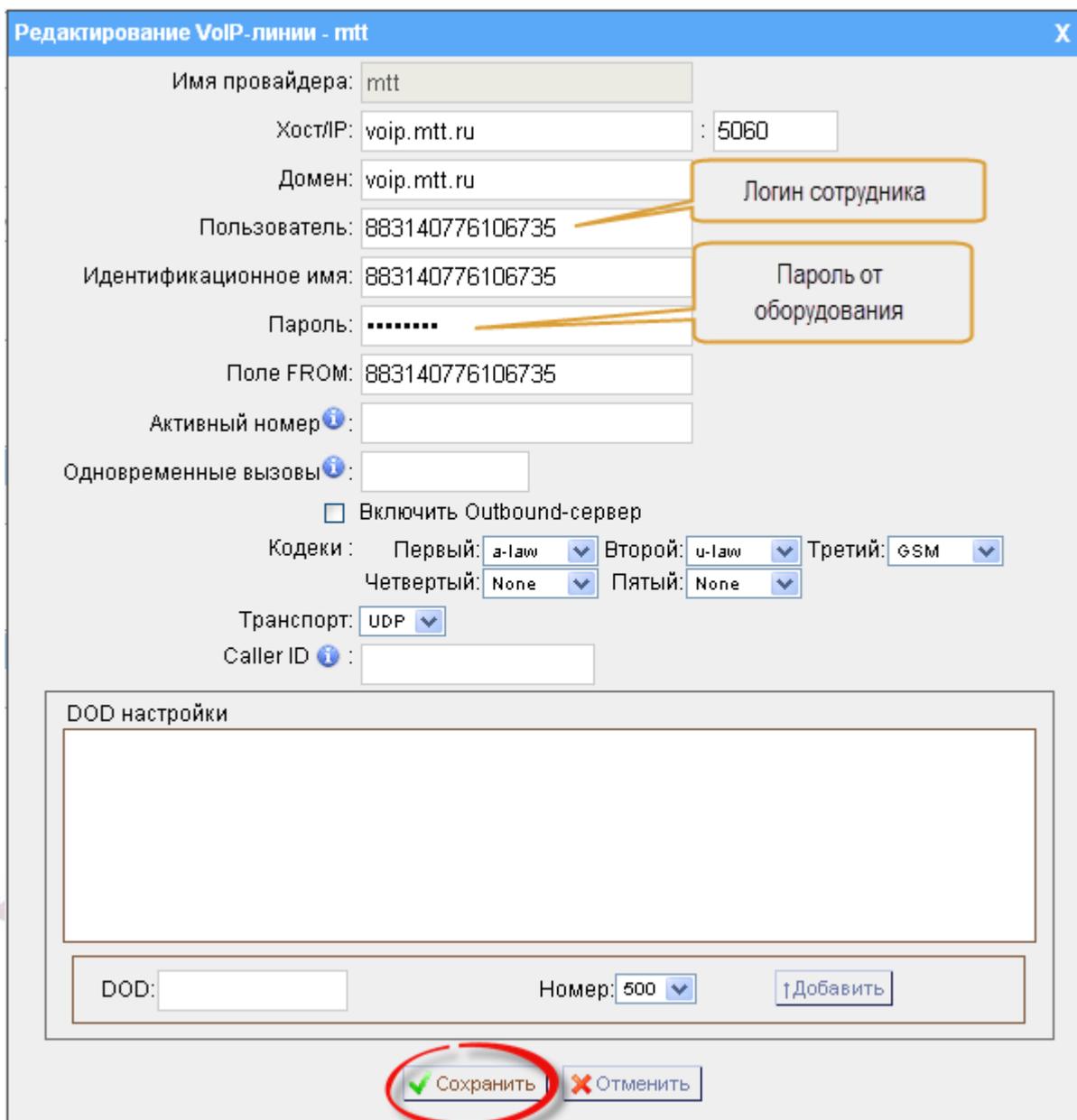
Транспорт: UDP

Caller ID ⓘ:

DOD настройки

DOD: Номер: 500 †Добавить

✔ Сохранить ✖ Отменить



Настройка транка YMPro SIP ID

2.2. Настройка исходящей маршрутизации для вызовов YMPro SIP ID.

Создаём правило исходящей маршрутизации.

Для этого необходимо пройти:

Базовые настройки -> Исходящие маршруты -> Добавить маршрут.

- Для удобства набора номера с МуРВХ сделаем подстановку 8 перед номером
- Можно ограничить возможность совершать исходящие вызовы только определенным внутренним номерам;
- В данном примере все звонки по России для 3х-значных внутренних номеров 500 и 501 будут проходить через YMPro SIP ID;
- Обратите внимание, что маршруты обрабатываются в порядке приоритета;

Добавить маршрут

Имя маршрута: MTT_Route_OUT

Правила набора: ZXXXXXXXXX

Удалить: [] цифры перед набором

Добавлять: 8 перед набором

Пароль: []

Т.38: Нет

Распределение: Нет

Список номеров

Доступные: 502(SIP), 503(SIP), 504(SIP), 505(SIP)

Выбранные: 500(SIP), 501(SIP)

Список линий

Доступные: MTT(SPS)

Выбранные: mtt(SIP)

Сохранить Отменить

Настройка правила для исходящей маршрутизации с YMPro SIP ID

2.3. Настройка входящей маршрутизации для вызовов по YMPro SIP ID.

Создаём правило входящей маршрутизации для приёма вызовов на номер YMPro.

Для этого необходимо пройти:

Настройка входящие маршрутов -> Входящие маршруты -> Создать входящий маршрут.

- Параметр “**DID Number**” равняется Логину сотрудника (SIP ID);
- В данном примере все входящие вызовы на номер YMPro направлены на IVR;

Редактировать маршрут: New

Общие

Имя маршрута : New

DID-номер : 88314077610673

Номер :

Caller ID :

Тег группы :

CallBack : Нет [Настройка CallBack](#)

Логин сотрудника

Список линий

Доступные

МТТ(SIP)

Созданный транк

Выбранные

m (SIP)

Рабочее время

Завершить вызов

Номер : Номер - 500

Голосовая почта : Голосовая почта - 500

Действие: IVR : IVR - welcome

Группа : Группа - itgroup_delta

Конференция : Конференция - 640

DISA : DISA -

Очередь : Очередь -

Факсы : Факсы - 500

Исходящие маршруты : Имя маршрута - ps Inou

Настройка маршрута для входящих вызовов на номер YMPro SIP ID

Настройка подключения VOIP-Static YMPro

1. Настройка личного кабинета YMPro

1.1. Настраиваем сотрудника / Определяемый номер.

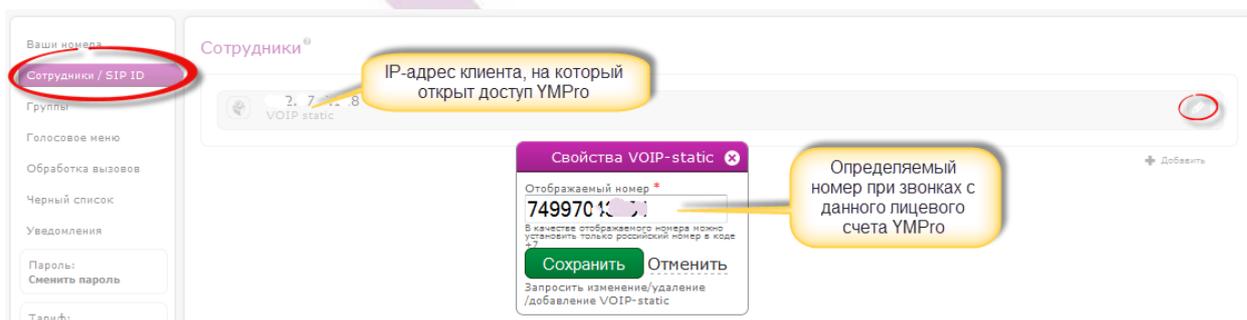
Настройки -> Сотрудники / SIP ID -> Свойства VOIP-static  -> При необходимости меняем отображаемый номер (номер, который будет определяться при звонках с данного лицевого счета) -> Сохранить.

! Обратите внимание, новые IP-адреса можно открыть только по заявлению в ОАО «МТТ», самостоятельно из личного кабинета добавить новый IP-адрес – нельзя.

! Внимание, **по умолчанию** со всего лицевого счета (6ти-значный номер) при исходящих вызовах всегда будет определяться номер, который прописан в настройках сотрудника VOIP-static, вне зависимости, сколько куплено номеров в данном лицевом счете.

Изменить определяемые номера для определенных сотрудников можно по заявлению через менеджера ОАО «МТТ» на этапе включения/тестирования. При самостоятельном подключении через **личный кабинет администратора** -> **Поддержка**.

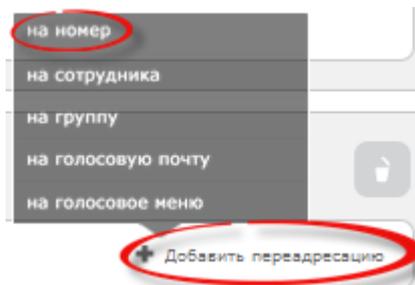
Настройка на МуРВХ определяемых номеров описана в разделе «[Настройка динамической подстановки «А-номеров» \(определяемых номеров\) с Asterisk](#)».



Настройка определяемого номера

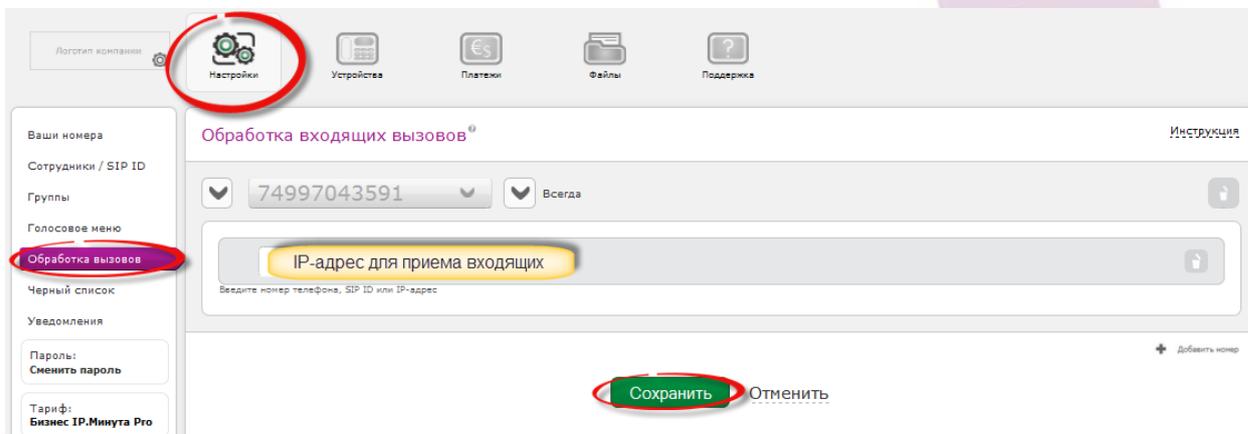
1.2. Настраиваем входящие вызовы.

Настройки -> Обработка вызовов -> Добавить переадресацию -> На номер



-> Прописываем внешний IP-адрес МуРВХ, на

который открыт доступ YMPPro -> Сохранить.



Маршрутизация входящих вызовов

2. Настройка МуPBX

2.1. Настройка транка VOIP-Static YMPro.

Создаём транк YMPro SIP ID.

Для этого необходимо пройти:

Базовые настройки -> Внешние линии -> VoIP-канал -> Добавить.

- Данное подключение не требует регистрации вашего оборудования на стороне МТТ;
- Пример стандартной конфигурации транка:

Редактировать данные VoIP-канал Trunk-SPS-MTT

Тип: SIP

Имя провайдера: МТТ

Хост/IP: 80.75.132.66 : 5060

Одновременные вызовы: 1

Кодеки: Первый: a-law Второй: u-law Третий: G.729 Четвертый: None Пятый: None

Транспорт: UDP

DOD настройки

Глобальный DOD:

DOD: Номер: 500 Добавить

Сохранить Отменить

Настройка транка YMPro VOIP-Static

2.2. Настройка исходящей маршрутизации для вызовов по VOIP-Static YMPro.

Создаём правило исходящей маршрутизации.

Для этого необходимо пройти:

Базовые настройки -> Исходящие маршруты -> Добавить маршрут.

- Для удобства набора номера с МуРВХ сделаем подстановку 8 перед номером;
- Можно ограничить возможность совершать исходящие вызовы только определенным внутренним номерам;
- В данном примере все звонки по России для 3х-значных внутренних номеров 500 и 501 будут проходить через YMPro SIP ID;
- Обратите внимание, что маршруты обрабатываются в порядке приоритета;

Настройка правила для исходящей маршрутизации с YMPro VOIP-Static

2.3. Настройка входящей маршрутизации для вызовов по VOIP-Static YMPro.

Создаём правило входящей маршрутизации для приёма вызовов на номер YMPro.

Для этого необходимо пройти:

Настройка входящие маршрутов -> Входящие маршруты -> Создать входящий маршрут.

- Параметр “**DID Number**” при подключении к YMPro VOIP-static всегда равняется **7111** для всех приобретенных номеров в данном лицевом счете YMPro;
- **!** Разделение DID номеров осуществляется по заявлению через менеджера ОАО «МТТ» на этапе включения/тестирования. При самостоятельном подключении через **личный кабинет администратора -> Поддержка**;
- В данном примере все входящие вызовы на номер YMPro направлены на IVR;

Редактировать маршрут: New

Общие

Имя маршрута: New

DID-номер: 7111

Номер:

Caller ID:

Тег группы:

Список линий

Доступные

mtt(SIP)

Выбранные

МТТ(SPS)

Созданный транк

Рабочее время

Завершить вызов
 Номер: Номер – 500
 Голосовая почта: Голосовая почта – 500
 Действие: IVR: IVR – welcome
 Группа: Группа – rloggroup_detail
 Конференция: Конференция – 640
 DISA: DISA –
 Очередь: Очередь –
 Исходящие маршруты: Имя маршрута – psfort

Настройка маршрута для входящих вызовов на номер YMPro VOIP-Static

Настройка динамической подстановки «А-номеров» (определяемых номеров) с МуРВХ

! Если для Вашего лицевого счета YMPPro включили пропуск «А-номеров» номеров с оборудования клиента (настройка выполняется по заявлению на стороне ОАО «МТТ»), то в настройках МуРВХ Вы можете прописать любой существующий номер РФ для определения при исходящих вызовах.

- **«А-номер»** – это определяемый номера при исходящих вызовах. **Обязательно существующий телефонный номер РФ**;
- Необходимо **ОБЯЗАТЕЛЬНО** указать **«А-номер»** в соответствующем поле настройки **в формате E.164**, например, 78003333140. Номер можно указать любой, но реальный, т.е. нельзя указать 70000000000;
- Если Вам требуется подстановка единого определяемого номера при исходящих вызовах – в настройках транка необходимо добавить в поле **Caller ID** нужный номер;
- Если, для каждого внутреннего абонента МуРВХ требуется подстановка индивидуального А-номера, необходимо в Базовых настройках в поле Номера прописать в каждом аккаунте необходимый А-номер.

Памятка для подключения YMPPro

YMPPro (youmagic.pro)

Основное

IP-адрес SIP сервера: voip.mtt.ru (80.75.132.66);	Факс протокол: T38;
Транспортный протокол: UDP (TCP по запросу);	DTMF: RFC2833;
Порт: 5060 UDP (изменение порта по запросу);	Кодеки: G.711a (PCMA), G.711m (PCMU), G.729;
	Кол-во линий в SIP транке: не ограничено;

Правила набора номера для звонков по России (МГ)

- +7** - код города или мобильной сети - номер абонента (11 цифр)
- 8** - код города или мобильной сети - номер абонента (11 цифр)

Правила набора номера для звонков на международные направления (МН)

- 810** - код страны - код города или мобильной сети - номер абонента
- +** - код страны - код города или мобильной сети - номер абонента

SIP STATIC

SIP ID

Тип подключения

Без регистрации, подключение точка-точка.	Подключение с регистрацией. Логин (15 цифр), пароль (сгенерировать или ввести свой) взять в личном кабинете администратора в свойствах сотрудника. Настройки -> Сотрудники / SIP ID -> Свойства сотрудника -> Настройка оборудования.
---	---

Настройка входящих вызовов

Личный кабинет администратора -> Настройки -> Обработка вызовов -> Добавить номер -> Добавить переадресацию ->

На номер -> В поле прописать Ваш IP-адрес. Предварительно IP-адрес должен присутствовать в разделе «Сотрудники / SIP ID»	На сотрудника -> Выбрать необходимого сотрудника, который зарегистрирован на Вашем оборудовании.
---	--

Определяемый номер (для всего лицевого счета YMPPro)

Определяемый номер по умолчанию всегда один

Настройка -> Сотрудники -> Выбрать необходимый IP -> Редактировать -> Прописать определяемый номер при звонках с данного лицевого счета.

Настройка -> Ваши номера -> Если куплено несколько номеров, выбрать определяемый номер, путем перетаскивания вверх необходимого.

В настройках Asterisk нигде номер для определения указывать не нужно.

Идентификатор входящего вызова (DID номер)

По умолчанию для всех городских номеров будет приходить идентификатор **7111**.

! Разделение DID номеров осуществляется по заявлению через менеджера ОАО «МТТ» на этапе включения. При самостоятельном подключении через личный кабинет администратора -> Поддержка.

Каждый купленный номер в настройках обработки вызова необходимо направлять на разных сотрудников. В качестве DID будет приходить логин сотрудника (15 цифр).

! Если направить все входящие вызовы (в настройках обработки вызова) на одного сотрудника, DID будет одинаковым для всех номеров.

Подстановка любого существующего А-номера номера РФ в качестве определяемого номера при звонках с YMPPro. Подстановка осуществляется на стороне клиентского МуРВХ.

! Делается по заявлению через менеджера ОАО «МТТ» на этапе включения.

Формат А-номера при исходящих вызовах: 78005559000

Подстановка существующего А-номера номера РФ в качестве определяемого номера при звонках с YMPPro. Подстановка осуществляется на стороне ОАО «МТТ».

! Делается по заявлению через менеджера ОАО «МТТ» на этапе включения.

В запросе указать с какого IP-адреса какой номер должен определяться.

В запросе указать с какого сотрудника (SIP ID) какой номер должен определяться.

В настройках МуРВХ нигде номер для определения указывать не нужно.

! Обратите внимание на меры по обеспечению безопасности АТС МуРВХ:

1. Настройка межсетевых экранов
2. Смена паролей установленных по умолчанию
3. Изменение стандартных портов

Более подробно с обеспечением безопасности можно ознакомиться в данной статье:
[Инструкция по комплексной защите IP-АТС МуРВХ](#)

Если у вас не работает входящая/исходящая связь в YMPro

1. Проверить соответствует ли Ваше оборудование и способ его подключения перечню условий, необходимых для подключения к услуге YMPro;
2. Перепроверить правильность ввода технических данных из личного кабинета YMPro;
3. Проверить настройки обработки вызовов в личном кабинете YMPro;
4. Если входящий вызов направлен на внутренний номер - Убедиться, зарегистрирован ли внутренний номер, на который направлен входящий вызов;
5. Если входящий вызов направлен на IP - Убедиться, на том ли IP адресе клиент производит настройки, на который направлен входящий вызов;
6. Проверить правильность набора номера. При звонках на МН направления, уточнить данный код в списке закрытых направлений;
7. Если у вас возникли трудности в настройке вашего VoIP оборудования при подключении к YMPro, обратитесь к менеджеру ОАО «МТТ»;
8. Коммерческим клиентам по вопросам обслуживания и технической поддержки обращаться по бесплатному телефону +7 800 333 3140 или через обращение в личном кабинете YMPro (вкладка **Поддержка**).

Компания ОАО «МТТ» желает Вам приятного общения!