

# Услуга цифровой телефонии АКАДО

## (инструкция пользователя)

### Содержание

Общее описание услуги цифровой телефонии «АКАДО Телеком» .....	3
Используемое оборудование и схема подключения.....	3
Общая схема подключения мультисервисного кабельного модема.....	3
Мультисервисный кабельный WI-FI маршрутизатор TECHNICOLOR TC7200 .....	4
Мультисервисный кабельный модем WebStar EPC2203 .....	6
Техническое описание.....	8
Порядок набора номеров .....	9
Дополнительные услуги цифровой телефонии и порядок их использования .....	9
Цифровой АОН.....	10
Удержание вызова (Hold) .....	10
Перевод звонка на другой номер (Call Transfer) .....	10
Режим «Не беспокоить» (Do Not Disturb, DND).....	10
Включение режима: .....	10
Выключение режима .....	10
Режим «Безусловная переадресация» (Call Forward Unconditional, CFU).....	11
Включение режима: .....	11
Выключение режима .....	11
Режим «Переадресация по занятости линии» (Call Forward on BUSY, CFB) .....	11
Включение режима: .....	12
Выключение режима .....	12
Режим «Переадресация по неответу» (30 секунд).....	12
Включение режима: .....	12
Выключение режима .....	12
Режим «Ожидание вызова» (Call Waiting) .....	13

Включение режима: .....	13
Выключение режима .....	14
Приоритет выполнения включенных дополнительных режимов: .....	14
Функция трехстороннего соединения (Three-Way Calling и Three-Way Conference) .....	14
Режим «Быстрый набор» .....	15
Добавление номера .....	15
Удаление номера: .....	15
Режим «Будильник».....	16
Включение режима: .....	16
Выключение режима .....	16
Сводная таблица команд управления дополнительными услугами: .....	16
Примеры DECT телефонов с поддержкой CallerID (FSK CLIP):.....	17
Проводные телефоны с поддержкой CallerID (FSK CLIP) .....	17

## **Общее описание услуги цифровой телефонии «АКАДО Телеком»**

Цифровая телефония АКАДО - это современный вид цифровой телефонной связи, доступный абонентам АКАДО как в виде отдельной услуги, так и в составе комплексных пакетов услуг, позволяющей подключить домашний телефон с обширным спектром современных информационных сервисов, которые делают городской телефон удобным средством связи, как для бизнеса, так и для частного пользования.

Услуга телефонной связи «АКАДО Телеком» это:

- ✓ отсутствие помех и посторонних шумов во время соединения и разговора;
- ✓ экономичные тарифы на междугородную и международную связь;
- ✓ возможность для абонентов пользователей услуги цифровая телефония «АКАДО Телеком» общаться между собой бесплатно;
- ✓ московский телефонный номер в коде 499 и возможность совершать и принимать местные, междугородные, международные вызовы, а также вызовы с мобильных телефонов сотовых операторов;
- ✓ современное оборудование, благодаря которому абонентам доступно подключение сразу двух телефонных номеров, и которое поддерживает сразу 2-е услуги скоростной Интернет и качественная цифровая телефония «АКАДО Телеком»;
- ✓ тональный набор номера с любого телефонного аппарата, поддерживающего эту функцию;
- ✓ функция ЕвроАОН (CallerID) и дополнительные бесплатные сервисы;
- ✓ управление сервисами с телефонного аппарата.

## **Используемое оборудование и схема подключения**

Для получения услуг цифровой телефонии необходимо установить специальное оборудование – мультисервисный кабельный модем, обеспечивающий получение как услуг доступа к сети Интернет, так и цифровой телефонии.

### ***Общая схема подключения мультисервисного кабельного модема***

Мультисервисный кабельный модем подключается к настенной розетке с использованием коаксиального кабеля. К Ethernet-разъемам (тип разъема RJ 45) подключается компьютер (при подключении к комплексной услуге Интернет + телефония), а к разъему TEL1 (тип разъема RJ 11) подключается кабель от телефонного/факсимильного аппарата с тоновым набором номера (**аппарат необходимо переключить в режим тонового набора в соответствии с инструкцией по его настройке**).

Разъем TEL2 задействуется только при заказе дополнительного телефонного номера.

Общая схема подключения мультисервисного кабельного модема представлена на рисунке 1.



**Рисунок 1. Общая схема подключения мультисервисного кабельного модема.**

«АКАДО Телеком» предлагает своим абонентам современное оборудование для подключения цифровой телефонии:

- мультисервисный кабельный WI-FI маршрутизатор TECHNICALOR TC7200;
- мультисервисный кабельный модем WebStar EPC2203.

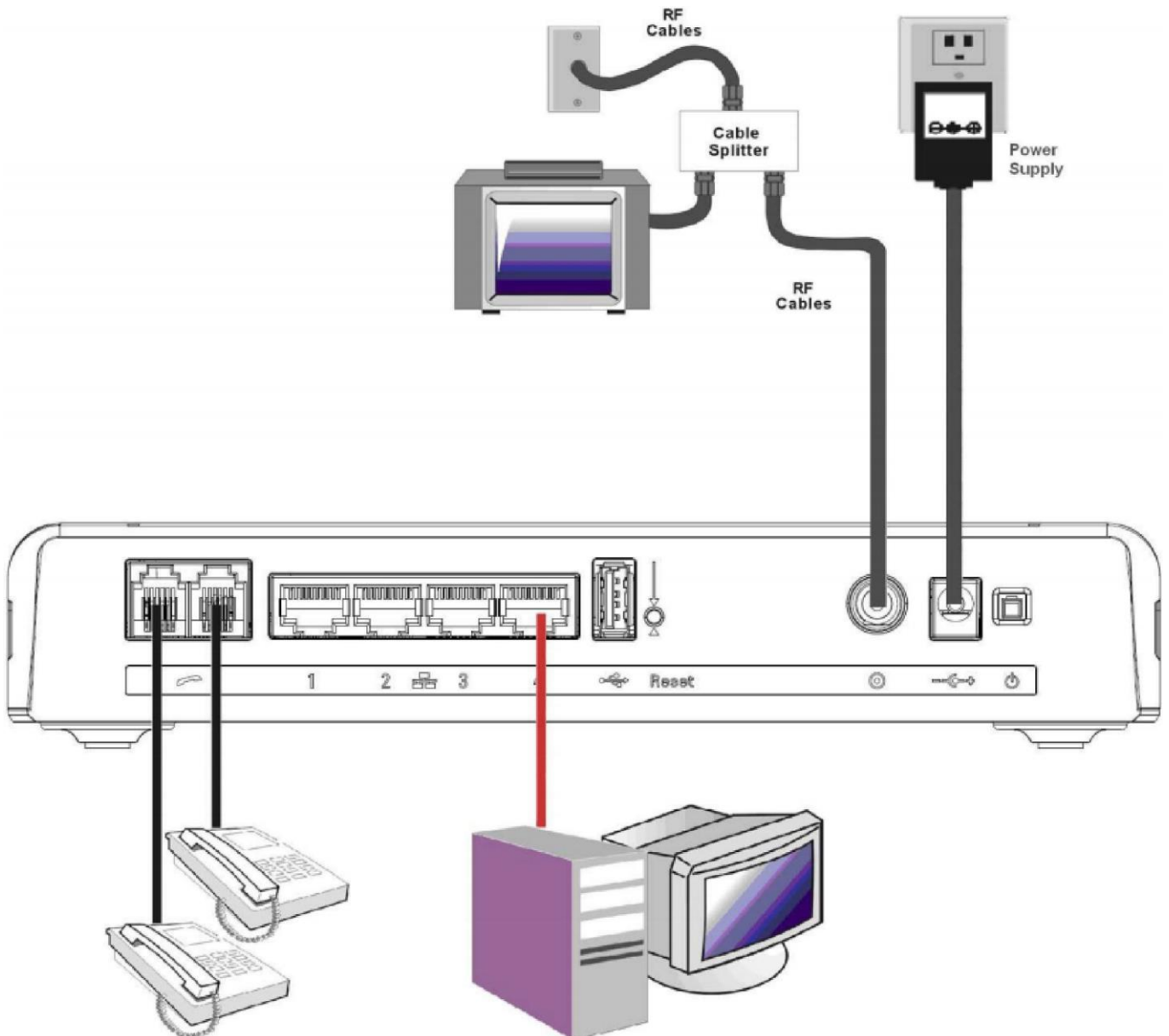
### **Мультисервисный кабельный WI-FI маршрутизатор TECHNICALOR TC7200**

Мультисервисный кабельный WI-FI маршрутизатор TECHNICALOR TC7200 - это передовое универсальное устройство обеспечивает надежный высокоскоростной доступ к современным Интернет-сервисам и обладает надежной голосовой производительностью. WI-FI маршрутизатор TECHNICALOR TC7200 оборудован двумя телефонными FXS портами и помогает оптимизировать работу в Интернете: в сеть можно выходить, используя сразу несколько компьютеров, смартфонов и других устройств без применения проводов и потери скорости.

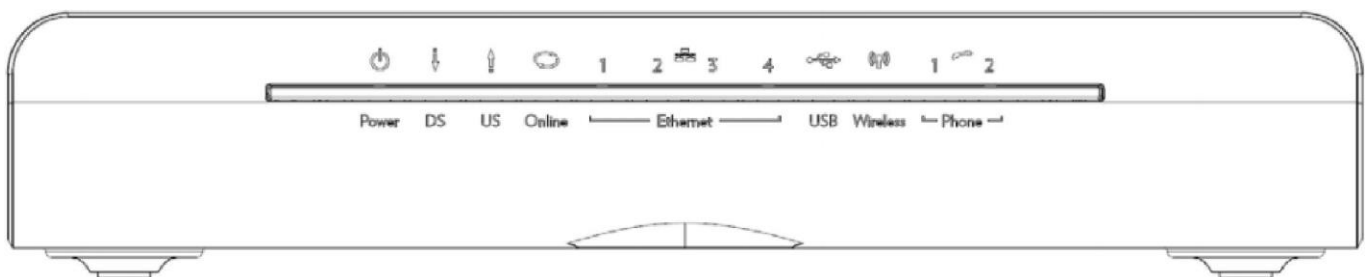
Схема подключения устройства представлена на рисунке 2.

Расположение индикаторов передней панели показано на рисунке 3.

Расположение разъемов задней панели кабельного WI-FI маршрутизатора TECHNICALOR TC7200 показано на рисунке 4.



**Рисунок 2. Схема подключения мультисервисного кабельного WI-FI маршрутизатора TECHNICALOR TC7200.**



**Рисунок 3. Расположение индикаторов передней панели мультисервисного кабельного WI-FI маршрутизатора TECHNICALOR TC7200.**

**Power** – индикатор питания, отображает состояние электропитания.

**DS** – индикатор прямого канала – отображает состояние приема кабельным модемом данных из внешней сети (входящий трафик).

**US** – индикатор обратного канала – отображает состояние передачи кабельным модемом данных во внешнюю сеть (исходящий трафик).

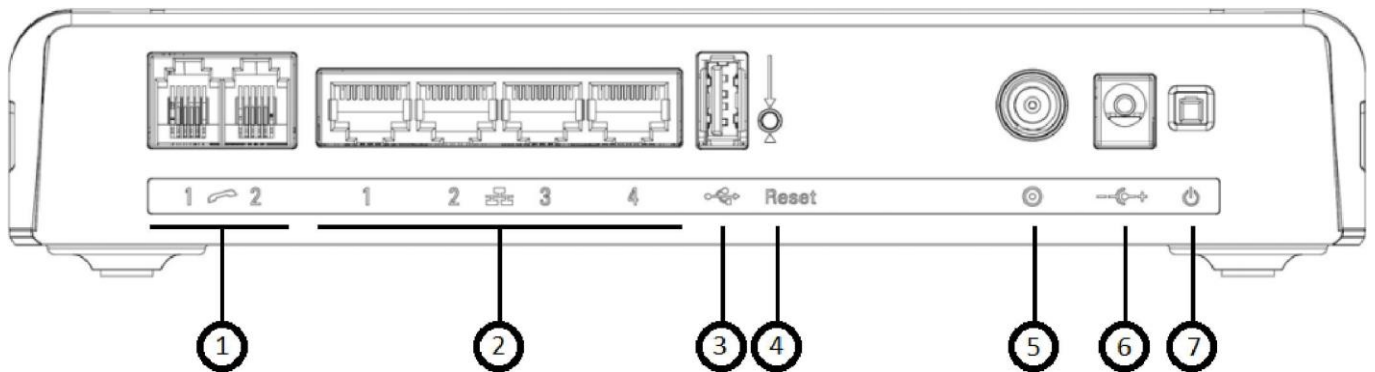
**Online** – индикатор состояния связи кабельного модема с HFC-сетью провайдера.

**Ethernet (1-4)** – индикаторы состояния Ethernet-портов кабельного модема.

**USB** – отображает состояние подключения к хост-контроллеру шины USB.

**Wireless** – отображает состояние беспроводного подключения кабельного модема.

**Phone (1-2)** – индикаторы состояния FXS-портов кабельного модема.



**Рисунок 4. Расположение разъемов задней панели кабельного WI-FI маршрутизатора TECHNICALOR TC7200.**

1 – **Трубка (1-2)** – 2 разъема RJ11 для подключения телефонных/факсимильных аппаратов.

2 – **Сеть (1-4)** – 4 Gigabit Ethernet порта с разъемом RJ45 для подключения устройств абонента.

3 – **USB** – разъем хост-контроллера USB 2.0.

4 – **Reset** – кнопка перезагрузки модема, также используется для восстановления заводских настроек при удержании кнопки нажатой более 5 секунд.

5 – **RF-разъем** – разъем для подключения к HFC-сети провайдера.

6 – **Power** – разъем для подключения источника питания постоянного тока с напряжением 12В.

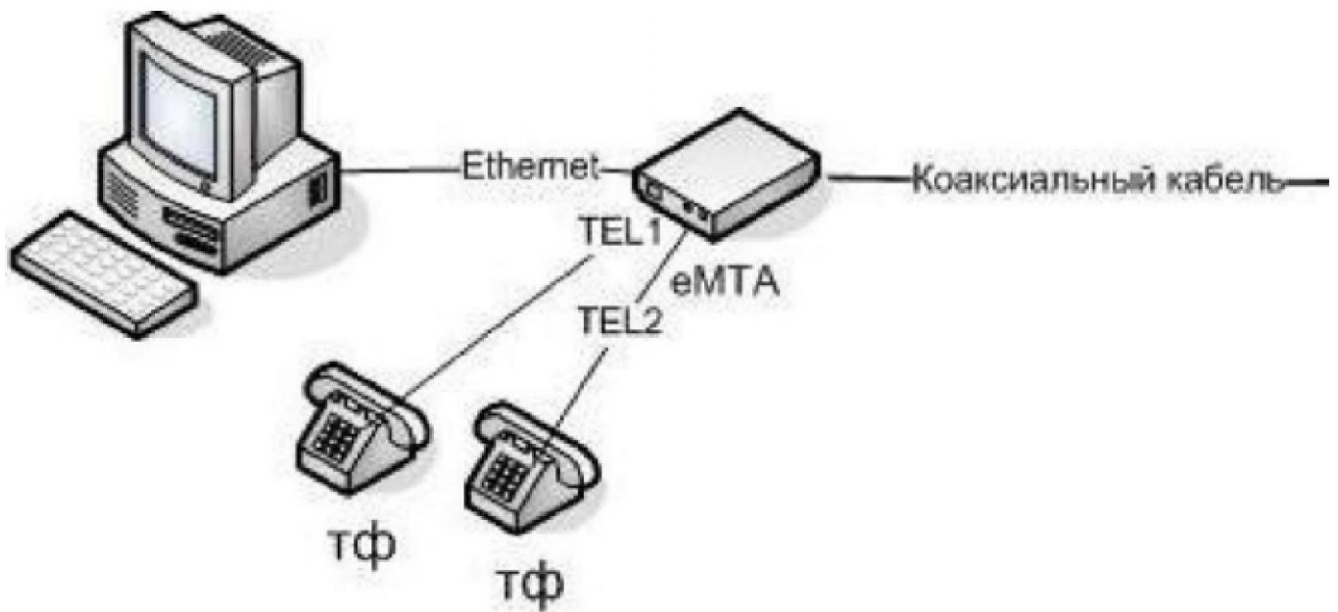
7 – **Включение** – Включение и выключение кабельного модема.

### **Мультисервисный кабельный модем WebStar EPC2203**

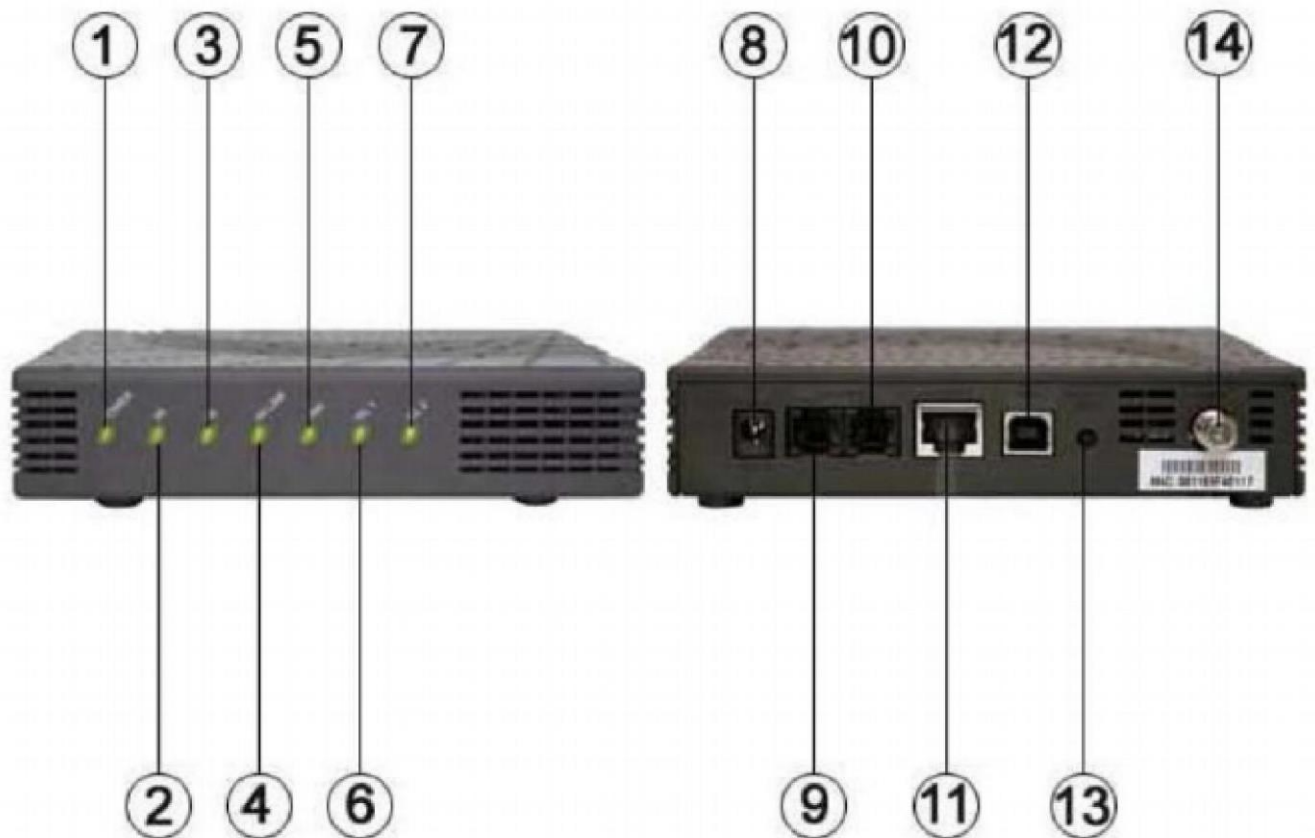
Мультисервисный кабельный модем WebStar EPC2203 – основан на новейших разработках в области технологий стандарта DOCSIS и предоставляет возможность подключения сразу двух наиболее привлекательных современных услуг: высокоскоростной доступ в Интернет и надежная цифровая Телефония.

Схема подключения устройства представлена на рисунке 5.

На рисунке 6 представлен внешний вид и расположение разъемов и индикаторов мультисервисного кабельного модема WebStar EPC2203.



**Рисунок 5. Схема подключения мультисервисного кабельного модема WebStar EPC2203.**



**Рисунок 6. Внешний вид и расположение разъемов и индикаторов мультисервисного кабельного модема WebStar EPC2203.**

1 – **POWER** – индикатор питания.

2 – **DS** – индикатор прямого канала – отображает состояние приема кабельным модемом данных из внешней сети (входящий трафик).

8 – **POWER** – разъем подключения блока питания 12В.

9 – **TEL1** – разъем RJ-11 телефонной линии 1 для подключения телефонного/факсимильного аппарата.



3 – **US** – индикатор обратного канала – отображает состояние передачи кабельным модемом данных во внешнюю сеть (исходящий трафик).

4 – **ONLINE** – индикатор состояния связи кабельного модема с HFC-сетью провайдера.

5 – **LINK** – индикатор состояния связи кабельного модема с Ethernet-сетью абонента.

6 – **TEL 1** – индикатор состояния телефонной линии 1.

7 – **TEL 2** – индикатор состояния телефонной линии 2.

10 – **TEL2** – разъем RJ-11 телефонной линии 2 для подключения телефонного/факсимильного аппарата.

11 – **ETHERNET** – разъем RJ-45 для подключения к Ethernet-сети абонента.

12 – **USB** – разъем USB для подключения компьютера абонента.

13 – **REBOOT EMTA** – кнопка перезагрузки модема.

14 – **CABLE** – RF-разъем для подключения к HFC-сети провайдера.

### ***Техническое описание***

Длина телефонного кабеля между мультисервисным кабельным модемом и телефонным/факсимильным аппаратом не должна превышать 150 метров.

На каждый выход TEL 1/TEL 2 мультисервисного кабельного модема допускается параллельное подключение не более трех телефонных/факсимильных аппаратов.

После подключения мультисервисного кабельного модема к сети оператора и подачи электропитания, в течение нескольких минут происходит установка соединения. Когда соединение установлено, мультисервисный кабельный модем переходит в рабочее состояние, готовое к оказанию услуг телефонии и доступа к сети Интернет (при подключении к комплексной услуге Интернет + телефония), при этом, должны загореться и гореть постоянно индикаторы Power, DS, US, ONLINE и TEL 1 и TEL 2 (при наличии дополнительного телефонного номера).

При поднятии трубки телефонного/факсимильного аппарата, подключенного к мультисервисному кабельному модему, индикатор TEL 1 начинает равномерно мигать, отражая состояние «трубка поднята», а в трубке при этом должен быть слышен сигнал «длинный гудок». Отсутствие «длинного гудка» при поднятии трубки или быстро мигающий индикатор TEL 1 говорят о наличии проблем на телефонной линии. В этом случае необходимо обратиться в службу поддержки АКАДО.

Проверить работоспособность телефонной линии при нормальной индикации на мультисервисном кабельном модеме и наличии сигнала «длинный гудок» при снятой трубке, можно, сделав контрольный звонок на известный Вам московский номер.

Телефон службы поддержки абонентов АКАДО – +7 499 940-00-00.



## Порядок набора номеров

### Порядок набора телефонных номеров по г. Москве (местные вызовы):

при звонке на номер с кодом 499: 8-499-[XXX-XX-XX]; 499-[XXX-XX-XX]

при звонке на номер с кодом 495: 8-495-[XXX-XX-XX].

### Порядок набора мобильных «прямых» московских номеров:

8-495-[XXX-XX-XX]

### Порядок набора мобильных федеральных номеров (внутризоновые вызовы, ВЗ):

8-[9XX]-[XXX-XX-XX]

Например, для вызова абонента оператора «МЕГАФОН»: 8-926-[XXX-XX-XX].

### Порядок набора междугородних номеров (междугородние вызовы, МГ):

8-[код города]-[номера абонента]

Например, для вызова абонента из Санкт-Петербурга: 8-812-[XXX-XX-XX].

### Порядок набора международных номеров (международные вызовы, МН):

8-10-[код страны]-[код города]-[номер абонента]

Например, для вызова абонента из Парижа, Франция: 8-10-33-1-[XXX-XX-XX].

### Порядок набора номеров экстренных служб:

**112**

101-Единая дежурная диспетчерская служба МЧС России;

102 - Дежурная часть ГУВД г. Москвы;

103 - Скорая помощь;

104 - Аварийная служба Мосгаз;

914-22-22 – телефон доверия ФСБ Антитеррор.

Междугородные, международные вызовы и вызовы абонентов сотовых операторов производятся через оператора ОАО "МТТ" в рамках агентского договора.

## Дополнительные услуги цифровой телефонии и порядок их использования

Абонентам услуг телефонии АКАДО помимо базовых функций инициирования и приема вызовов предоставляется возможность использования дополнительных услуг управления вызовами, активизируемых с помощью специальных команд, набираемых с клавиатуры телефонного аппарата.

## **Цифровой АОН**

Мультисервисный кабельный модем поддерживает функцию определения номера (АОН) вызывающего абонента. Для использования этой функции телефонный аппарат должен иметь цифровой дисплей и поддерживать функцию CallerID/ЕвроАОН (FSK CLIP). Цифровой АОН позволяет определять и показывать на дисплее тел. аппарата 10-ти значный номер вызывающего абонента с кодом зоны без установления соединения, т.е. до поднятия трубки.

Наиболее полно реализующими эту функцию, удобными в использовании, являются беспроводные DECT-телефоны с поддержкой функции CallerID (FSK CLIP).

## **Удержание вызова (Hold)**

Функция позволяет поставить текущий разговор в состояние удержания последовательным нажатием комбинации клавиш «\*» и «#». Для возобновления разговора необходимо повторно нажать комбинацию клавиш «\*» и «#».

## **Перевод звонка на другой номер (Call Transfer)**

Функция позволяет вручную осуществить перевод текущего разговора на другой номер. Для перевода необходимо последовательным нажатием комбинации клавиш «\*» и «#» на телефонном аппарате поставить на удержание текущий вызов, набрать номер телефона, на который надо перевести разговор, дождаться, пока вызываемый абонент примет вызов, сообщить ему о переводе и положить трубку. При этом вызывающий и вызываемый абоненты соединятся друг с другом, а ваш телефон освободится.

Тарификация переадресованных вызовов происходит аналогично исходящим вызовам абонента АКАДО по соответствующим тарифам.

## **Режим «Не беспокоить» (Do Not Disturb, DND)**

Активизация данного режима блокирует все входящие вызовы (вызывающий абонент при этом слышит уведомление «Абонент просил не беспокоить»), при этом остается возможность делать исходящие вызовы обычным порядком.

### **Включение режима:**

1. снимите трубку;
2. наберите **\*110 1 #**  
(сообщение «Услуга подключена» означает успешное изменение состояния режима);
3. Положите трубку.

**Выключение режима:**

1. снимите трубку;
2. наберите **\*110 0 #**  
(сообщение «Услуга отключена» означает успешное изменение состояния режима);
3. Положите трубку.

***Режим «Безусловная переадресация» (Call Forward Unconditional, CFU)***

Режим предназначен для безусловного перенаправления всех поступающих входящих вызовов на указанный в команде включения режима телефонный номер.

Номер, на который включается переадресация, должен быть указан в полном формате с «8».

Тарификация переадресованных вызовов происходит аналогично исходящим вызовам абонента АКАДО по соответствующим тарифам.

**Включение режима:**

1. снимите трубку;
2. наберите **\*109 4 номер #**  
(сообщение «Услуга подключена» означает успешное изменение состояния режима);
3. Положите трубку.

**Выключение режима:**

1. снимите трубку;
2. наберите **\*109 4 #**  
(сообщение «Услуга отключена» означает успешное изменение состояния режима);
3. Положите трубку.

### **Режим «Переадресация по занятости линии» (Call Forward on BUSY, CFB)**

Режим предназначен для перенаправления поступающих входящих вызовов на указанный в команде включения режима телефонный номер. Если новый вызов приходит при уже активном разговоре, и режим «ожидание вызова» не включен.

Переадресация входящего вызова произойдет и при активности режима «ожидание вызова», если абонент ведет разговоры уже с двумя собеседниками.

Номер, на который включается переадресация, должен быть указан в полном формате с «8». Тарификация переадресованных вызовов происходит аналогично исходящим вызовам абонента АКАДО по соответствующим тарифам.

#### **Включение режима:**

1. снимите трубку;
2. наберите **\*109 1 номер#**  
(сообщение «Услуга подключена» означает успешное изменение состояния режима);
3. Положите трубку.

#### **Выключение режима:**

1. снимите трубку;
2. наберите **\*109 1 #**  
(сообщение «Услуга отключена» означает успешное изменение состояния режима);
3. Положите трубку.

### **Режим «Переадресация по неответу» (30 секунд)**

Предназначена для перенаправления всех входящих звонков на указанный Вами телефонный номер, когда в течении 30 секунд Вы не отвечаете на входящий вызов (когда Вы не можете снять трубку).

#### **Включение режима:**

1. снимите трубку;
2. наберите **\*109 2 номер #**  
(сообщение «Услуга подключена» означает успешное изменение состояния режима);
3. Положите трубку.

#### **Выключение режима:**

1. снимите трубку;
2. наберите **\*109 2 #**  
(сообщение «Услуга отключена» означает успешное изменение состояния режима);
3. Положите трубку.

## Режим «Ожидание вызова» (Call Waiting)

Режим предназначен для возможности приема входящего вызова, поступившего от **абонента В** во время разговора с **абонентом А** (если режим «Ожидание вызова» не включен, то абонент, осуществляющий входящий вызов, получит сигнал «Занято»).

Если во время разговора с **абонентом А** Вы услышите сигнал, это означает поступление вызова от **абонента В** по второй линии, а если телефонный аппарат поддерживает функцию определения номера CallerID/ЕвроАОН (FSK CLIP) то на его дисплее отобразится полный 10-ти значный номер **абонента В**.

При этом Вы можете:

- ✓ не обращать внимания, при этом через некоторое время **абонент В**, услышит сигнал «Занято»;
- ✓ положить трубку и закончить разговор с **абонентом А**, при этом Вы услышите звонок и сняв трубку, можете начать разговор с **абонентом В**;
- ✓ поставить **абонента А** на удержание, последовательным нажатием комбинации клавиш «\*» и «#». При этом Вы автоматически будете переключены на разговор с **абонентом В**.
  - Последовательно набрать «\*» и «#» для того, чтобы переключаться между вызовами с **абонентом А** и **абонентом В**;
  - набрать «\*1» для того, чтобы прервать соединение с **абонентом**, вызов которого находится на удержании
  - набрать «\*2» для разговора одновременно и с **абонентом А** и с **абонентом В** (режим «Конференцсвязь»). После окончания совместного разговора с абонентами А и В Вы можете положить трубку, при этом завершится соединение с обоими абонентами.

## Приоритет выполнения включенных дополнительных режимов:

В случае включения нескольких дополнительных функций одновременно, будет выполнена та, что имеет наибольший приоритет.

В порядке убывания приоритета функции располагаются так:

- 4 - «Безусловная переадресация»
- 3 - «Не беспокоить»
- 2 - «Ожидание вызова»
- 1 - «Переадресация по занятости линии»

Например, если включены функция «Не беспокоить» и «Безусловная переадресация» - выполняется «Безусловная переадресация».

Если включены «Не беспокоить» и «Переадресация по занятости линии» - выполняется «Не беспокоить».

Если включены «Ожидание вызова» и «Переадресация по занятости линии» - выполняется «Ожидание вызова».

## **Функция трехсторонней конференцсвязи (Three-Way Conference)**

Используя эту функцию, Вы можете одновременно разговаривать с двумя абонентами (Three-Way Conference).

Например, в процессе разговора с **абонентом А** Вы хотите подключить **абонента В**, для этого не кладя трубку, последовательно нажав комбинацию клавиш «\*» и «#» Вы переводите текущий разговор в состояние удержания, набираете номер **абонента В** и ведете с ним разговор. Далее, последовательно нажав комбинацию клавишу «\*» и «#» Вы переходите в режим «Конференцсвязь». *После окончания совместного разговора с абонентами А и В Вы можете положить трубку, при этом завершится соединение с обоими абонентами.*



### **Режим «Быстрый набор»**

Предназначена для программирования на клавишах телефона телефонных номеров для быстрого набора.

Добавление номера:

- a. снимите трубку;
- b. наберите **\*108 XX номер #**; где XX-номер ячейки памяти для записи (Запрещенные значения для ячеек памяти: 01,02,03,04,05,06,07,08,09,00)
- c. сообщение «Услуга подключена» означает успешное изменение состояния режима;
- d. положите трубку.

#### **ВНИМАНИЕ!**

Номера телефонов вводятся согласно порядку набора номера (см. выше).

Например, \*108 **10** 89261234567# добавит в быстром наборе для кода 10 телефонный номер 8-926-123-45-67. Для быстрого набора этого номера достаточно набрать **10 #**.

**Удаление номера:**

1. снимите трубку;
2. наберите **\*108 XX #**  
(где XX-номер ячейки памяти для очистки);
3. сообщение «Услуга отключена» означает успешное изменение состояния режима
4. положите трубку.

## **Режим «Будильник»**

Ваш телефон будет звонить в заранее назначенное время.

Доступны следующие режимы:

1. ежедневный вызов на собственный номер;
2. единичный вызов на собственный номер;
3. ежедневный вызовов на заданный номер;
4. единичный вызов на заданный номер.

### **Включение режима вызова на собственный номер:**

Для включения будильника:

1. Снимите трубку;
2. **\*107**
3. номер будильника (**1-9**);
4. время срабатывания «будильника» в формате «**ЧЧММ**»;
5. код режима работы будильника (**0**-ежедневный; **1**-однократный).
6. сообщение «Услуга подключена» означает успешное изменение состояния режима
7. положите трубку.

Например: **\*107 1 0800 0 #**. Будильник установлен на ежедневное срабатывание в 08:00

### **Включение режима вызова на заданный номер:**

Для включения будильника:

1. Снимите трубку;
2. **\*107**
3. номер будильника (**1-9**);
4. время срабатывания «будильника» в формате «**ЧЧММ**»;
5. код режима работы ДВО (**0**-ежедневный; **1**-однократный).
6. Требуемый номер
7. сообщение «Услуга подключена» означает успешное изменение состояния режима
8. положите трубку.

Например: **\*107 1 0800 0 892612345467#** Будильник установлен на ежедневное срабатывание в 08:00 в вызовом на номер 8-926-123-45-67

### **Выключение режима:**

Для выключения будильника:

1. Снимите трубку;
2. **\*107**
3. номер будильника (**1-9**);
4. сообщение «Услуга отключена» означает успешное изменение состояния режима
5. положите трубку.

Например: **\*107 1 #**

Для выключения всех будильников:

1. Снимите трубку;
2. **\*107 0 #**
3. сообщение «Услуга отключена» означает успешное изменение состояния режима
4. положите трубку.