



# **РЕГИОН-ЦМ2 / РЕГИОН-КМ2**

**Инструкция по работе  
с системными аппаратами и консолями  
расширения в составе станции РЕГИОН-DXE**

## **Уважаемый пользователь !**

*Перед началом эксплуатации системного аппарата просим Вас внимательно прочитать данную инструкцию, изучить возможности системного аппарата и работу с ним.  
Желаем Вам успешной работы !*

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                                              |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Функциональные характеристики</b>                                                      | <b>3</b>  |
| <b>2. Работа с системными аппаратами</b>                                                     | <b>7</b>  |
| 2.1. Вызов внутреннего абонента                                                              | 7         |
| 2.2. Вызов группы                                                                            | 7         |
| 2.3. Набор номера и разговор в режиме "громкая связь"                                        | 8         |
| 2.4. Отключение и включение микрофона во время разговора                                     | 9         |
| 2.5. Использование ячеек памяти для быстрого набора номеров                                  | 9         |
| 2.6. Прием вызова от другого абонента                                                        | 9         |
| 2.7. Режим «автоподнятие» для входящих вызовов на системный аппарат                          | 11        |
| 2.8. Вызов внешнего абонента через линии СО и ТЧ                                             | 11        |
| 2.9. Вызов внешнего абонента через линии Е1 и IP-сеть                                        | 12        |
| 2.10. Режим удержания разговоров (HOLD)                                                      | 12        |
| 2.11. Переадресация вызова (TRANS)                                                           | 13        |
| 2.12. Перевод вызовов к заместителю                                                          | 14        |
| 2.13. перехват вызова с линий СО и SM                                                        | 14        |
| 2.14. Экстренное соединение                                                                  | 15        |
| 2.15. Режим прослушивания и вклинивания в разговор                                           | 15        |
| 2.16. Организация конференц-связи                                                            | 15        |
| Общие свойства режима конференции                                                            | 15        |
| Активная конференция                                                                         | 17        |
| Интерактивная конференция                                                                    | 17        |
| Переход в режим конференции из разговора                                                     | 18        |
| Быстрый сбор пассивной конференции (селектор)                                                | 18        |
| Быстрый сбор активной конференции                                                            | 19        |
| Вызов в конференцию абонентов других АТС                                                     | 19        |
| Самостоятельное подключение абонентов в конференцию                                          | 19        |
| 2.18. ФЛЭШ-режим работы станции                                                              | 19        |
| <b>3. Порядок вставки информационных полос в клавиатуру</b>                                  | <b>22</b> |
| <b>4. Шаблоны информационных полос для надписей клавиатур системных аппаратов и консолей</b> | <b>23</b> |
| <b>5. Гарантийные обязательства</b>                                                          | <b>24</b> |
| <b>6. Свидетельство о приемке</b>                                                            | <b>24</b> |
| <b>7. Отметка о продаже</b>                                                                  | <b>24</b> |

## 1. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Системные аппараты РЕГИОН-ЦМ2 и консоли расширения РЕГИОН-КМ2 производства компании «АМ ТЕЛЕКОМ» предназначены для работы в составе УАТС РЕГИОН-ДХЕ. Они являются пылебрызгозащищенными, ударопрочными аппаратами, имеют спикерфон, 4-х строчный русифицированный ЖК-дисплей, пленочную клавиатуру с крупными кнопками и световой индикацией. На передней стороне пультов (рис. 2) предусмотрены разъемы для подключения:

- телефонной трубки,
- микрофонной головной гарнитуры,
- выносного микрофона.

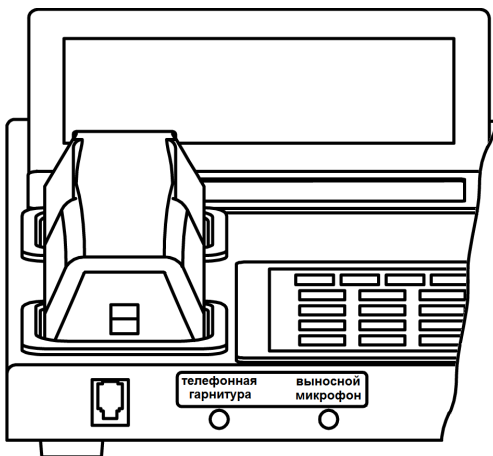


Рис. 2. Разъемы на передней стороне корпуса РЕГИОН-ЦМ2

На нижней стороне пульта расположен отсек с разъемами (рис. 3, 4) для подключения:

- дополнительной трубки (максимальное удаление от аппарата 2 м),
- консоли РЕГИОН-КМ2,
- линии от АТС,
- питания DC 7,5В,
- акустических колонок (линейный выход 770мВ),
- внешнего магнитофона (250мВ).

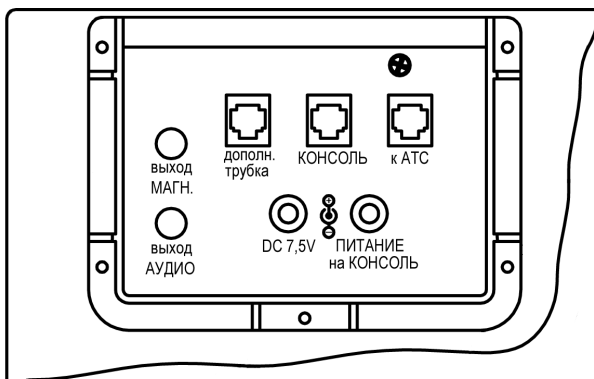
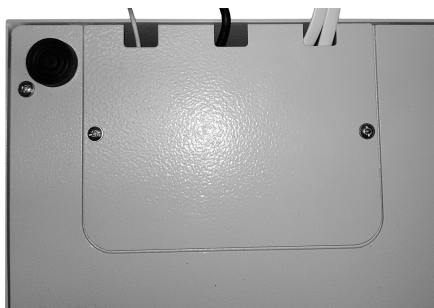


Рис. 3. Разъемы на нижней стороне корпуса РЕГИОН-ЦМ2

Второй разъем «DC 7,5V» может использоваться для питания консоли. Подключение осуществляется специальным кабелем (поставляется по заказу).



**а)**



**б)**

Рис. 4. Отсек разъемов на нижней стороне корпуса со снятой (а) и установленной (б) крышкой



Рис. 5. Вид корпуса сзади. Вход кабелей в отсек разъемов.

Для подключения выносного микрофона, акустических колонок и магнитофона используется двухконтактный штекер для разъема типа «аудио» диаметром 3,5 мм (см. рис. 6)

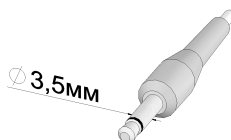


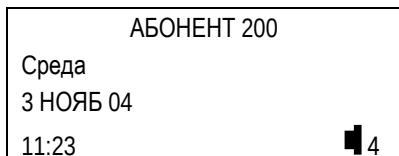
Рис. 6. Двухконтактный штекер разъема для подключения микрофона, магнитофона и акустических колонок.

Системные аппараты РЕГИОН-ЦМ2 имеют 12 функциональных и 36 программируемых клавиш (Рис. 7). На консолях РЕГИОН-КМ2 – 48 программируемых клавиш прямого вызова с

двухцветной индикацией.

Системный аппарат позволяет связываться с другими абонентами нажатием одной клавиши, организовывать конференц-связь произвольной группы абонентов, а также проводить общее (циркулярное) объявление (полная пассивная конференция).

Регулировка громкостей динамика спикерфона, трубки, вызывного сигнала и сигнала нажатия клавиш, а также переключение режимов приема HF-PV-TN производится с помощью клавиши выбора параметра  и клавиш - и + (см. рис. 5):



При нажатии клавиши выбора параметра, в нижнем правом углу дисплея отображается символ текущего параметра и его текущее значение



Для перехода к следующему параметру необходимо еще раз нажать клавишу выбора параметра. На дисплее отобразится символ следующего регулируемого параметра:



(знак трубки) – громкость в трубке



(знак громкоговорителя) – громкость разговора и односторонних сигналов



(знак колокольчика) – громкость вызывных сигналов



(знак ноты) – выбор типа вызывного сигнала



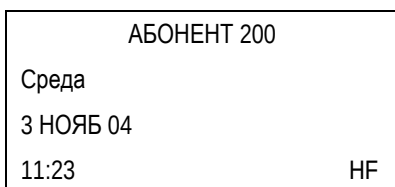
(знак нажатия кнопки) – громкость сигнала подтверждения нажатия кнопки (изменяется в пределах от 1 до 9, значение 1 соответствует отключению этого сигнала)

Изменение значений параметров осуществляется клавишами - и +.

Системный аппарат позволяет принимать вызовы от внутренних абонентов в трех режимах: TN - при поступлении вызова звучит вызывной сигнал. Чтобы ответить на вызов, необходимо поднять трубку, либо нажать клавишу MON (для ответа по громкой связи), либо клавишу HANS (для ответа по микротелефонной головной гарнитуре).

HF – при поступлении вызова звучат три коротких сигнала и соединение с вызывающим внутренним абонентом происходит автоматически. На системном аппарате включается “громкая связь” с включенным микрофоном.

PV - при поступлении вызова звучат три коротких сигнала и соединение с вызывающим внутренним абонентом происходит автоматически. На системном аппарате включается “громкая связь” с выключенным микрофоном.



Переключение режима приема вызова HF-PV-TN осуществляется стрелками цифровой клавиатуры, при этом установленный режим отображается в нижнем правом углу дисплея



Вкл. / выкл.  
подсветки  
дисплея

Уменьшение  
параметра  
регулировки

Увеличение  
параметра  
регулировки

Выбор  
параметра  
регулировки

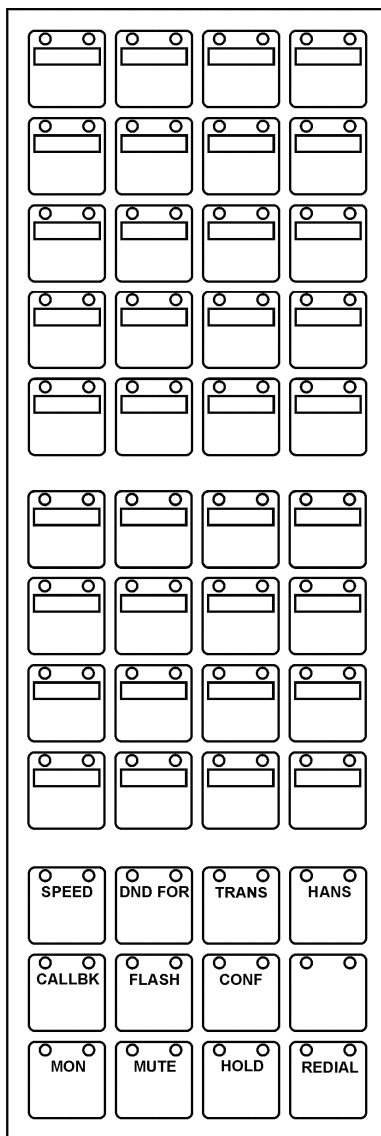
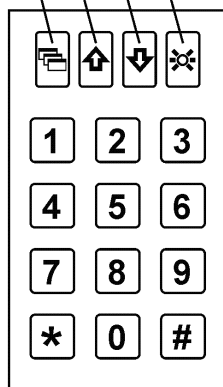


Рис. 7. Расположение клавиш на системном аппарате РЕГИОН-ЦМ2.

## 2. РАБОТА С СИСТЕМНЫМИ АППАРАТАМИ

### 2.1. Вызов внутреннего абонента

Вызов внутреннего абонента этой же станции можно производить одним нажатием клавиши прямого вызова абонента или набором номера на цифровой клавиатуре. При этом зеленый индикатор клавиши прямого вызова этого абонента медленно мигает ( интервал ~2 сек), а номер вызываемого абонента индицируется в верхней строке дисплея (пример):

|             |    |
|-------------|----|
| Вызов → 010 |    |
| Среда       |    |
| 20 МАЯ 09   |    |
| 14:21       | HF |

Если вывод имен абонентов запрограммирован в конфигурации, то надпись на дисплее может быть такой:

|              |    |
|--------------|----|
| →Иванов Петр |    |
| Среда        |    |
| 20 МАЯ 09    |    |
| 14:21        | HF |

После того, как вызываемый абонент примет вызов, зеленый индикатор клавиши прямого вызова этого абонента станет светиться постоянно.

Если вызов абонента производится без поднятия трубки, для его отбоя нажмите клавишу MON.

Если индикатор клавиши прямого вызова абонента светится постоянно красным цветом, это означает, что данный абонент занят.

### 2.2. Вызов группы

Вызов можно производить нажатием клавиши прямого вызова группы или ее наборным номером на цифровой клавиатуре.

При вызове параллельной группы внутренних абонентов звонок поступает всем свободным участникам группы. Надпись на дисплее при этом будет такой (пример):

|             |    |
|-------------|----|
| Группа 06 → |    |
| Среда       |    |
| 20 МАЯ 09   |    |
| 14:21       | HF |

Если вывод на дисплей имен абонентов и групп запрограммирован, то надпись на дисплее может быть такой:

Начальник цеха 13→

Среда

20 МАЯ 09

14:21

HF

При этом зеленый индикатор клавиши прямого вызова этой группы медленно мигает (интервал ~2 сек).

Если вызов будет принят, надпись на дисплее изменится: будет отображен номер или имя абонента, принявшего вызов (см. Вызов внутреннего абонента), а зеленый индикатор клавиши принявшего вызов абонента станет светиться постоянно.

Если на системном аппарате не запрограммирована клавиша прямого вызова ответившего абонента, то будет светиться постоянно зеленый индикатор клавиши вызова группы.

При вызове последовательной группы внутренних абонентов звонок поступает абоненту, имеющему первый номер в группе. Если этот абонент занят, вызов поступает к абоненту, имеющему второй номер в группе и так далее. Если все абоненты группы заняты, при вызове группы звучат короткие гудки.

Если абонент не отвечает в течение некоторого времени, вызов начинает поступать очередному участнику группы, если он тоже не отвечает, через некоторое время выбирается следующий участник и т. д. Вызов предыдущим абонентам не снимается. Время подачи вызова очередному абоненту можно изменять при программировании станции.

Номер или имя очередного вызываемого абонента индицируется в верхней строке дисплея (см. Вызов внутреннего абонента).

При вызове группы внешних линий происходит соединение с внешней линией, после чего можно набрать требуемый номер (пример для группы внешних линий):

Лин. 050 → 9566376

Среда

20 МАЯ 09

14:21

HF

Если вызов группы производится без поднятия трубки, для его прекращения нажмите клавишу MON.

Повтор последнего набранного городского номера производится нажатием клавиши REDIAL, выбирать свободную линию при этом не обязательно.

### **2.3. Набор номера и разговор в режиме “громкая связь” (через громкоговоритель и микрофон в корпусе системного аппарата).**

Ручное включение “громкой связи” производится нажатием клавиши MON и сигнализируется световым индикатором данной клавиши. Выход из режима “громкая связь” производится также нажатием клавиши MON. Автоматическое включение «громкой связи» происходит,



если набор номера, нажатие на клавишу абонента или внешней линии выполняется без поднятия трубки.

#### **Примечания:**

- 1) Подъем трубки во время разговора по “громкой связи” автоматически отключает “громкую связь” и включает трубку. Для возврата в режим “громкая связь” нажмите клавишу MON и положите трубку.
- 2) При работе в режиме “громкая связь” (спикерфон) на качество звука влияют посторонние шумы, что может приводить к частичному “проглатыванию” звука.

### **2.4. Отключение и включение микрофона во время разговора**

Осуществляется нажатием клавиши MUTE. Светящийся индикатор этой клавиши сигнализирует о выключенном микрофоне.

### **2.5. Использование ячеек памяти для быстрого набора номеров**

Для быстрого набора городских номеров в АТС предусмотрено 500 общедоступных ячеек памяти (записная книжка общего пользования) и до 20 личных номеров на каждый системный аппарат.

Номер ячейки памяти может быть запрограммирован на клавишу системного аппарата при программировании станции. Быстрый набор номера при этом можно осуществить с использованием этой клавиши.

Доступ внешним абонентам, внесенным в записную книжку общего пользования, разрешен абсолютно для всех внутренних абонентов (даже для тех, кому запрещен выход на внешние линии).

### **2.6. Прием вызова от другого абонента**

Системный аппарат индицирует одновременно все вызовы, поступающие на него.

Все звонки, входящие на станцию по внешним линиям СО, обрабатываются устройством определения номера звонящего абонента. Если звонок был принят пользователем системного аппарата, во второй строке его дисплея появится номер звонящего абонента и его категория. Например:

|            |
|------------|
| Лин. 001 ← |
| 3576321 K1 |
| 20 МАЯ 09  |
| 14:21 HF   |

Категории абонентов АТС указаны в таблице № 2.

Если станция не смогла определить номер, на его месте появятся значки “- - - - -”. Если станция сомневается в правильности номера, после цифры-номера категории абонента

появится значок « \* ».

Если установлен режим спикерфона TN, то при поступлении вызова следует поднять трубку или нажать клавишу MON. Если установлен режим HF или PV, соединение с вызывающим внутренним абонентом происходит автоматически сразу же при поступлении вызова. При этом выдаются три коротких звуковых сигнала, и включается “громкая связь” с включенным микрофоном (режим HF) или выключенным микрофоном (режим PV). Соединение с внешним вызывающим абонентом в любом режиме происходит после поднятия трубки, или нажатия клавиши MON, или нажатия клавиши вызывающей внешней линии. В момент прихода вызова зеленый индикатор клавиши прямого вызова абонента часто мигает (интервал ~ 0,3 сек), а в верхней строке дисплея появляется надпись (примеры):

вызов от внутреннего абонента 235:

|             |    |
|-------------|----|
| Вызов ← 235 |    |
| Среда       |    |
| 20 МАЯ 09   |    |
| 14:21       | HF |

Если для данного пульта при программировании станции разрешено выводить на дисплей имена абонентов и групп, то надпись на дисплее может быть такой:

|                 |    |
|-----------------|----|
| ←Петров Василий |    |
| Среда           |    |
| 20 МАЯ 09       |    |
| 14:21           | HF |

- вызов от внешнего абонента по линии 003:

|           |    |
|-----------|----|
| Лин.003 ← |    |
| Среда     |    |
| 20 МАЯ 09 |    |
| 14:21     | HF |

- вызов от московского абонента 2733732 по линии E1:

|                    |    |
|--------------------|----|
| Вызов ← 4952733732 |    |
| Среда              |    |
| 20 МАЯ 09          |    |
| 14:21              | HF |

Перед семизначным номером вызывающего абонента в данном примере выведен код города.

При одновременном получении нескольких вызовов (в режиме TN) Вы можете снять трубку

или нажать клавишу MON, при этом будет установлена связь с наиболее приоритетным абонентом в соответствии со следующей иерархией: внешний, внутренний абонент - в порядке увеличения номеров.

Номер этого абонента индицируется на дисплее. Переход от разговора с внутренним абонентом к следующему разговору выполняется нажатием клавиши FLASH. Станция соединит Вас со следующим (согласно приоритету). Переход от разговора с внешним абонентом к следующему вызову выполняется двукратным нажатием клавиши MON в режиме «громкая связь» или кратковременным нажатием на рычаг в обычном режиме. Звуковые сигналы, издаваемые системным аппаратом при получении вызовов, различны. Если среди вызовов имеется вызов от внешнего абонента, звуковые сигналы парные. Если имеются вызовы только от внутренних абонентов, звуковые сигналы одинарные.

При поступлении вызова (в режиме TN) до поднятия трубки Вы имеете возможность, не прерывая вызова, позвонить любому другому абоненту. Для этого следует нажать прямую клавишу (или вызвать цифровым набором) какого-либо другого абонента. Выбранному абоненту будет направлен вызов, при этом поступивший к Вам звонок останется без ответа, но вызов от него не прервется.

**Примечания:** Если вызов идет от абонента, для которого на системном аппарате нет клавиши прямого вызова, то включается индикатор клавиши прямого вызова своего собственного аппарата. Для связи с таким абонентом нажмите эту клавишу. Если одновременно поступили вызовы от нескольких таких абонентов, то станция свяжет Вас с абонентом, имеющим наименьший номер. Если вызов поступил во время разговора, звуковой сигнал выдается только один раз.

## 2.7. Режим «автоподнятие» для входящих вызовов на системный аппарат

В любом состоянии оператор системного аппарата информируется о поступившем вызове звуковыми вызывными сигналами и миганием светодиодов. Поэтому абоненту, звонящему на системный аппарат, всегда подается тональный сигнал «Контроль посылки вызова» (длинные гудки).

Имеется возможность вместо длинных гудков передавать звонящему абоненту голосовое сообщение. Этот режим можно установить индивидуально для каждого системного аппарата при программировании станции. Для каждого системного аппарата можно назначить для ответа одно из 16-ти голосовых сообщений и включить/отключить этот режим для различных типов абонентов (отдельно для внутренних абонентов, для линий СО и для абонентов Е1).

Голосовые сообщения Вы должны подготавливаются и записываются при программировании станции.

**Внимание!** Для внешних абонентов в режиме «автоподнятие» соединение осуществляется до того, как оператор фактически примет вызов. Если это звонок по линии СО, то замыкается шлейф, если это звонок по потоку Е1 – происходит «проключение» звукового тракта и передается информационное сообщение «абонент ответил».

## 2.8. Вызов внешнего абонента через линии СО и ТЧ

Выйти на свободную внешнюю линию, и после поступления непрерывного гудка набрать требуемый номер. Выйти на свободную внешнюю линию можно следующими способами:

а) нажать клавишу этой линии;

б) набрать наборный номер группы внешних линий, если таковая сформирована при программировании;

в) набрать непосредственно станционный номер внешней линии.

Зеленый индикатор клавиши вызова внешней линии при этом будет светиться постоянно. Если красный индикатор клавиши вызова внешней линии горит постоянно, это означает, что линия занята.

Надпись в верхней строке дисплея (пример):

|                    |    |
|--------------------|----|
| Лин. 050 → 9566376 |    |
| Среда              |    |
| 20 МАЯ 09          |    |
| 14:21              | HF |

Ввод 4-секундной паузы (в случае линий СО) между цифрами производится клавишей DND/FOR.

Переключение режимов «ТОН/ПУЛЬС» производится клавишей «\*».

Все цифры исходящего номера отображаются в первой и второй строках дисплея. Если номер имеет очень большую длину, на дисплее отображаются только последние цифры (13, или 29, в зависимости от типа аппарата).

Для быстрого набора можно использовать номера из записных книжек (задаются при программировании станции): ячейку памяти с нужным номером прописывают на одну из клавиш системного аппарата и для набора номера достаточно нажать эту клавишу. При этом набирать наборный номер линии не обязательно.

## 2.9. Вызов внешнего абонента через линии E1 и IP-сеть

Набрать наборный номер модуля E1BF, GWBF или порта GW на модуле GWSL.

На дисплее появится надпись:

|             |    |
|-------------|----|
| Вызов EXT → |    |
| Среда       |    |
| 20 МАЯ 09   |    |
| 14:21       | HF |

После этого можно набирать внешний номер абонента.

Для быстрого набора можно использовать номера из записных книжек: при программировании станции, ячейку памяти с нужным номером прописывают на одну из клавиш системного аппарата. Для набора номера достаточно нажать эту клавишу. При этом набирать наборный номер модуля E1BF (GWBF, порта GW) не обязательно.

## 2.10. Режим удержания разговоров (HOLD)

Если во время разговора с каким-либо абонентом нажать клавишу HOLD, индикатор этой клавиши, а также клавиши прямого вызова абонента начнет мигать двойными импульсами.

Абонент будет слышать музыку, а Вы можете соединиться с любым другим абонентом и его также поставить на удержание: количество удерживаемых абонентов не ограничено.

В любом состоянии удерживающего системного аппарата нажатие на клавишу прямого доступа к удерживаемому абоненту означает переход к разговору с этим абонентом. Если удерживающий системный аппарат не находится в состоянии разговора, то вернуться к удерживаемому абоненту можно еще одним способом: с помощью клавиши HOLD. При этом снимается с удержания тот абонент, который был поставлен на удержание первым.

Существует два типа удержания: обычное и системное. Тип удержания устанавливается при программировании станции индивидуально для каждого аппарата.

При обычном удержании снять абонента с удержания можно только с того системного аппарата, с которого абонент был удержан. В этом случае светодиод клавиши удерживаемого абонента мигает только на удерживающем системном аппарате.

При системном удержании снять абонента с удержания можно с любого системного аппарата станции. В случае системного удержания светодиоды клавиш удерживаемых абонентов мигают на всех системных аппаратах: зеленый - на удерживающем, красный - на остальных. Снятие абонента с удержания аппаратом, который не ставил его на удержание, осуществляется нажатием клавиши прямого вызова удерживаемого абонента, или набором его номера.

Пример типичной ситуации для использования режима HOLD: Вы разговариваете с каким-либо абонентом, и в этот момент поступает вызов от другого абонента. Вы ставите Вашего собеседника на удержание нажатием клавиши HOLD, затем принимаете вызов от другого абонента и даже можете перенаправить последнего по его желанию с помощью функции TRANS. После этого нажатием клавиши HOLD Вы возвращаетесь к разговору с Вашим первым собеседником.

## 2.11. Переадресация вызова (TRANS)

Применяется, как правило, секретарем, а также для организации связи между абонентами, один из которых (или оба) не имеет возможности прямой связи с другим. Например, для связи абонентских аппаратов с городскими линиями, для связи двух безнаборных аппаратов между собой и т.п.

Если в результате переадресации организуется связь между двумя линиями СО, двумя абонентами SM или между абонентами SM и линиями СО, время разговора ограничено. Задание времени ограничения времени разговора осуществляется при программировании станции.

Во время разговора с каким-либо абонентом нажмите клавишу TRANS. Индикатор клавиши прямого вызова этого абонента начнет мигать двойными импульсами. Абонент будет слышать музыку.

Нажмите клавишу прямого вызова второго абонента (или наберите его номер). Далее возможны два варианта:

**Переадресация без уведомления:** не дожидаясь, пока второй абонент выйдет на связь, положите трубку (или нажмите клавишу MON). Теперь вызов ко второму абоненту будет идти от первого. Первый абонент услышит длинные гудки.

Станция позволяет производить переадресацию звонящего абонента на внутреннего, внешнего, или группу внутренних абонентов.

Если производилась переадресация внешнего абонента, но абонент не берет трубку, через 10 секунд вызов начнет поступать опять Вам. Если и Вы, в течение 10 сек, не поднимете трубку, линия автоматически отключится.

**Переадресация с уведомлением:** дождитесь ответа второго абонента и сообщите ему о выходе на связь с первым абонентом, затем положите трубку. После этого связь между первым и вторым абонентами установится автоматически.

Станция позволяет производить переадресацию абонентов:

- внутреннего внутреннему;
- внутреннего внешнему;
- внешнего внутреннему;
- внешнего внешнему.

Если второй абонент не желает связи, выполните одно из следующих действий:

- дождитесь, когда он положит трубку;
- нажмите TRANS или клавишу первого абонента.

После этого Вы автоматически вернетесь к первому абоненту.

Если второй абонент не отвечает, нажмите клавишу TRANS и Вы вернетесь к первому абоненту.

## 2.12. Перевод вызовов к заместителю

Каждый из системных аппаратов может иметь своего заместителя на другом системном или абонентском аппарате. Адрес заместителя указывается при программировании станции. В качестве заместителя может быть внутренний SL или KT абонент, а так же номер внешнего абонента из записной книжки общего пользования.

Для перевода системного аппарата в режим переадресации к заместителю нажмите клавишу DND/FOR. Аппарат подтвердит нажатие звуковым сигналом, индикатор клавиши DND/FOR будет мигать, на дисплее индицируется сообщение "ПЕРЕВОД НА ЗАМЕСТИТ". В этом режиме все вызовы, идущие на Ваш аппарат, будут автоматически переводиться на аппарат заместителя или внешнего абонента, запрограммированного в качестве него. Возврат к основному режиму производится повторным нажатием клавиши DND/FOR.

Если входящий на системный аппарат вызов не принят в течение некоторого времени (задается при программировании станции), он будет переадресован на заместителя вне зависимости от того, был включен режим перевода вызовов на заместителя, или нет.

**Примечание:** Вызовы, идущие от заместителя, поступают на Ваш аппарат в обычном режиме - без переадресации, если в качестве заместителя выбран абонент этой же станции.

## 2.13. Перехват вызова с линий CO и SM

С любого системного аппарата можно принять вызов, поступающий по линии CO или SM, даже если этот вызов предназначен для других абонентов. Для этого необходимо нажать клавишу SPEED и, не позже чем через 4 секунды, клавишу прямого вызова нужного SM абонента или линии CO.

## **2.14. Экстренное соединение**

Эта сервисная функция позволяет осуществить с системного аппарата соединение с занятым абонентом. Для этого необходимо чтобы приоритет данного системного аппарата был выше, чем приоритет абонента, с которым осуществляется экстренное соединение и приоритет его собеседника.

Для экстренного соединения необходимо нажать клавишу SPEED и, не позже чем через 4 секунды, клавишу прямого вызова нужного абонента. Если позволяет приоритет данного системного аппарата и у выбранного абонента поднята трубка, то соединение состоится. При этом прежнее соединение выбранного абонента будет разорвано.

## **2.15. Режим прослушивания и вклинивания в разговор**

Перевод системного аппарата в этот режим позволяет прослушивать находящуюся в активном режиме любую внешнюю линию, системный аппарат или обычного абонента, находящегося в режиме разговора. К участникам конференции подключаться запрещено.

Если приоритеты разрешены, то данная сервисная функция разрешена только для тех системных аппаратов, для которых разрешен режим экстренного соединения. При этом невозможно прослушивать разговор, в котором участвует системный аппарат с более высоким приоритетом.

Если приоритеты запрещены, то данная сервисная функция разрешена для всех системных аппаратов, входящих в станцию.

Нажмите клавишу CALLBK и затем клавишу прямого вызова требуемого абонента или внешней линии. Ваш системный аппарат с выключенным микрофоном (клавиша MUTE светится) автоматически подключается к линии связи этого абонента. Свечение клавиши CALLBK напоминает о том, что данный системный аппарат находится в режиме прослушивания. Клавиша прямого вызова прослушиваемого абонента индицируется двумя цветами: красный – постоянно светится, зеленый – мигает тройными короткими импульсами. Для выхода из этого режима нужно нажать CALLBK или положить трубку (нажать MON в режиме Hand Free).

При необходимости вклиниться в разговор нажмите клавишу MUTE, при этом ее светодиодный индикатор погаснет.

Конференцию так же разрешено прослушивать. Для этого нужно указанным выше способом войти в режим прослушивания организатора конференции или одного из его участников. Прослушиваться будут все активные участники конференции. Если нажать клавишу MUTE, то светодиодные индикаторы клавиши MUTE и клавиши CALLBK погаснут и системный аппарат станет полноправным активным участником конференции.

## **2.16. Организация конференц-связи**

### **Общие свойства режима конференции**

Каждый пользователь системного аппарата имеет возможность установить для себя тип конференции, которая будет организована после нажатия клавиши CONF. Для этого он

должен установить со своего системного аппарата нужное значение специального параметра, определяющего максимальное количество активных участников.

Конференция может быть реализована в трёх режимах:

- активная конференция, на дисплее высвечивается текст АКТИВ-КОНФЕРЕНЦИЯ;
- пассивная конференция, на дисплее высвечивается текст ПАССИВ-КОНФЕРЕНЦИЯ;
- интерактивная конференция, на дисплее высвечивается текст ИНТЕРАКТИВ-КОНФЕРЕНЦИЯ.

Переход из одного режима в другой производится нажатием клавиши DND/FOR. Если нажать эту клавишу во время пассивной или интерактивной конференции, конференция станет активной (все участники становятся активными). Если нажать эту клавишу во время активной конференции, все участники становятся пассивными, а новый режим конференции будет определяться значением параметра «максимальное количество активных».

В режиме пассивной конференции пассивный участник имеет возможность подать сигнал организатору конференции о желании взять слово. Для подачи сигнала с системного аппарата - нажать клавишу FLASH, а с абонентского аппарата, не имеющего такой клавиши - одновременно (не более 1 сек) нажать на рычаг. При этом на системном аппарате организатора конференции, и на всех системных аппаратах участников, в течение 5 сек. будет интенсивно мигать клавиша вызывающего абонента. Внешний абонент, связь с которым осуществляется по линии СО, IP или потоку E1, может подать сигнал «прошу слова» только в том случае, если его телефонный аппарат установлен в режим тонального набора. Для подачи сигнала следует нажать клавишу «1».

В режиме активной конференции все абоненты при подключении к конференции сразу же становятся ее активными участниками.

Организатор конференции имеет возможность временно отключиться от конференции без нарушения ее работы. Для этого следует нажать клавишу CONF, индикатор которой станет мигать. В этом состоянии Вы можете связаться с любым свободным абонентом, а также выйти на внешние (городские) линии. Возврат в конференцию также производится нажатием клавиши CONF. Если нажатие этой клавиши произвести при разговоре с новым абонентом, то он автоматически станет активным участником конференции. Таким способом, в частности, можно подключить к конференции абонентов городских линий (СО, ТЧ, E1, IP) и аппаратов местной батареи (SM).

Для быстрой подачи вызова на конференцию абоненту линии СО, ТЧ, E1 или абоненту IP, нужно нажать клавишу доступа к ячейке памяти с номером этого абонента.

Внешние абоненты линий СО, ТЧ, E1 и абоненты IP вводятся в конференцию всегда в качестве активных участников.

В процессе конференции можно передать статус "организатора конференции" любому другому системному абоненту - активному участнику конференции, подключенному к той же станции, что и организатор. Для этого организатор конференции нажимает клавишу TRANS и затем клавишу прямого вызова системного аппарата, принимающего статус "организатора". Выключение абонента из конференции производится последовательным нажатием клавиши FLASH и клавиши абонента.

Абонент, который во время организации/проведения конференции набрал номер (вызвал) аппарат организатора конференции, нажатием кнопки прямого вызова вводится в конференцию.



Во время конференции осуществляется только световая индикация поступающих вызовов. Во время конференции звуковая и световая индикация одинакова для всех системных аппаратов, участвующих в конференции.

Конференция заканчивается для всех участников одновременно, когда организатор положит трубку или отключит "громкую связь" клавишей MON.

Повторное нажатие клавиши абонента, вызываемого на конференцию, приводит к снятию вызова.

Продолжительность подачи вызова на конференцию внешним абонентам - одна минута.

Если абонент за это время не поднимет трубку, вызов автоматически прекращается.

В режиме конференции используются следующие световые сигналы индикаторов на клавишах прямого вызова:

- светится постоянно зеленый светодиод: аппарат – пассивный участник той же конференции, что и Ваш аппарат;
- мигает часто зеленый (интервал миганий ~0.3 сек): идет вызов на Ваш аппарат;
- мигает медленно зеленый (интервал миганий ~2 сек): идет вызов от Вашего аппарата;
- мигает тройными короткими импульсами зеленый: активный участник конференции;
- учащенное мигание зеленого светодиода: пассивный участник конференции просит слово.

### **Активная конференция**

Нажмите клавишу CONF, индикатор этой клавиши начнет светиться. Если не установлено ограничение количества активных участников, на дисплее появляется надпись АКТИВ-КОНФЕРЕНЦИЯ (ACTIVE CONFERENCE) и Вы становитесь ОРГАНИЗАТОРОМ активной конференции.

Нажмите клавиши прямого вызова тех абонентов (или клавишу прямого вызова группы абонентов), кто должен участвовать в конференции. Вызовы будут одновременно поступать ко всем вызванным абонентам.

После поднятия трубки вызванный Вами абонент автоматически становится АКТИВНЫМ УЧАСТНИКОМ конференции, т.е. его микрофон подключен.

Индикаторы активных участников конференции мигают тройными короткими импульсами.

### **Интерактивная конференция**

Конференцию этого типа можно организовать только в том случае, если значение параметра «максимальное количество активных» установлено в диапазоне 2...20.

Нажмите клавишу CONF. При этом загорается индикатор этой клавиши, на дисплее появляется надпись ИНТЕРАКТИВ-КОНФЕРЕНЦИЯ (INTERACTIVE CONFERENCE) и Вы становитесь ОРГАНИЗАТОРОМ интерактивной конференции.

Нажмите клавиши прямого вызова тех абонентов (или клавишу прямого вызова группы абонентов), кто должен участвовать в конференции. Вызовы будут одновременно поступать ко всем вызванным абонентам.

После поднятия трубки вызванный Вами внутренний абонент автоматически становится ПАССИВНЫМ УЧАСТНИКОМ конференции, т.е. его микрофон отключен.

Принявший вызов внешний абонент становится АКТИВНЫМ УЧАСТНИКОМ. Если, при подключении очередного внешнего абонента количество активных участников превысит

установленное значение параметра «максимальное количество активных», первый абонент, принятый в конференцию, автоматически становится пассивным.

Индикаторы пассивных участников конференции светятся постоянно, индикаторы активных участников - мигают тройными короткими импульсами.

Внутренние абоненты могут самостоятельно активировать/деактивировать свои микрофоны, нажимая клавишу FLASH. При этом активный участник автоматически становится пассивным, а пассивный – активным. Если при переводе пассивного участника в активные количество активных превышает установленное ограничение, первый из активизированных абонентов переводится в пассивные.

Внешний абонент может делать то же самое только в том случае, если его телефонный аппарат установлен в режим тонального набора. Для подачи сигнала следует нажать клавишу «1».

Организатор конференции так же может нажатием клавиш прямого вызова абонентов переводить их из активных в пассивные, и наоборот.

### **Переход в режим конференции из разговора**

Если при разговоре с внутренним или внешним абонентом возникла необходимость подключения к разговору других абонентов, нажмите клавишу CONF. Вы станете организатором конференции, а Ваш собеседник станет ее активным участником. Режим конференции (активный, или интерактивный) будет установлен в зависимости от значения параметра «максимальное количество активных». Подключение к конференции других абонентов осуществляется в обычном порядке: путем нажатия клавиши прямого вызова абонента или группы.

Для включения в конференцию абонентов имеется еще один способ: будучи организатором конференции, временно покиньте ее, нажав клавишу CONF (клавиша начнет мигать). Соединитесь с нужным абонентом, затем опять нажмите CONF. Вы вернетесь в конференцию, а Ваш собеседник подключится к ней в качестве ее активного участника.

### **Быстрый сбор пассивной конференции (селектора)**

Для этой цели, при программировании станции, необходимо назначить одной из программируемых клавиш функцию вызова группы на селекторное совещание. В результате нажатия такой клавиши Вы станете организатором конференции, а участникам соответствующей группы будет подан вызов на конференцию. Абоненты, принимающие вызов автоматически становятся пассивными участниками конференции. Пассивные участники могут слышать всех активных участников, но их слышать не может никто. Зеленые светодиоды клавиш пассивных участников конференции светятся постоянно.

В режиме пассивной конференции можно перевести абонента из состояния ПАССИВНОГО УЧАСТНИКА в состояние АКТИВНОГО УЧАСТНИКА и обратно, нажатием клавиши прямого вызова данного абонента на системном аппарате организатора конференции. При переводе абонента из пассивного состояния в активное состояние, ему выдается короткий звуковой сигнал, а при обратном переводе ему подаются два таких сигнала.

## **Быстрый сбор активной конференции**

Для этого цели необходимо назначить при программировании станции одной из программируемых клавиш функцию вызова группы на конференцию или функцию вызова группы внешних абонентов. В результате нажатия такой клавиши Вы станете организатором конференции, а участникам соответствующей группы будет подан вызов на конференцию. Абоненты, принимающие вызов автоматически становятся активными участниками конференции.

### **Вызов в конференцию абонентов других АТС**

Абоненты ГАТС, междугородней и мобильной связи, доступ к которым осуществляется через двухпроводные линии связи, каналы E1 и IP (внешние абоненты), так же могут участвовать в конференции.

В принципе, любого такого абонента организатор может вызвать в конференцию, временно покинув её (см. ниже). Но для удобства организации конференции рекомендуется выполнить следующие действия по программированию станции:

внешних абонентов, которые должны участвовать в конференции, внести в записную книжку общего;

из абонентов, которые должны участвовать в конференции, создать группу внешних абонентов, используя номера ячеек памяти записной книжки;

одной из клавиш системного аппарата или консоли организатора конференции присвоить функцию вызова созданной группы внешних абонентов;

ячейки памяти записной книжки с номерами внешних абонентов прописать на клавиши системного аппарата или консоли организатора конференции.

Вызывать внешних абонентов в конференцию можно любым из описанных ниже способов:

индивидуально, через клавиши доступа к ячейкам памяти записной книжки;

нажатием клавиши вызова группы внешних абонентов. При этом вызов будет послан одновременно всем участникам группы.

### **Самостоятельное подключение абонентов к конференции**

Для каждого системного аппарата, при программировании станции, можно назначить группу внутренних абонентов, которым разрешен самостоятельный вход в организованную на этом системном аппарате конференцию.

## **2.17. ФЛЭШ-режим работы станции**

На предприятиях с повышенным уровнем опасности технологического процесса, а также там, где от диспетчера требуется постоянная оперативная координация взаимодействия многих подразделений, применяется специальный режим для объединения абонентов в конференции, когда диспетчер имеет возможность одним нажатием подключать к разговору/конференции новых участников. В станции «РЕГИОН-ДХЕ» такой режим называется ФЛЭШ-режимом.

Этот режим работы станции выбирается программированием специального параметра при программировании станции.

ФЛЭШ-режим следует использовать только в том случае, если в станции нет внешних линий, и в конференции участвуют, кроме системного аппарата организатора, только SL абоненты. В этом режиме упрощён переход от разговора к конференции.

При работе в ФЛЭШ-режиме реакция станции на нажатие клавиши доступа к абоненту, в некоторых ситуациях, отличается от «стандартной» реакции. А именно:

| <b>Исходная ситуация</b>                                                                                                                                                                                  | <b>«Стандартная»<br/>реакция станции на<br/>нажатие диспетчером<br/>клавиши другого<br/>абонента (абонента Б)</b> | <b>Реакция на нажатие<br/>клавиши абонента Б во<br/>ФЛЭШ-режиме</b>                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Диспетчер направил вызов абоненту А и ожидает от него ответа. В этом состоянии Диспетчер направляет вызов еще одному абоненту (Б) нажатием его клавиши                                                    | Прекращение подачи вызова абоненту А и переход к ожиданию ответа от абонента Б                                    | Системный (диспетчерский) аппарат переходит в режим активной конференции, вызов поступает обоим абонентам                                                     |
| Диспетчер направил вызов абоненту А и ожидает от него ответа. В это время на аппарат Диспетчера поступает вызов от другого абонента (Б). В этом состоянии Диспетчер нажимает клавишу звонящего абонента Б | Прекращение подачи вызова абоненту А и приём вызова от абонента Б                                                 | Системный (диспетчерский) аппарат переходит в режим активной конференции, вызов абоненту А продолжается. Абонент Б становится активным участником конференции |
| Диспетчер разговаривает с абонентом А. В этом состоянии диспетчер вызывает нового абонента (Б) нажатием его клавиши                                                                                       | Прекращение разговора с абонентом А и подача вызова абоненту Б                                                    | Системный (диспетчерский) аппарат переходит в режим активной конференции, абонент А становится её активным участником, абоненту Б подаётся вызов              |
| Диспетчер разговаривает с абонентом А. В это время на аппарат Диспетчера поступает вызов другого абонента (Б) В этом состоянии Диспетчер нажимает клавишу звонящего абонента Б.                           | Прекращение разговора с абонентом А и переход к разговору с абонентом Б                                           | Системный (диспетчерский) аппарат переходит в режим активной конференции, абоненты А и Б становятся её активными участниками                                  |

|                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Во время конференции Диспетчер нажимает клавишу участника конференции.                                                                                                      | Если конференция активная, то действие игнорируется.<br>Если конференция пассивная, то изменяется статус участника (активный-пассивный)                                                               | Отбой участнику конференции                                                                                                       |
| Диспетчер проводит конференцию. В это время на аппарат Диспетчера поступает вызов от другого абонента (Б). В этом состоянии Диспетчер нажимает клавишу звонящего абонента Б | Абонент Б становится ещё одним участником конференции (пассивным, если конференция пассивная, активным, если конференция активная)                                                                    | Абонент Б становится ещё одним активным участником конференции                                                                    |
| Диспетчер проводит конференцию. В этом состоянии Диспетчер нажимает клавишу абонента Б, не являющегося участником конференции                                               | Конференция продолжается, абоненту Б подаётся вызов. Приняв вызов, абонент Б становится ещё одним участником конференции (пассивным, если конференция пассивная, активным, если конференция активная) | Конференция продолжается, абоненту Б подаётся вызов. Приняв вызов, абонент Б становится ещё одним активным участником конференции |

### 3. ПОРЯДОК ВСТАВКИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПОЛОС В КЛАВИАТУРУ

Пленочные клавиатуры клавиш прямого вызова на системных аппаратах РЕГИОН-ЦМ2 (рис. 8) и консолях РЕГИОН-КМ2 имеют специальные каналы для вставки информационных полос с именем абонента или назначениями клавиш.

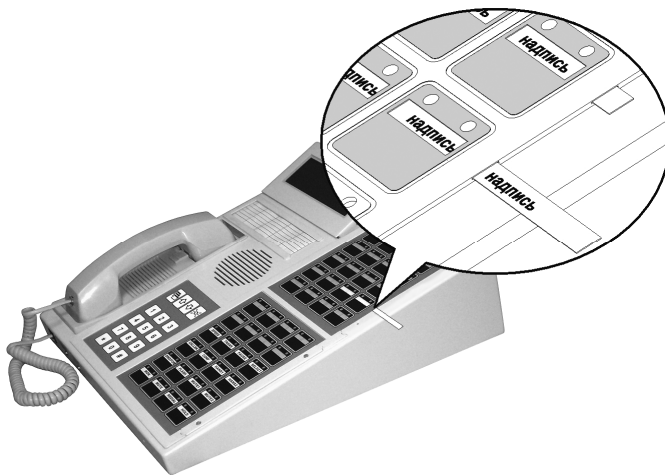


Рис. 8. Информационные надписи клавиш прямого вызова системного аппарата РЕГИОН-ЦМ2.

Вставка информационных полос производится в следующем порядке:

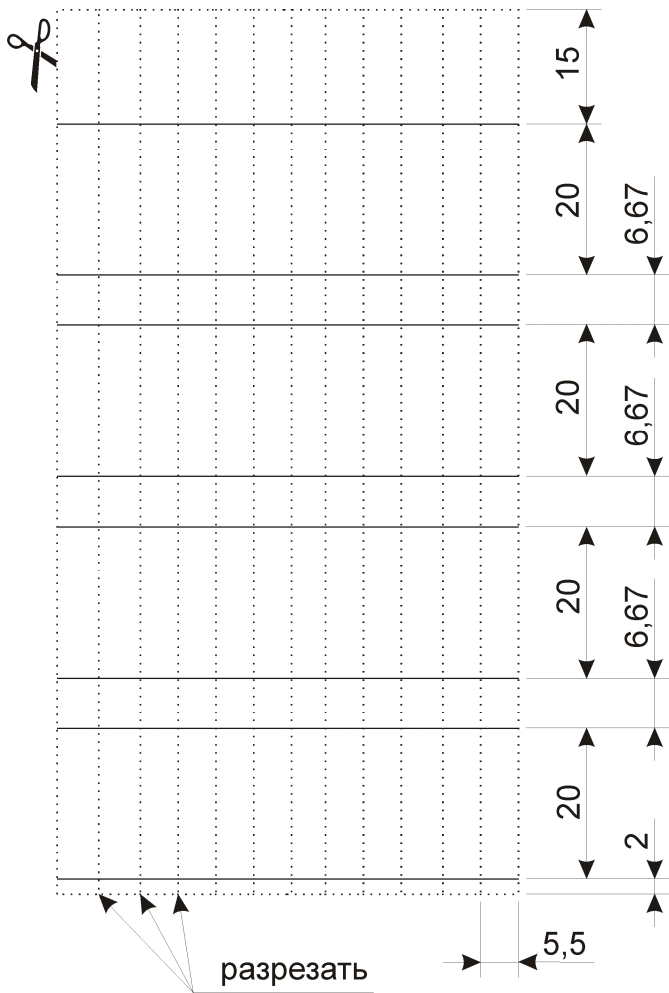
1. Снять декоративную планку справа от клавишного поля, отвернув винт в отверстии задней стенки корпуса, а при отсутствии в конструкции винта - снять планку, удерживаемую магнитами.
2. Вытянуть из канала вставленную на заводе-изготовителе полосу, потянув ее за выступающий конец.
3. Внести необходимые надписи в ячейки листа шаблонов одним из следующих способов:
  - вписать информацию о клавише в полосы или в копии вставок с листа-шаблона, размещенного в данной инструкции. Надписи рекомендуется делать фломастером или перьевой ручкой (без нажима).
  - распечатать на принтере заполненный электронный шаблон надписи. Шаблон можно загрузить с сайта [www.amtelecom.ru](http://www.amtelecom.ru).
4. Вырезать из листа шаблонов информационные полосы с надписями.
5. Аккуратно вставить информационные полосы в каналы клавиатуры.

**Внимание!** Во избежание повреждения клавиатуры, запрещается пытаться вставлять в каналы другие предметы.

6. Установить декоративные планки на место.

4. ШАБЛОНЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПОЛОС ДЛЯ НАДПИСЕЙ КЛАВИАТУР СИСТЕМНЫХ АППАРАТОВ И КОНСОЛЕЙ

Скопировать шаблон с данного листа или загрузить электронный шаблон с сайта [www.amtelecom.ru](http://www.amtelecom.ru).  
Разрезать по пунктирной линии.



## 5. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Производитель, ООО «АМ ТЕЛЕКОМ», предоставляет на системные аппараты РЕГИОН-ЦМ2 и консоли расширения РЕГИОН-КМ2 гарантию сроком 36 месяцев со дня продажи.

Производитель не несет ответственности за недостатки в работе устройства, если докажет, что они возникли вследствие:

- нарушения правил пользования и/или подключения, в том числе нестабильности параметров электросети, установленных ГОСТ 32144-2013;
- механических повреждений, возникших при транспортировке или эксплуатации;

Адрес производителя: ООО «АМ ТЕЛЕКОМ», 111024, г. Москва, 2-я ул. Энтузиастов, д. 5, корп. 41, тел.: (495)236-9023, (977)199-4307, сайт: <http://www.amtelecom.ru>, служба технической поддержки: [support@amtelecom.ru](mailto:support@amtelecom.ru).

## 6. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Системный аппарат РЕГИОН-ЦМ2 сер. № \_\_\_\_\_,

консоль расширения РЕГИОН-КМ2 сер. №№ \_\_\_\_\_

изготовлены и приняты в соответствии с действующей технической документацией и признаны годными к эксплуатации.

Начальник ГТК

МП

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка подписи

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 \_ года.

## 7. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Дата продажи « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 \_ года.

МП