

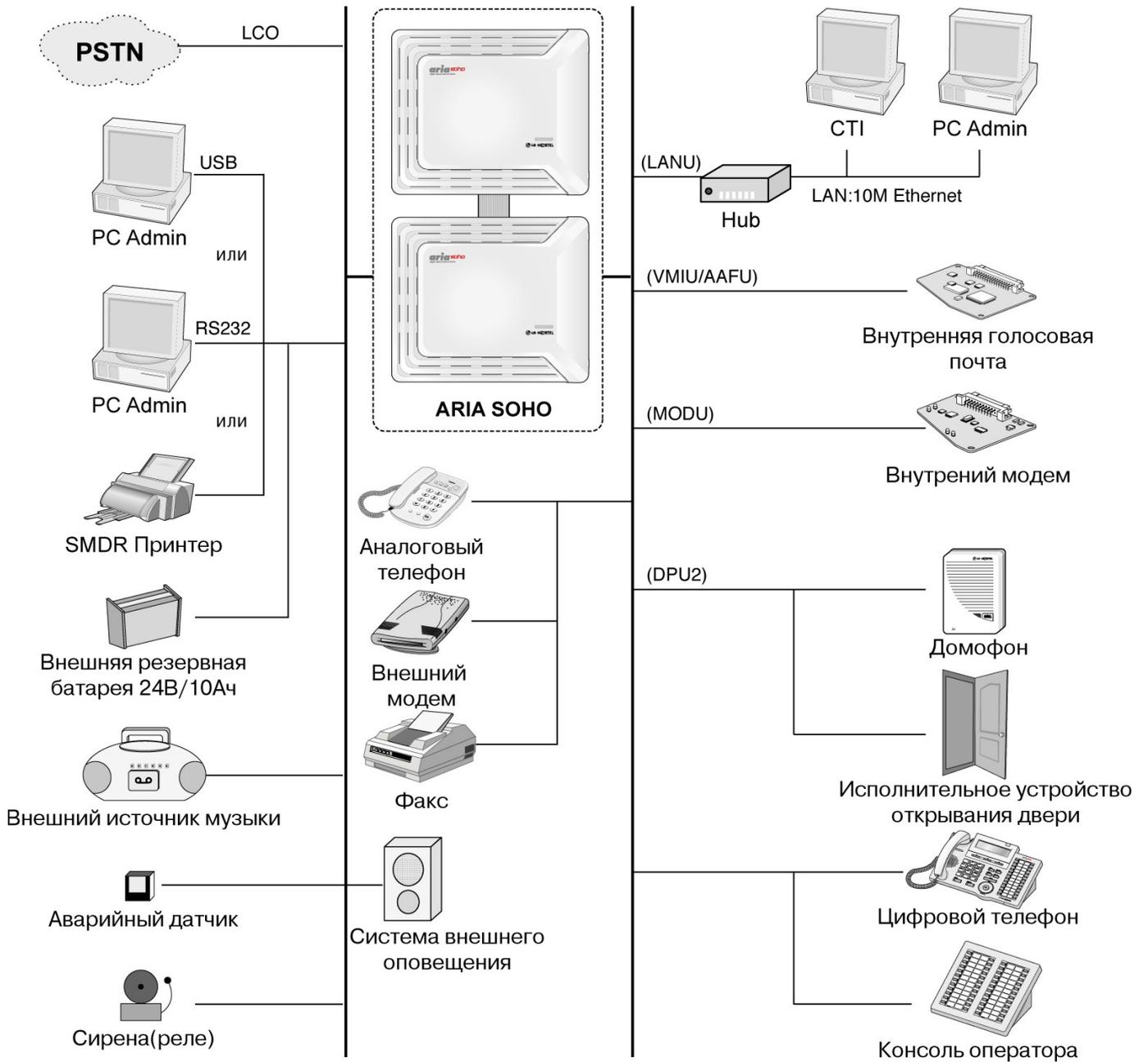
## Содержание

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1 ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ.....</b>  | <b>1</b>  |
| <b>1.1 Схема подключений.....</b>   | <b>1</b>  |
| <b>1.2 Компоненты системы.....</b>  | <b>2</b>  |
| <b>2 УСТАНОВКА 4</b>  |           |
| <b>2.1 Установка базового блока (KSU).....</b>  | <b>4</b>  |
| 2.1.1 Распаковка.....   | 4         |
| 2.1.2 Снятие и установка лицевой панели.....  | 6         |
| 2.1.3 Подключение заземления.....   | 7         |
| 2.1.4 Подключение внешних резервных батарей.....                                      | 7         |
| 2.1.5 Монтаж базового блока.....  | 8         |
| <b>2.2 Установка блока расширения.....</b>  | <b>9</b>  |
| 2.2.1 Монтаж системного блока расширения.....   | 9         |
| 2.2.2 Подключение блока расширения к базовому блоку.....                              | 10        |
| <b>2.3 Установка плат.....</b>  | <b>11</b> |
| <b>2.4 Материнская плата базового блока (MBU).....</b>                                | <b>12</b> |
| 2.4.1 Назначение контактов модульного разъема (MJ1~MJ3).....                          | 14        |
| 2.4.2 Переключатели, светодиодные индикаторы и разъемы.....                           | 15        |
| <b>2.5 Установка плат внешних и абонентских линий.....</b>                            | <b>16</b> |
| 2.5.1 Плата 3-х внешних линий и 8-и гибридных абонентов (CHB308).....                 | 16        |
| 2.5.2 Плата 3-х внешних линий и 16-и аналоговых абонентов (CSB316).....               | 17        |
| 2.5.3 Плата 8 аналоговых абонентов (SLIB8).....                                       | 19        |
| <b>2.6 Установка других плат.....</b>   | <b>20</b> |
| 2.6.1 Плата голосовой почты / автоматического оператора (VMIU / AAFU).....            | 20        |
| 2.6.2 Сетевой модуль (LANU).....  | 20        |
| 2.6.3 Модуль внутреннего модема (MODU).....   | 20        |
| 2.6.4 Модуль для подключения домофона (DPU2).....                                     | 21        |
| 2.6.5 Модуль определения импульсов тарификации: 50Гц, смены полярности (CMU50PR)..... | 22        |
| <b>2.7 Подключение терминалов и дополнительных устройств.....</b>                     | <b>23</b> |
| 2.7.1 Цифровой телефонный аппарат (DKT) и консоль DSS.....                            | 23        |
| 2.7.2 Аналоговый телефонный аппарат (SLT).....  | 23        |
| 2.7.3 Подключение дополнительных устройств.....                                       | 24        |
| <b>3 ЗАПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ.....</b>   | <b>25</b> |
| <b>3.1 Инициализация системы ARIA SOHO.....</b>                                       | <b>25</b> |
| <b>3.2 Базовое программирование.....</b>  | <b>25</b> |
| 3.2.1 Программирование с цифрового аппарата (DKT).....                                | 25        |
| 3.2.2 Вход в программный режим.....   | 27        |
| 3.2.3 Базовое программирование системы.....   | 28        |
| <b>3.3 Прием входящих вызовов (How to get incoming Call).....</b>                     | <b>35</b> |

|   |           |
|---|-----------|
| 3.3.1 Назначение приема входящих вызовов (Ring Assignment to Station).....        | 35        |
| 3.3.2 Прямой доступ в систему (DISA – Direct Inward System Access).....           | 36        |
| 3.3.3 Запись голосовых сообщений для функции DISA (VMIU Recording for DISA).....  | 37        |
| 3.3.4 Назначение Системного Оператора (Attendant Assignment).....                 | 37        |
| <b>3.4 Обслуживание исходящих вызовов (How to access outgoing Call).....</b>      | <b>38</b> |
| <b>3.5 Перевод вызовов (Call Transfer).....</b>                                   | <b>39</b> |
| <b>3.6 Перехват вызовов (Pickup (Direct/Group).....</b>                           | <b>40</b> |
| 3.6.1 Прямой перехват (Direct Pickup).....  | 40        |
| 3.6.2 Перехват в группе (Group Pickup).....                                       | 40        |
| 3.6.3 Программирование групп перехвата (Programming for Pickup Group).....        | 41        |
| <b>3.7 Мелодия внутреннего источника музыки при удержании (INT MOH Type).....</b> | <b>41</b> |
| <b>4 УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....</b>   | <b>43</b> |

## ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

### 1.1 Схема подключений



## 1.2 Компоненты системы

### БАЗОВЫЙ СИСТЕМНЫЙ БЛОК (KSU)

| НАИМЕНОВАНИЕ                                 |         | ПЛАТА  | ОПИСАНИЕ  |
|--|---------|--|---|
| KSU  |         |  | Системный блок  |
| PSU  |         |  | Блок питания, 90Вт  |
| Материнская плата                            | MBU     |  | Материнская плата (3 аналоговых внешних линии, 8 гибридных портов для подключения 8-ми цифровых абонентов или 1-го цифрового и 7-ми аналоговых абонентов) |
|  |         | Платы аналоговых внешних и абонентских линий | Платы аналоговых внешних линий и цифровых/аналоговых абонентов (CHB308,CSB316,SLIB8)  |
|  |         | Другие платы                                 | VMIU, AAFU, LANU, MODU, DPU2, CMU50PR   |
| Платы аналоговых внешних и абонентских линий | CHB308  |  | Плата аналоговых внешних линий, 3 порта и гибридных абонентов, 8 портов   |
|  |         | CMU50PR                                      | Модуль определения импульсов тарификации (измерение 50 Гц импульсов или смены полярности) (3 канала)  |
|  | CSB316  |  | Плата аналоговых внешних линий, 3 порта и аналоговых абонентов, 16 портов (включая 8 портов модуля SLU8)  |
|  |         | CMU50PR                                      | Модуль определения импульсов тарификации (измерение 50 Гц импульсов или смены полярности) (3 канала)  |
|  |         | SLU8   | Модуль 8 аналоговых абонентов, установлен на плате CSB316   |
|  | SLIB8   |  | Плата аналоговых абонентов, 8 портов  |
| Другие платы                                 | VMIU    |  | Плата голосовой почты, 4 канала   |
|  | AAFU    |  | Плата автоматического оператора, 4 канала   |
|  | LANU    |  | Сетевой модуль (10Mbase-T)  |
|  | MODU    |  | Модуль внутреннего модема (33Кб/сек.)   |
|  | DPU2    |  | Модуль для подключения домофона   |
|  | CMU50PR |  | Модуль определения импульсов тарификации (измерение 50 Гц импульсов и определение смены полярности) (3 канала)  |

**СИСТЕМНЫЙ БЛОК РАСШИРЕНИЯ (EKSU)**

| НАИМЕНОВАНИЕ  |                | ПЛАТА  | ОПИСАНИЕ  |
|---|----------------|--|---|
| <b>KSU</b>  |                |  | Системный блок  |
| <b>PSU</b>  |                |  | Блок питания, 90Вт  |
| <b>Материнская плата</b>                            | <b>EMBU</b>    |  | Материнская плата (3 аналоговых внешних линии, 8 гибридных портов для подключения 8-ми цифровых абонентов или 1-го цифрового и 7-ми аналоговых абонентов) |
|   |                | Платы аналоговых внешних и абонентских линий | Платы аналоговых внешних линий и цифровых/аналоговых абонентов (CHB308,CSB316,SLIB8)  |
|   |                | Другие платы                                 | DPU2,CMU50PR  |
| <b>Платы аналоговых внешних и абонентских линий</b> | <b>CHB308</b>  |  | Плата аналоговых внешних линий, 3 порта и гибридных абонентов, 8 портов   |
|   |                | CMU50PR                                      | Модуль определения импульсов тарификации (измерение 50 Гц импульсов или смены полярности) (3 канала)  |
|   | <b>CSB316</b>  |  | Плата аналоговых внешних линий, 3 порта и аналоговых абонентов, 16 портов (включая 8 портов модуля SLU8)  |
|   |                | CMU50PR                                      | Модуль определения импульсов тарификации (измерение 50 Гц импульсов или смены полярности) (3 канала)  |
|   |                | SLU8   | Модуль 8 аналоговых абонентов, установлен на плате CSB316   |
|   | <b>SLIB8</b>   |  | Плата аналоговых абонентов, 8 портов  |
| <b>Другие платы</b>                                 | <b>DPU2</b>    |  | Модуль для подключения домофона   |
|   | <b>CMU50PR</b> |  | Модуль определения импульсов тарификации (измерение 50 Гц импульсов или смены полярности) (3 канала)  |

# УСТАНОВКА

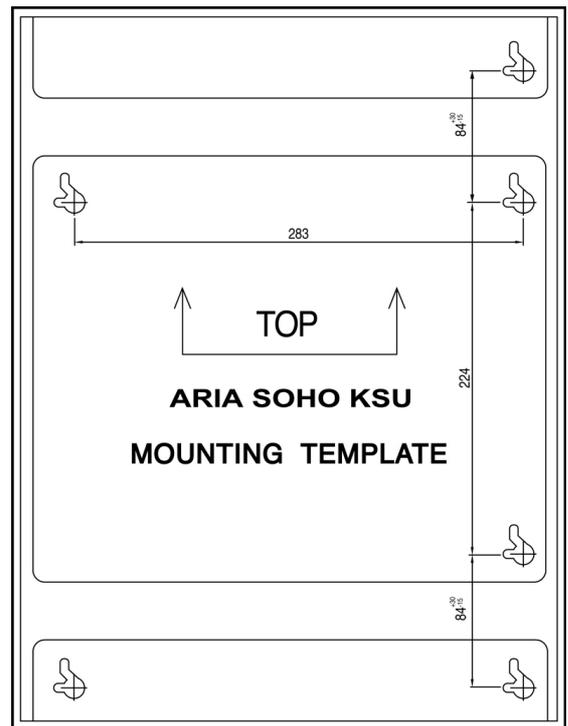
## 2.1 Установка базового блока (KSU)

### 2.1.1 Распаковка

Распакуйте коробку и проверьте комплектность в соответствии с рис.2.1:



Системный блок (KSU)



Трафарет для настенного крепления



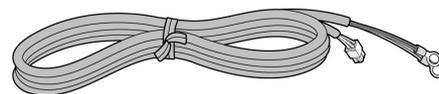
Руководство на CD



Краткое руководство по запуску системы



Кабель электропитания



Кабель для батарей резервного питания



Соединительный кабель



Дюбели



Предохранитель



Саморезы

Рис. 2.1 Комплектность

## 2.1.2 Снятие и установка лицевой панели

### 2.1.2.1 Снятие лицевой панели

1. Откройте боковую панель как показано на рис. 2.2 и отверните винты против часовой стрелки.
2. Сместите лицевую панель влево в направлении стрелки.

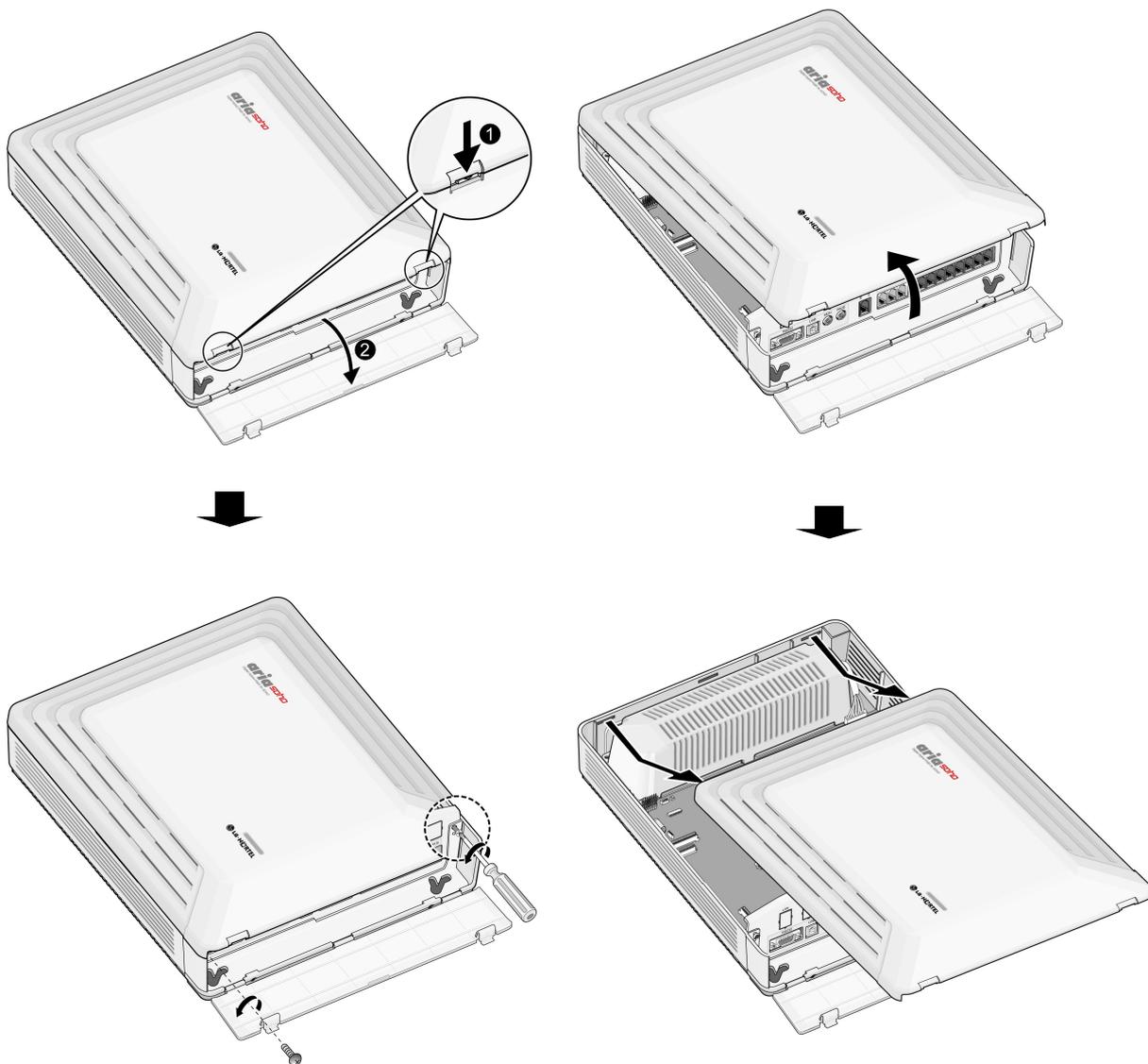


Рис. 2.2 Снятие лицевой панели

### 2.1.2.2 Установка лицевой панели

1. Наденьте лицевую панель на системный блок, совместив при этом выступы панели с пазами в системном блоке.
2. Затем сместите панель в направлении стрелки.
3. Заверните винты по часовой стрелке.

### 2.1.3 Подключение заземления

Необходимо заземлить корпус системы ARIA SOHO.

1. Отверните винт против часовой стрелки.
2. Вставьте заземляющий провод как показано на рис. 2.3
3. Заверните винт и обязательно подключите заземляющий провод к «земле».

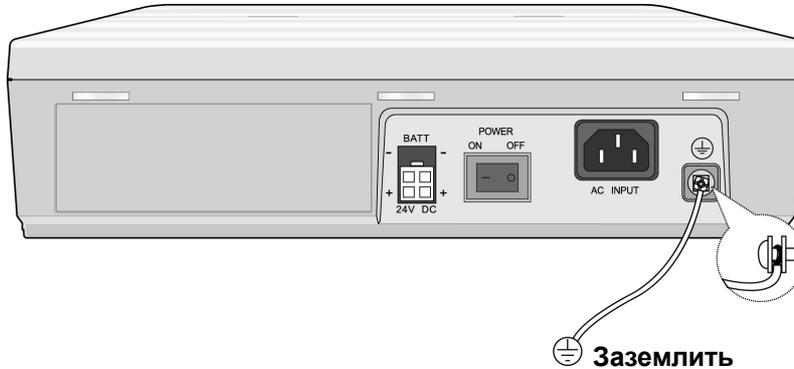


Рис. 2.3 Заземление корпуса

#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ—**

- **Заземляющий провод должен иметь зелено-желтую изоляцию. Поперечное сечение провода должно быть не менее 0.75 мм<sup>2</sup> или AWG 18. Рекомендуется, чтобы длина заземляющего провода не превышала 1м.**

### 2.1.4 Подключение внешних резервных батарей

В случае исчезновения электропитания резервная аккумуляторная батарея автоматически поддерживает бесперебойное питание системы ARIA SOHO. Внешние резервные батареи должны обеспечивать напряжение питания постоянного тока 24В. Это достигается подключением 2-х батарей по 12В, соединенных последовательно:

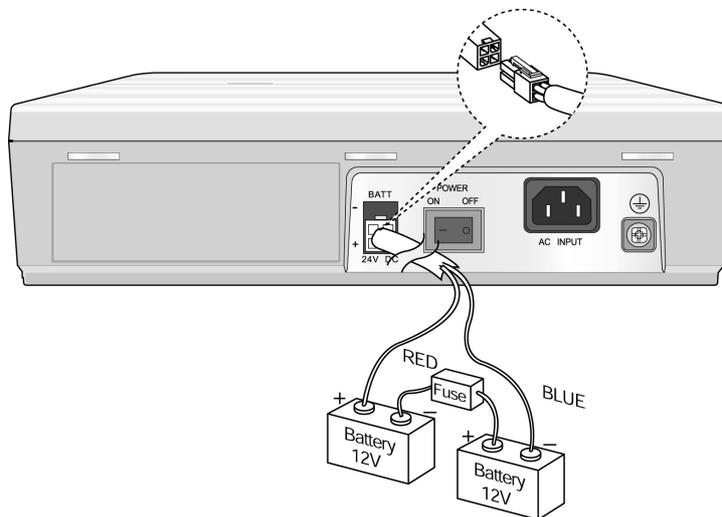


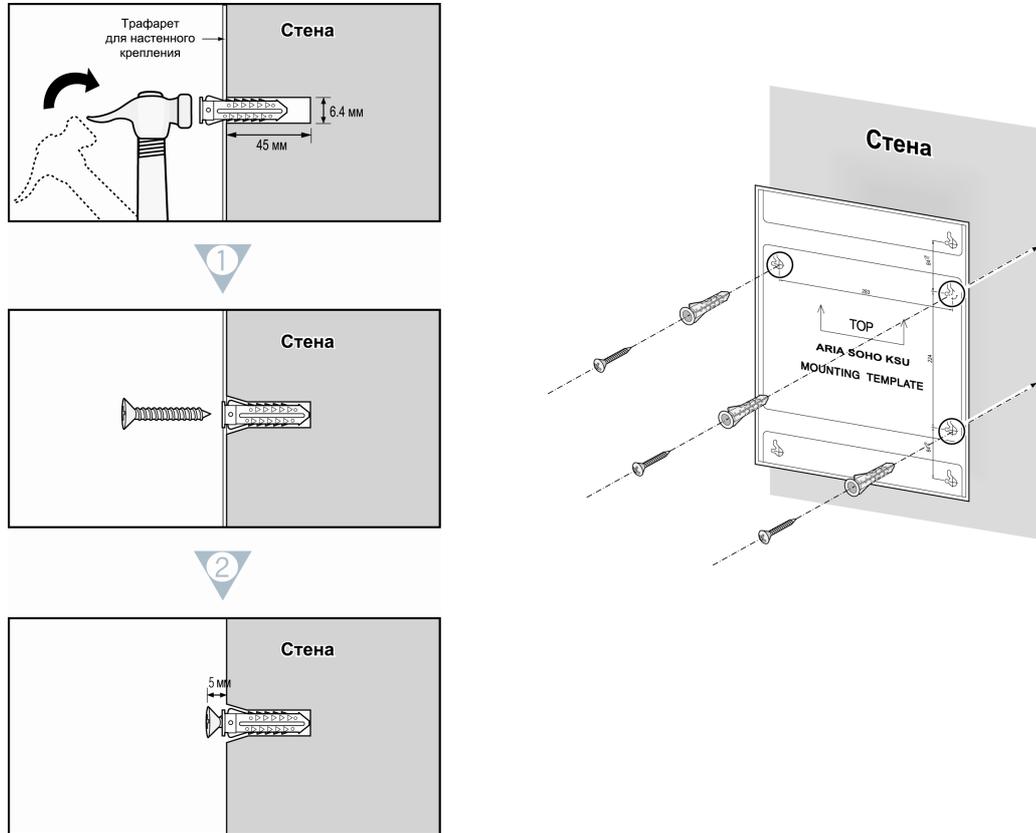
Рис. 2.4 Подключение внешних резервных батарей

#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ—**

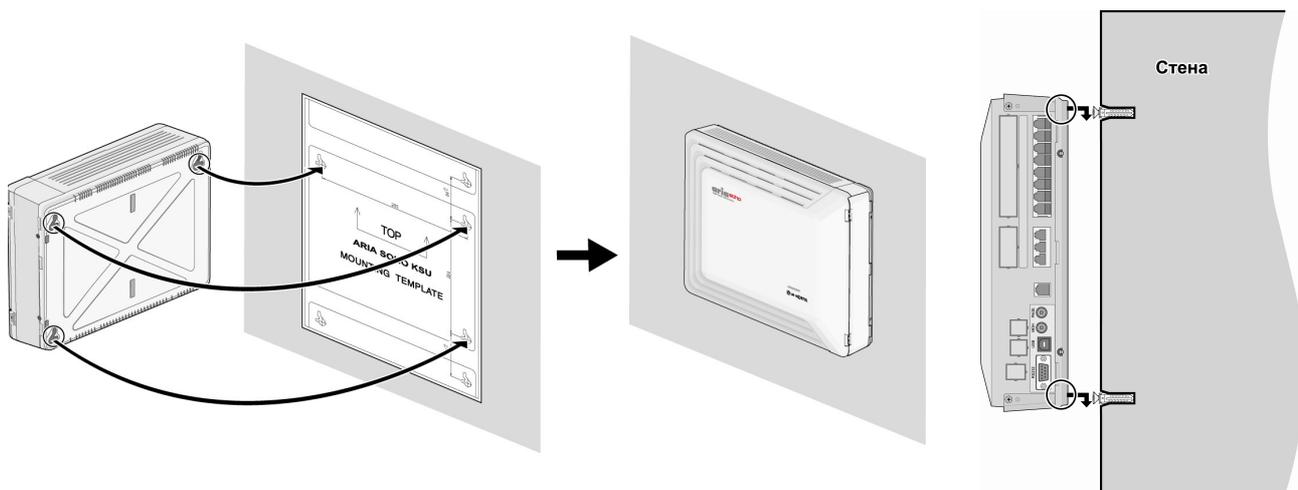
- **Рекомендуется использовать предохранитель (5А при напряжении 250В) в схеме подключения резервных батарей.**
- **Рекомендуемая емкость резервных батарей типа MF 24В/10Ач; при полностью заряженных батареях время работы системы ARIA SOHO от этих батарей может достигать 3 ч.**
- **Проверьте соблюдение полярности (кабели «красный» и «синий») при подключении резервных батарей.**

### 2.1.5 Монтаж базового блока

1. Закрепите в стене 3 дюбеля, используя трафарет для настенного крепления, поставляемый в комплекте с системным блоком (Рис. 2.5).
2. Вставьте в дюбеля саморезы.
3. Аккуратно повесьте системный блок на саморезы (Рис. 2.6).



**Рис. 2.5** Монтаж трафарета для настенного крепления



**Рис. 2.6** Настенный монтаж базового блока

**ПРИМЕЧАНИЕ**— Будьте осторожны, не допускайте падения системного базового блока..

## 2.2 Установка блока расширения

### 2.2.1 Монтаж системного блока расширения

**ПРИМЕЧАНИЕ**— Соединение блоков посредством межстанционного кабеля производится только после завершения монтажа блоков.

1. При монтаже блока расширения расстояние между ним и основным системным блоком не должно превышать 5 см.
2. Закрепите в стене 3 дюбеля, используя трафарет для настенного крепления, поставляемый в комплекте с системным блоком (Рис. 2.5). Возможна установка блока расширения, как в вертикальном, так и в горизонтальном положении.
3. Вставьте в дюбели саморезы.
4. Аккуратно повесьте системный блок на саморезы (Figure 2.7).

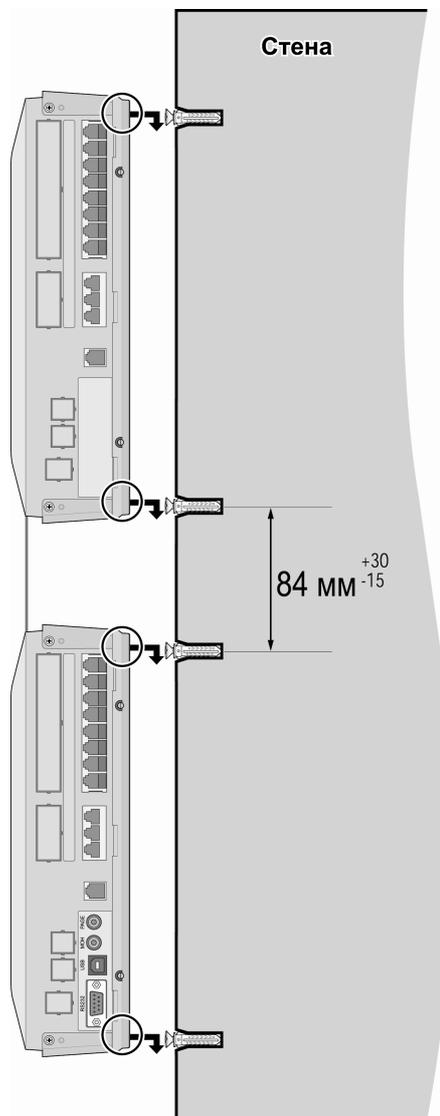


Рис. 2.7 Настенный монтаж блоков

**ПРИМЕЧАНИЕ**— Будьте осторожны, не допускайте падения системных блоков.

## 2.2.2 Подключение блока расширения к базовому блоку

1. Снимите лицевые панели с корпусов базового системного блока и блока расширения.
2. Соедините блоки межстанционным кабелем (разъем С1). Расстояние между смонтированными блоками не должно превышать 5 см.
3. Установите лицевые панели.

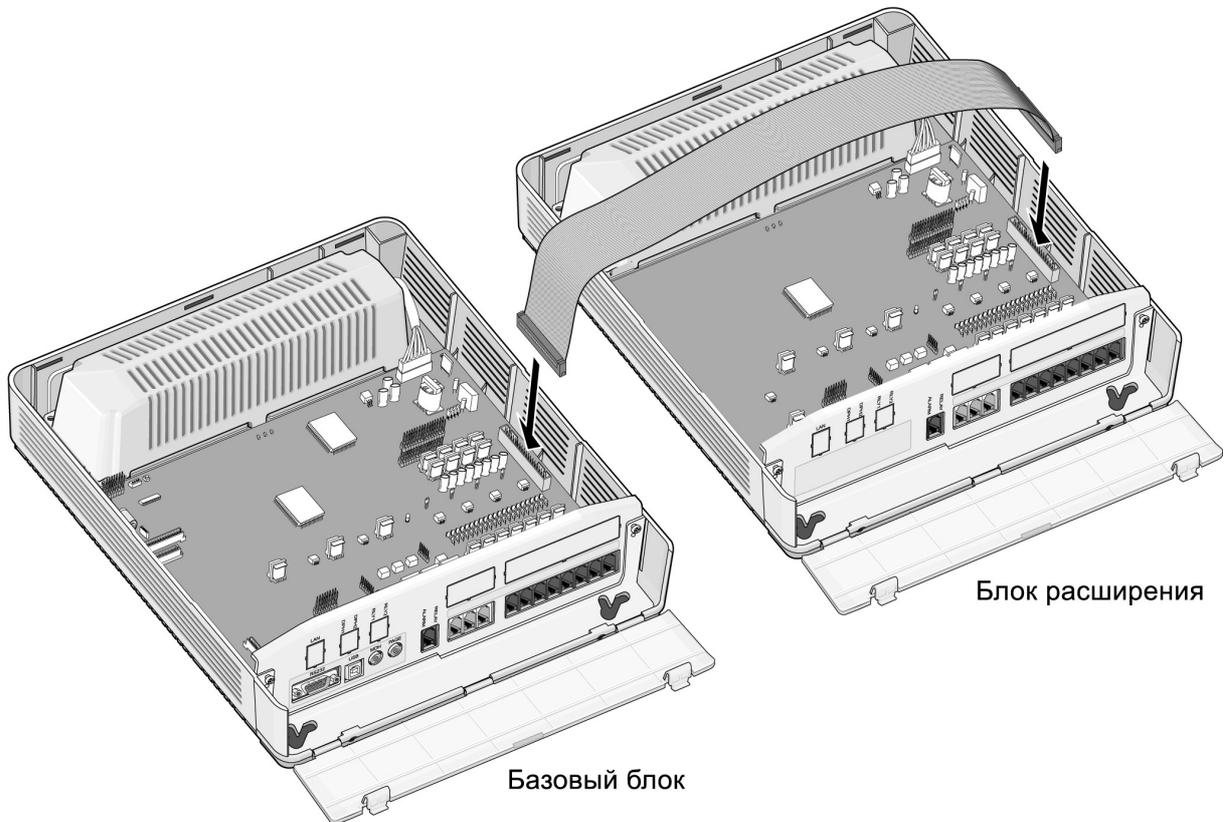


Рис. 2.8 Подключение блока расширения к базовому блоку

**ПРИМЕЧАНИЕ—** Убедитесь, что разъемы системных блоков и межстанционного кабеля соединены правильно (согласно п.2.2.2.1 Установка межстанционного кабеля).

### 1.1.1.1 Установка межстанционного кабеля

Установка межстанционного кабеля производится после монтажа базового блока и блока расширения согласно следующей последовательности действий:

1. Снимите лицевую панель базового бокса.
2. Подключите межстанционный кабель к базовому блоку.
3. Установите лицевую панель базового блока.
4. Снимите лицевую панель блока расширения.
5. Подключите межстанционный кабель к блоку расширения.
6. Установите лицевую панель блока расширения.

**ПРИМЕЧАНИЕ—**

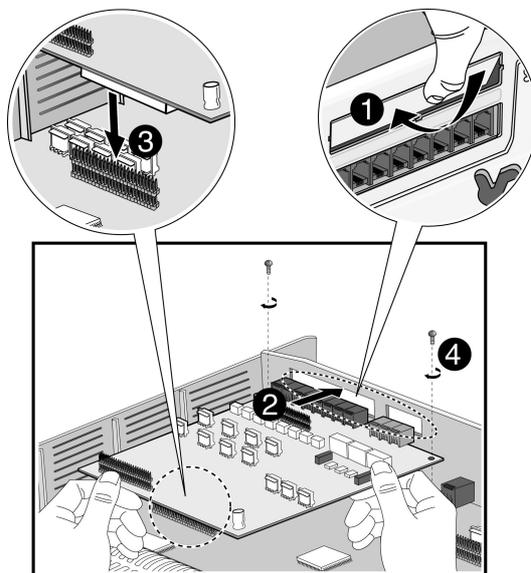
- При пропадании питания станции последний аналоговый порт MBU автоматически подключается к внешней линии СО1 (аналогично ЕМВU).
- Если в условиях нормальной работы базового блока и блока расширения произвести отключение питания блока расширения, то произойдет автоматическая перезагрузка базового блока.

## **2.3 Установка плат**

---

При установке плат придерживайтесь следующей последовательности действий:

1. Перед установкой платы удалите заглушку, как показано на Рис. 2.9 (поз.1).
2. Удерживая плату, как показано на рисунке (поз.2), вставляйте ее в соответствии с направлением стрелки таким образом, чтобы плата аккуратно вошла в разъем (CN2) на материнской плате (поз.3)



**Рис. 2.9 Установка платы**

### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- **Перед установкой и извлечением плат необходимо отключить электропитание.**
- **Внимательно производите установку плат, чтобы избежать повреждения контактов разъемов и возникновения короткого замыкания.**

## 2.4 Материнская плата базового блока (MBU)

MBU управляет передачей информации между периферийными платами, контролирует все ресурсы системы, управляет преобразованием уровней громкости сигнала PCM (Gain Table), генерирует системные тональные сигналы, управляет обработкой вызовов.

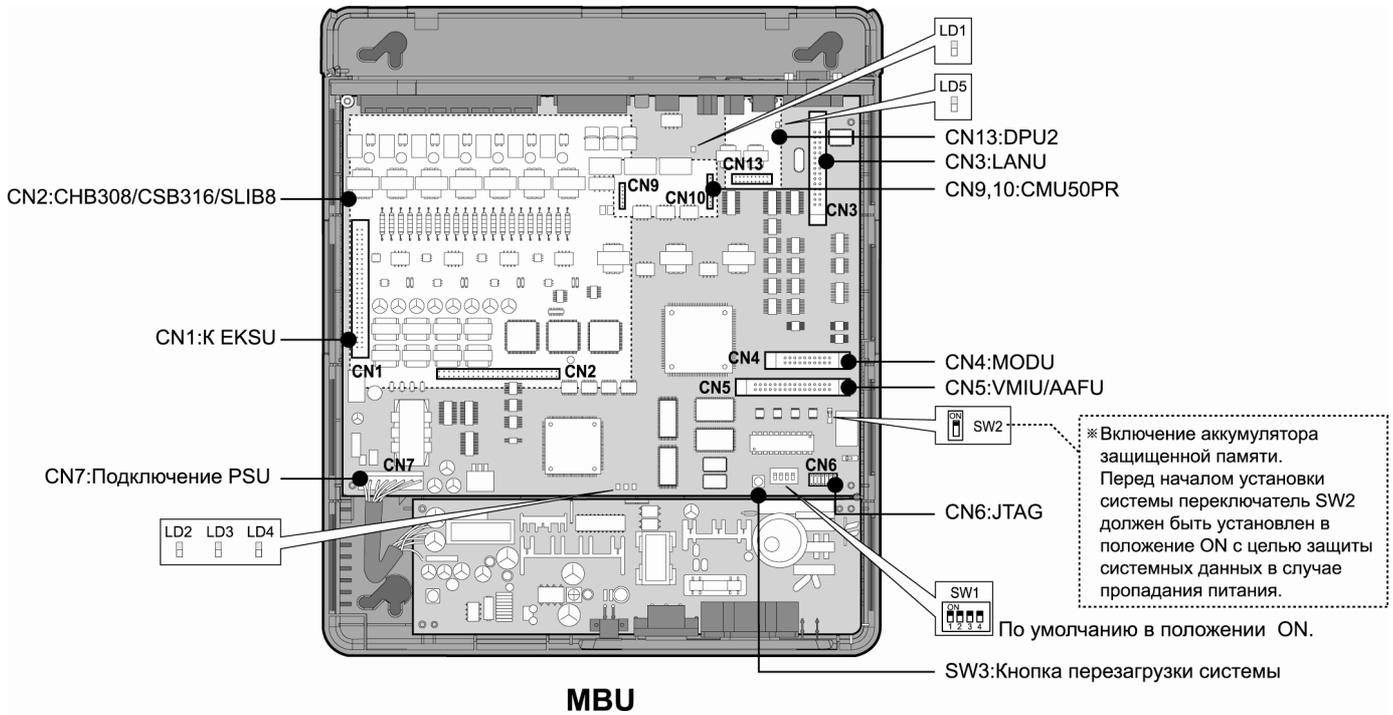
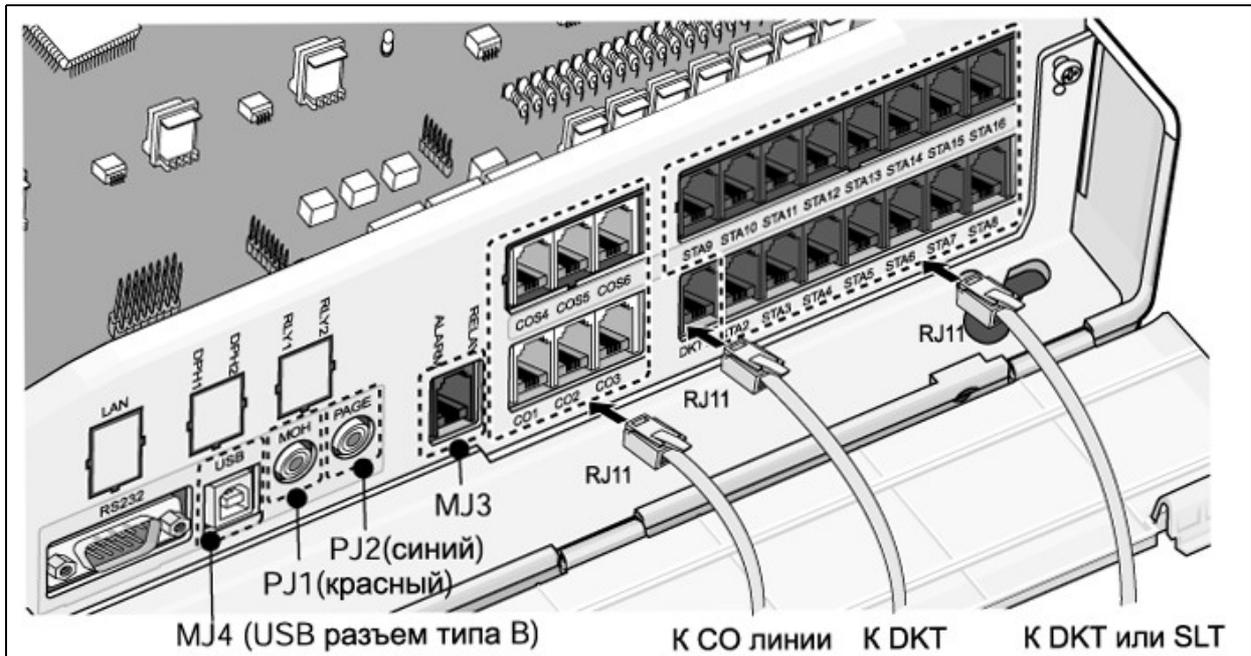


Рис. 2.10 Материнская плата базового блока (MBU)

**ПРИМЕЧАНИЕ** — При пропадании питания станции последний аналоговый порт MBU автоматически подключается к внешней линии CO1.

Плата MBU устанавливается в базовый системный блок. На ней находятся разнообразные переключатели и разъемы для подключения периферийных плат и модулей.



**Рис. 2.11 Подключение к портам MBU**

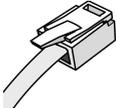
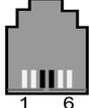
**Назначение переключателей и разъемов**

| ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ/<br>РАЗЪЕМ | НАЗНАЧЕНИЕ  | ПРИМЕЧАНИЕ         |
|--------------------------|---|--------------------|
| CN1                      | Подключение межстанционного кабеля для соединения с EKSU                    | 50 контактов       |
| CN2                      | Подключение плат городских и абонентских линий (CHB308, CSB316, SLIB8)      | 50 контактов       |
| CN3                      | Подключение модуля LANU   | 32 контакта        |
| CN4                      | Подключение модуля MODU   | 20 контактов       |
| CN5                      | Подключение плат VMIU/AAFU  | 32 контакта        |
| CN9 & CN10               | Подключение модуля CMU50PR  | 6 и 8 контактов    |
| CN13                     | Подключение модуля DPU2   | 16 контактов       |
| CN6                      | Подключение эмулятора JTAG  | Для тестирования   |
| CN7                      | Подключение PSU (+5В, -5В, +30В)  |                    |
| CN8                      | Подключение RS-232C   | 9 контактов        |
| MJ1                      | Подключение 3-х СО линий  | Блок на 3 разъема  |
| MJ2                      | Подключение 8 цифровых терминалов (DKT) или 7 аналоговых (SLT)              | Блок на 8 разъемов |
| MJ3                      | Подключение Аварийных датчиков и Внешних контакт реле                       | 1 разъем           |
| MJ4                      | Подключение USB (разъем В типа)   | Slave              |
| PJ1 (Красный)            | Подключение MOH   |                    |
| PJ2 (Синий)              | Подключение системы внешнего оповещения                                     |                    |
| SW1                      | 4-х секционный DIP-переключатель для программного использования             | Исходно: все ON    |
| SW2                      | Включение батареи для сохранения базы данных и системного времени (RAM/RTC) | Исходно: OFF       |
| SW3                      | Перезагрузка системы  |                    |
| SW4                      | Переключатель разрешения/запрещения сброса JTAG                             | Не установлен      |

## 2.4.1 Назначение контактов модульного разъема (MJ1~MJ3)

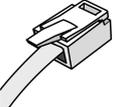
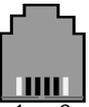
### 1.1.1.2 MBU MJ1 (Подключение CO линий)

MBU MJ1-1,2,3

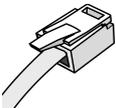
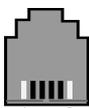
| РАЗЪЕМ  | НУМЕРАЦИЯ КОНТАКТОВ   | № КОНТАКТА | ТИП СИГНАЛА |
|---|---|------------|-------------|
| RJ11<br> |  | 1,2        | N/A         |
|   |   | 3,4        | CO-T, CO-R  |
|   |   | 5,6        | N/A         |

### 1.1.1.3 MBU MJ2 (Подключение абонентских линий)

MBU MJ2-1 (ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТОЛЬКО ЦИФРОВОГО ТЕРМИНАЛА)

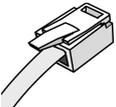
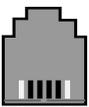
| РАЗЪЕМ  | НУМЕРАЦИЯ КОНТАКТОВ   | № КОНТАКТА | ТИП СИГНАЛА     |
|---|---|------------|-----------------|
| RJ11<br> |  | 1          | N/A             |
|   |   | 2          | DKT-T           |
|   |   | 3,4        | Зарезервировано |
|   |   | 5          | DKT-R           |
|   |   | 6          | N/A             |

MBU MJ2-2,3,4,5,6,7,8

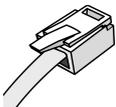
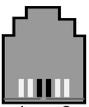
| РАЗЪЕМ  | НУМЕРАЦИЯ КОНТАКТОВ   | № КОНТАКТА | ТИП СИГНАЛА  |
|---|---|------------|--------------|
| RJ11<br> |  | 1          | N/A          |
|   |   | 2          | DKT-T        |
|   |   | 3,4        | SLT-T, SLT-R |
|   |   | 5          | DKT-R        |
|   |   | 6          | N/A          |

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** – Подключение цифровых или аналоговых терминалов к гибридным портам (MJ2-2,3,4,5,6,7,8) производите в соответствии с представленным ниже назначением контактов, в противном случае возможна некорректная работа терминалов.

ЦИФРОВЫЕ ТЕРМИНАЛЫ (DKT)

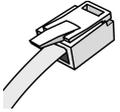
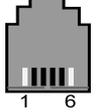
| РАЗЪЕМ  | НУМЕРАЦИЯ КОНТАКТОВ   | № КОНТАКТА | ТИП СИГНАЛА     |
|---|---|------------|-----------------|
| RJ11<br> |  | 1          | N/A             |
|   |   | 2          | RING            |
|   |   | 3,4        | Зарезервировано |
|   |   | 5          | TIP             |
|   |   | 6          | N/A             |

АНАЛогоВЫЕ ТЕРМИНАЛЫ (SLT)

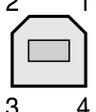
| РАЗЪЕМ  | НУМЕРАЦИЯ КОНТАКТОВ   | № КОНТАКТА | ТИП СИГНАЛА |
|---|---|------------|-------------|
| RJ11<br> |  | 1,2        | N/A         |
|   |   | 3,4        | TIP, RING   |
|   |   | 5,6        | N/A         |

### 1.1.1.4 Назначение контактов MJ3 (Аварийные датчики и Внешнее контакт реле)

MJ3

| РАЗЪЕМ  | НУМЕРАЦИЯ КОНТАКТОВ   | № КОНТАКТА | ТИП СИГНАЛА |
|---|---|------------|-------------|
|  |  | 1          | N/A         |
|   |   | 2          | ALARM - T   |
|   |   | 3          | ALARM - R   |
|   |   | 4          | Relay - T   |
|   |   | 5          | Relay - R   |
|   |   | 6          | N/A         |

MJ4 НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ (USB)

| РАЗЪЕМ  | НУМЕРАЦИЯ КОНТАКТОВ   | № КОНТАКТА | ТИП СИГНАЛА            |
|---|---|------------|------------------------|
|  |  | 1          | Внешнее питание (+ 5В) |
|   |   | 2          | D -                    |
|   |   | 3          | D +                    |
|   |   | 4          | Земля (GND)            |

## 2.4.2 Переключатели, светодиодные индикаторы и разъемы

### 1.1.1.5 Функции переключателя SW1 и светодиодные индикаторы

Установки по умолчанию: все переключатели в положении ON

| ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ | ФУНКЦИИ  | OFF       | ON (ИСХОДНО) |
|---------------|--|-----------|--------------|
| SW1/1         | Административное программирование                        | Запрещено | Разрешено    |
| SW1/2         | Трассировка команд/событий (для тестирования ПО системы) | Разрешено | Запрещено    |
| SW1/3         | SMDI интерфейс (голосовая почта)                         | SMDI ON   | SMDI OFF     |
| SW1/4         | Инициализация исходной базы данных при включении питания | Запрещено | Разрешено    |

Перед программированием системы установите переключатели 1-4 в положение ON, затем произведите перезагрузку системы, произойдет инициализация базы данных системы. После инициализации базы данных переключатель SW1/4 должен быть установлен в положение OFF для защиты базы данных системы.

После включения литиевой батареи переключателем SW2 (положение ON) с целью сохранения системных данных (RAM/RTC), установите функциональные платы на MBU.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ –

- DIP-переключатель SW2 должен быть установлен в положение ON для сохранения базы данных системы в случае выключения электропитания.
- Неправильная замена батарей может повлиять на правильность работы системы. Для замены используйте батареи рекомендованные производителем, либо батареи эквивалентного типа.
- Утилизируйте использованные батареи в соответствии с инструкциями производителя.
- После проведения инициализации 4-ый переключатель (SW1/4) должны быть установлен в положение OFF для запрета инициализации системной базы данных исходными значениями при перезапуске станции, т.е. для защиты произведенных настроек.

## 2.5 Установка плат внешних и абонентских линий

### 2.5.1 Плата 3-х внешних линий и 8-и гибридных абонентов (СНВ308)

Плата СНВ308 устанавливается в специальный разъем платы MBU или EMBU для СНВ308/CSB316/SLIB8 (CN2), и обеспечивает интерфейс подключения 3-х аналоговых внешних линий (CO/PBX Loop Start CO Line) с поддержкой импульсной и тоновой сигнализаций. Каждый интерфейс содержит схему подачи вызывного сигнала и схему распознавания замыкания шлейфа абонентской линии, аналого-цифровой преобразователь и т.д.

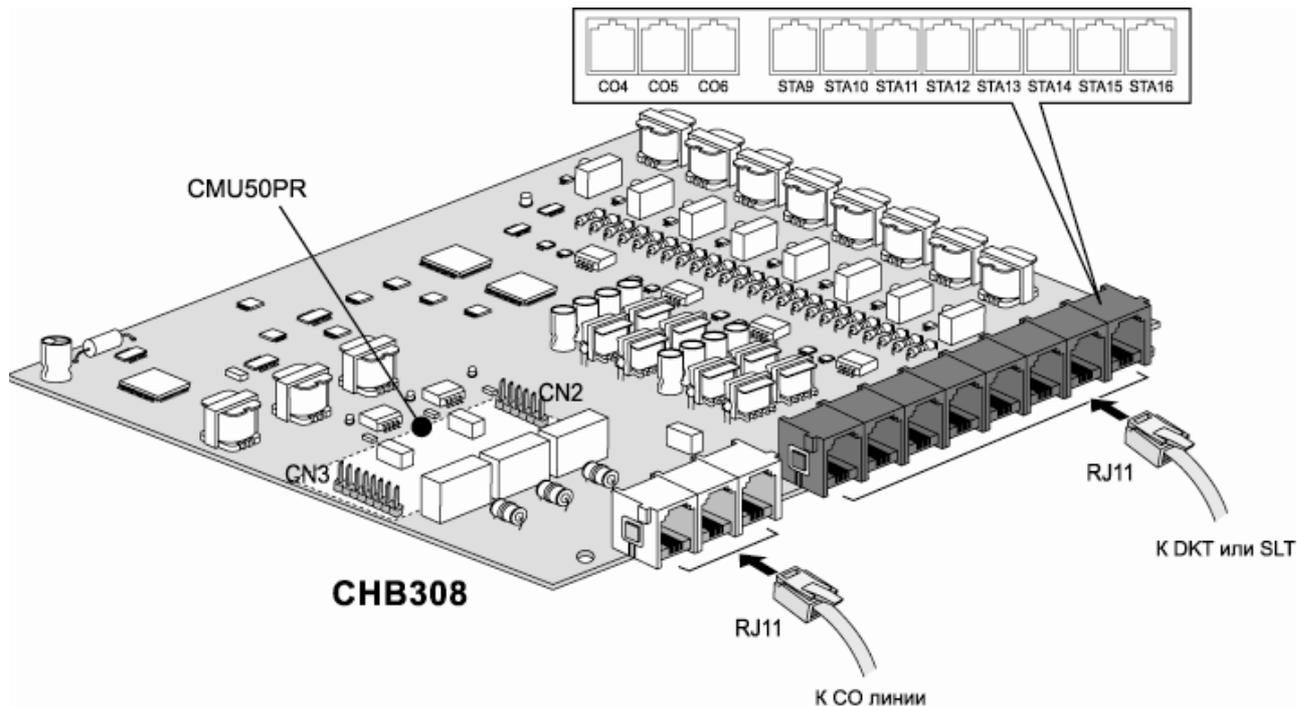
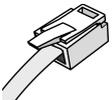
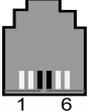


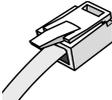
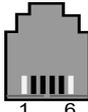
Рис. 2.12 СНВ308

#### 1.1.1.6 Назначение контактов модульного разъема (MJ1 ~ MJ2)

##### СНВ308 MJ1 – 1,2,3 (ПОДКЛЮЧЕНИЕ СО ЛИНИЙ)

| РАЗЪЕМ   | НУМЕРАЦИЯ КОНТАКТОВ   | № КОНТАКТА | ТИП СИГНАЛА |
|--|---|------------|-------------|
| RJ11  |  | 1,2        | N/A         |
|  |   | 3,4        | CO-T, CO-R  |
|  |   | 5,6        | N/A         |

##### СНВ308 MJ2 – 1,2,3,4,5,6,7,8 (ПОДКЛЮЧЕНИЕ АБОНЕНТСКИХ ЛИНИЙ)

| РАЗЪЕМ   | НУМЕРАЦИЯ КОНТАКТОВ   | № КОНТАКТА | ТИП СИГНАЛА  |
|--|---|------------|--------------|
| RJ11  |  | 1          | N/A          |
|  |   | 2          | DKT-T        |
|  |   | 3,4        | SLT-T, SLT-R |
|  |   | 5          | DKT-R        |
|  |   | 6          | N/A          |

**1.1.1.7 Дополнительный модуль CMU50PR (Модуль определения импульсов тарификации: 50Гц, смены полярности)**

Модуль CMU50PR поддерживает 3 канала определения импульсов тарификации либо 50 Гц, либо смены полярности. Модуль может быть установлен на платы MBU, EMBU, CHB308, CSB316.

**2.5.2 Плата 3-х внешних линий и 16-и аналоговых абонентов (CSB316)**

Плата CSB316 устанавливается в специальный разъем платы MBU или EMBU для CHB308/CSB316/SLIB8(CN2).

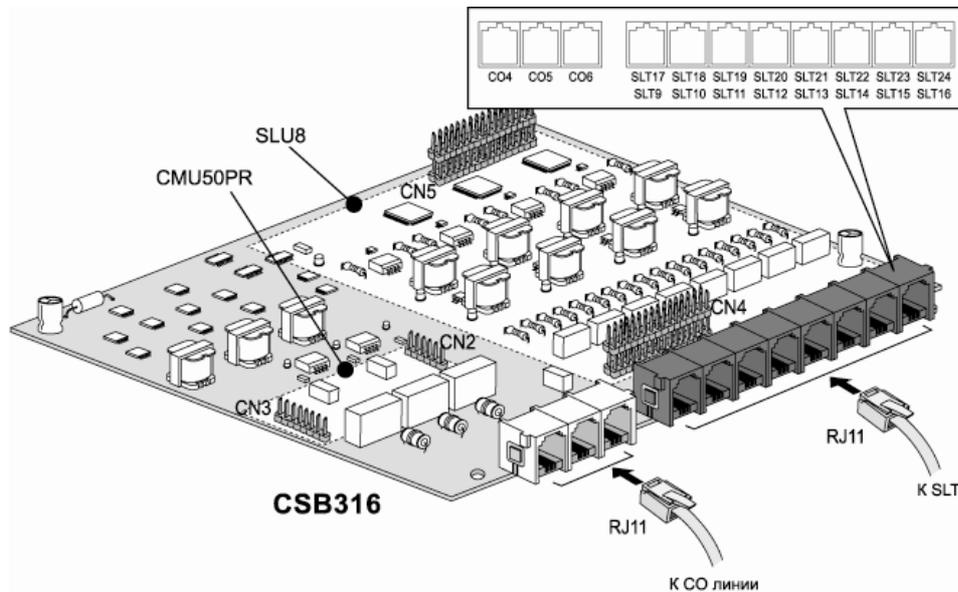
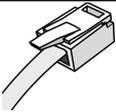
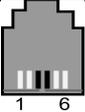


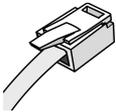
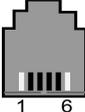
Рис. 2.13 Плата 3-х внешних линий и 16-и аналоговых абонентов CSB316

**1.1.1.8 Назначение контактов модульного разъема**

**CSB316 MJ1 – 1,2,3**

| РАЗЪЕМ  | НУМЕРАЦИЯ КОНТАКТОВ   | № КОНТАКТА | ТИП СИГНАЛА |
|---|---|------------|-------------|
|  |  | 1,2        | N/A         |
|   |   | 3,4        | CO-T, CO-R  |
|   |   | 5,6        | N/A         |

**CSB316 MJ2 – 1,2,3,4,5,6,7,8**

| РАЗЪЕМ  | НУМЕРАЦИЯ КОНТАКТОВ   | № КОНТАКТА | ТИП СИГНАЛА  |
|---|---|------------|--------------|
|  |  | 1          | N/A          |
|   |   | 2          | SLT-T        |
|   |   | 3,4        | SLT-T, SLT-R |
|   |   | 5          | SLT-R        |
|   |   | 6          | N/A          |

**ПРИМЕЧАНИЕ—** С платой CSB316 поставляются 8 терминальных переходников

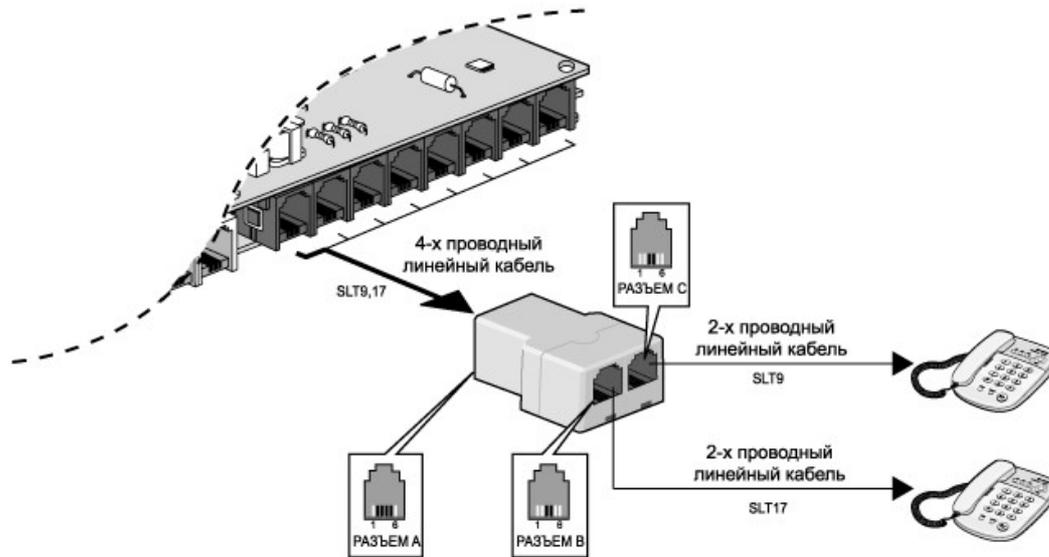
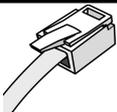


Рис. 2.14 Терминальный переходник

**АНАЛОГОВЫЕ ТЕРМИНАЛЫ (SLT)**

| РАЗЪЕМ  | НУМЕРАЦИЯ КОНТАКТОВ  | № КОНТАКТА | ТИП СИГНАЛА |
|---|--|------------|-------------|
| RJ11  |  | 1,2        | N/A         |
|   |  | 3,4        | TIP, RING   |
|   |  | 5,6        | N/A         |

**1.1.1.9 Дополнительный модуль CMU50PR (Модуль определения импульсов тарификации: 50Гц, смены полярности)**

Модуль CMU50PR поддерживает 3 канала определения импульсов тарификации либо 50 Гц, либо смены полярности. Модуль может быть установлен на платы MBU, EMBU, CHB308, CSB316.

**1.1.1.10 Модуль 8 аналоговых абонентов (SLU8)**

Модуль SLU8 имеет 8 аналоговых портов и установлен на плату CSB316 по умолчанию.

### 2.5.3 Плата 8 аналоговых абонентов (SLIB8)

Плата SLIB8 устанавливается в специальный разъем платы MBU или EMBU для CHB308/CSB316/SLIB8(CN2) и обеспечивает интерфейс подключения 8 аналоговых абонентов. SLIB8 может генерировать FSK и DTMF сигналы для исходящего Caller-ID.

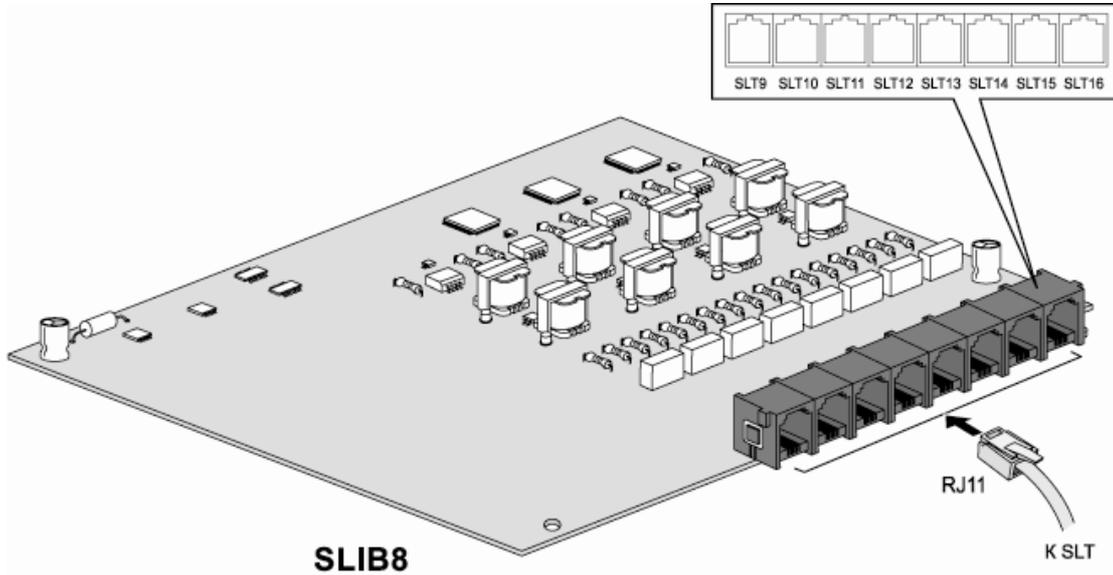
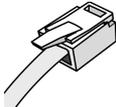


Рис. 2.15 SLIB8

#### 1.1.1.11 Назначение контактов модульного разъема

SLIB8 MJ2 – 1,2,3,4,5,6,7,8

| РАЗЪЕМ  | НУМЕРАЦИЯ КОНТАКТОВ   | № КОНТАКТА | ТИП СИГНАЛА     |
|---|---|------------|-----------------|
|  |  | 1          | N/A             |
|   |   | 2          | Зарезервировано |
|   |   | 3,4        | SLT-T, SLT-R    |
|   |   | 5          | Зарезервировано |
|   |   | 6          | N/A             |

## 2.6 Установка других плат

### 2.6.1 Плата голосовой почты / автоматического оператора (VMIU / AAFU)

Плата VMIU устанавливается в специальный разъем VMIU/AAFU (CN5) платы MBU, и обеспечивает голосовые системные сообщения, сообщения для обработки входящих вызовов по алгоритму равномерного распределения (ACD/UCD), а также приветствия пользователя.

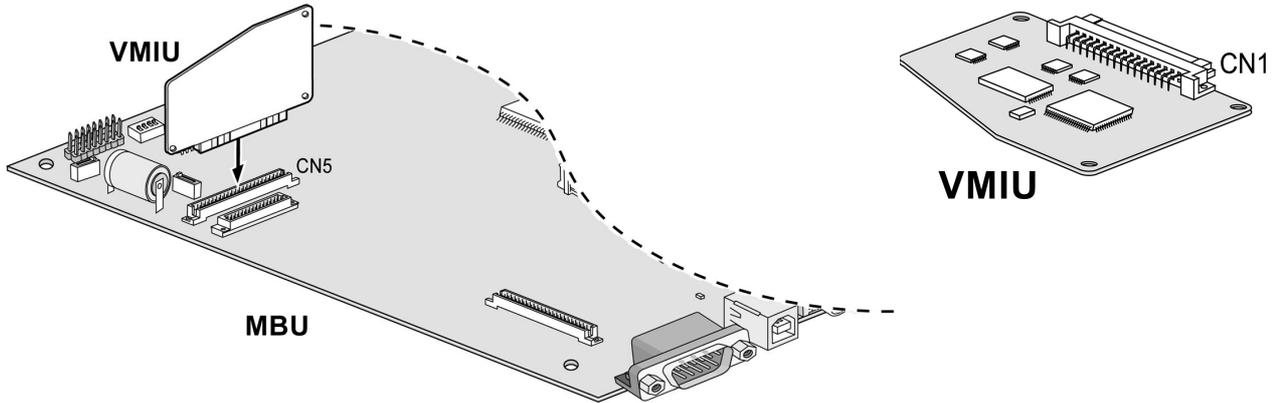


Рис. 2.16 Плата голосовой почты VMIU

| ПАРАМЕТР                         | VMIU     | AAFU     |
|----------------------------------|----------|----------|
| Каналы                           | 4 канала | 4 канала |
| Макс. время записи:              | 125 мин  | 35 мин   |
| Системное приветствие            | 25 мин   | 25 мин   |
| Пользовательские сообщения       | 100 мин  | 10 мин   |
| Макс. кол-во голосовых сообщений | 800      |          |

**ПРИМЕЧАНИЕ** – После отключения системы от электропитания пользовательские приветствия сохраняются, т.к. они записываются во FLASH память. Переключатель SW1-4 и SW2 на плате MBU контролируют защиту записанных сообщений.

### 2.6.2 Сетевой модуль (LANU)

LANU устанавливается в специальный разъем LANU (CN3) платы MBU, и обеспечивает 1 LAN порт 10 Base-T. Модульный разъем MJ1 (RJ45), используется для подключения к глобальной сети или персональному компьютеру. На разъеме расположены 2 индикатора, отображающие режим работы LAN порта.

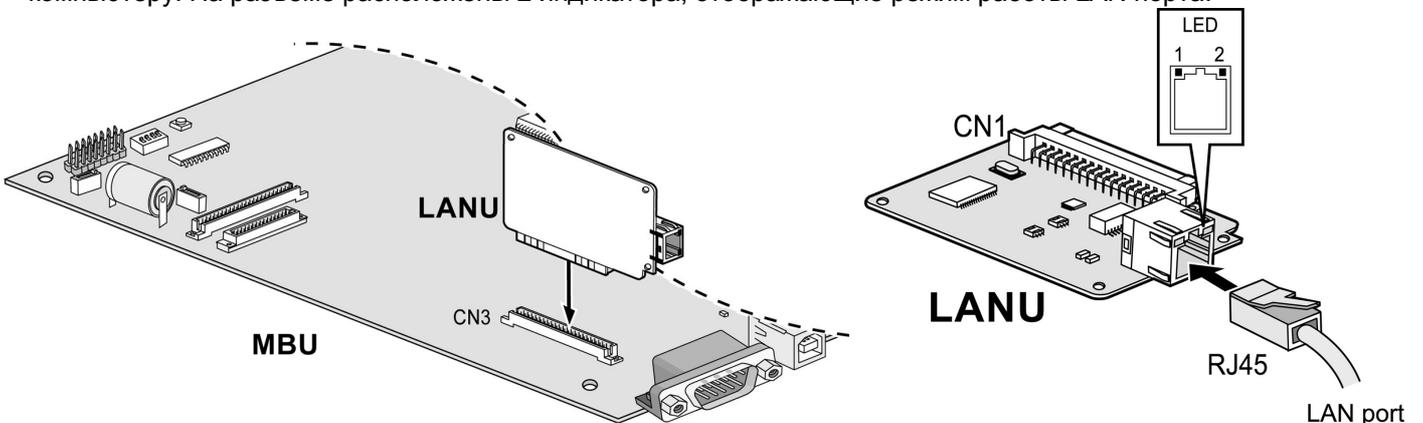
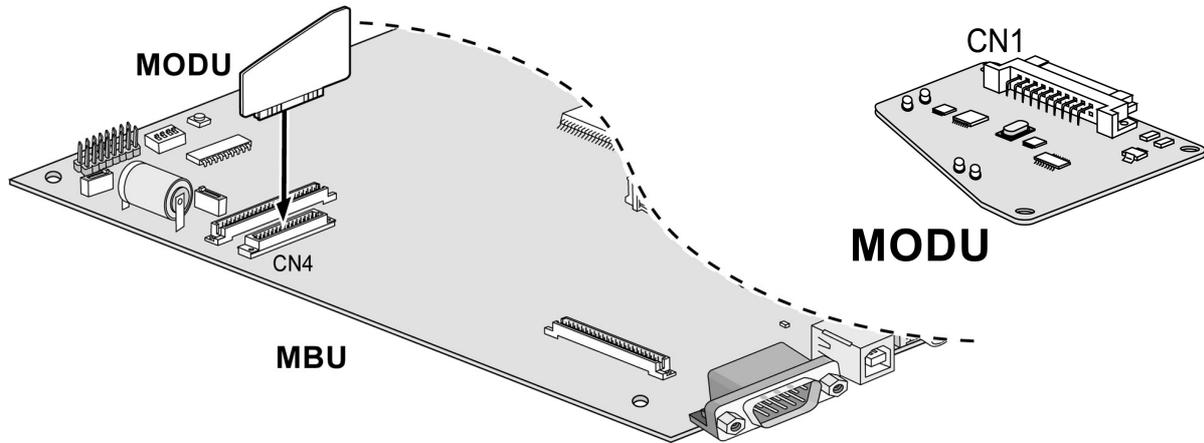


Рис. 2.17 Сетевой модуль LANU

### 2.6.3 Модуль внутреннего модема (MODU)

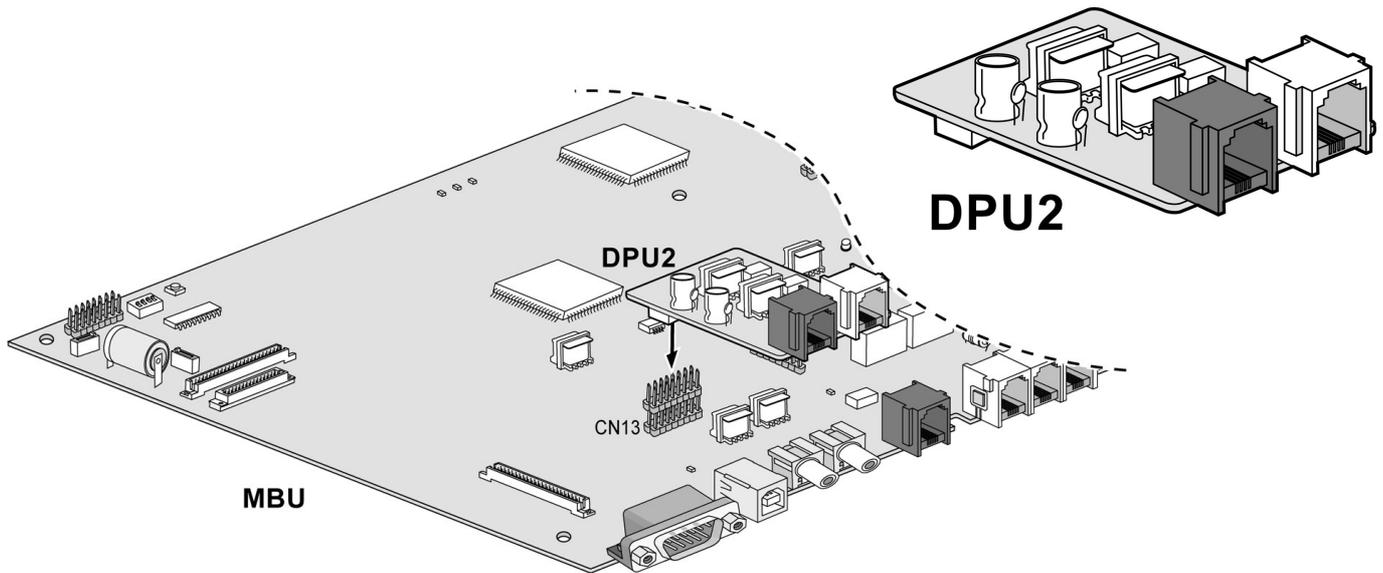
MODU устанавливается в специальный разъем MODU (CN4) платы MBU и обеспечивает аналоговое модемное соединение. Поддерживает протоколы передачи данных Bell, ITU-T, V.34, V.32BIS, V.90. Работает на скоростях от 300бит/с до 33кбит/с, скорость выбирается автоматически.



**Рис. 2.18 Модуль внутреннего модема MODU**

### 2.6.4 Модуль для подключения домофона (DPU2)

DPU2 устанавливается в специальный разъем DPU2 (CN13) платы MBU и обеспечивает 2 порта для подключения домофона и два внешних контакта реле для устройства открывания двери.

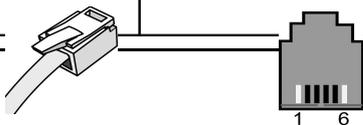


**Рис. 2.19 Модуль для подключения домофона DPU2**

#### 1.1.1.12 Назначение контактов модульного разъема (MJ1 ~ MJ2)

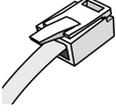
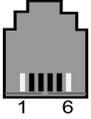
**DPU2 MJ1 (ДОМОФОН)**

| РАЗЪЕМ | НУМЕРАЦИЯ КОНТАКТОВ | № КОНТАКТА | ТИП СИГНАЛА |
|--------|---------------------|------------|-------------|
| RJ11   |                     | 1          | N/A         |
|        |                     | 2          | DPH1-T      |



| РАЗЪЕМ | НУМЕРАЦИЯ КОНТАКТОВ | № КОНТАКТА | ТИП СИГНАЛА |
|--------|---------------------|------------|-------------|
|        |                     | 3          | DPH1-R      |
|        |                     | 4          | DP2-T       |
|        |                     | 5          | DP2-R       |
|        |                     | 6          | N/A         |

**DPU2 MJ2 (ВНЕШНИЙ КОНТАКТ РЕЛЕ)**

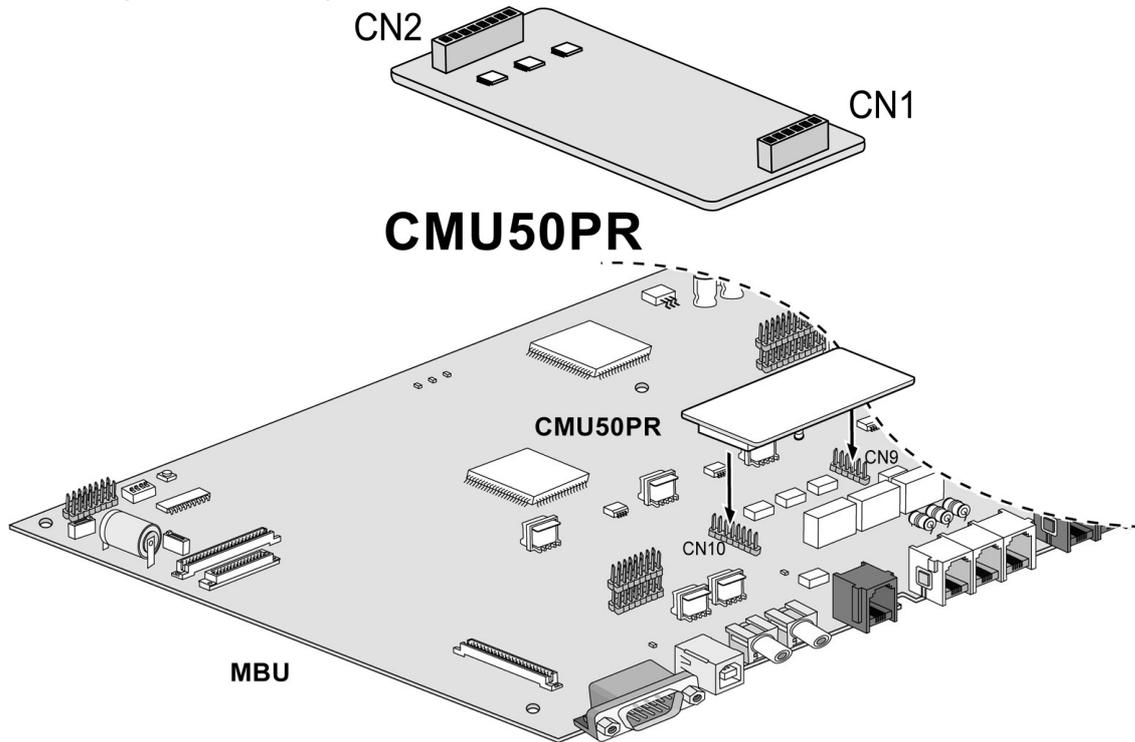
| РАЗЪЕМ  | НУМЕРАЦИЯ КОНТАКТОВ   | № КОНТАКТА | ТИП СИГНАЛА |
|---|---|------------|-------------|
| RJ11<br> |  | 1          | N/A         |
|   |   | 2          | Relay 1-T   |
|   |   | 3          | Relay 1-R   |
|   |   | 4          | Relay 2-T   |
|   |   | 5          | Relay 2-R   |
|   |   | 6          | N/A         |

**ТЕРМИНАЛ LDP-DPB**

| РАЗЪЕМ  | № КОНТАКТА | ТИП СИГНАЛА |
|---|------------|-------------|
| Под винт<br> | 1          | TIP         |
|   | 2          | RING        |

**2.6.5 Модуль определения импульсов тарификации: 50Гц, смены полярности (CMU50PR)**

Модуль CMU50PR поддерживает 3 канала определения импульсов тарификации либо 50 Гц, либо смены полярности. Модуль может быть установлен на платы MBU, EMBU, CHB308, CSB316.



**Рис. 2.20 Модуль определения импульсов тарификации CMU50PR**

## 2.7 Подключение терминалов и дополнительных устройств

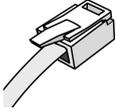
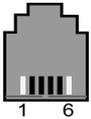
### 2.7.1 Цифровой телефонный аппарат (DKT) и консоль DSS

Подключение цифрового телефонного аппарата или консоли DSS к системе ARIA SOHO производится следующим образом:



Рис. 2.21 Подключение цифрового аппарата и консоли DSS

#### НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ

| РАЗЪЕМ  | НУМЕРАЦИЯ КОНТАКТОВ  | № КОНТАКТА | ТИП СИГНАЛА            |
|---|--|------------|------------------------|
| RJ11<br> | <br>1 6 | 1          | N/A                    |
|   |  | 2          | <b>RING</b>            |
|   |  | 3,4        | <b>Зарезервировано</b> |
|   |  | 5          | <b>TIP</b>             |
|   |  | 6          | N/A                    |

### 2.7.2 Аналоговый телефонный аппарат (SLT)

Подключение аналогового телефонного аппарата к системе ARIA SOHO производится следующим образом:

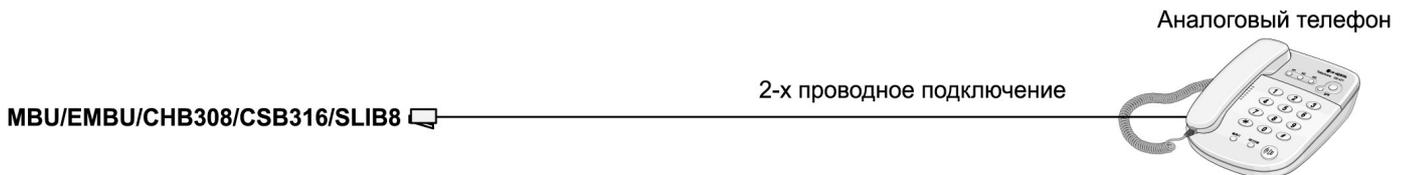
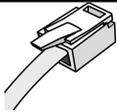
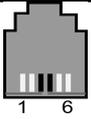


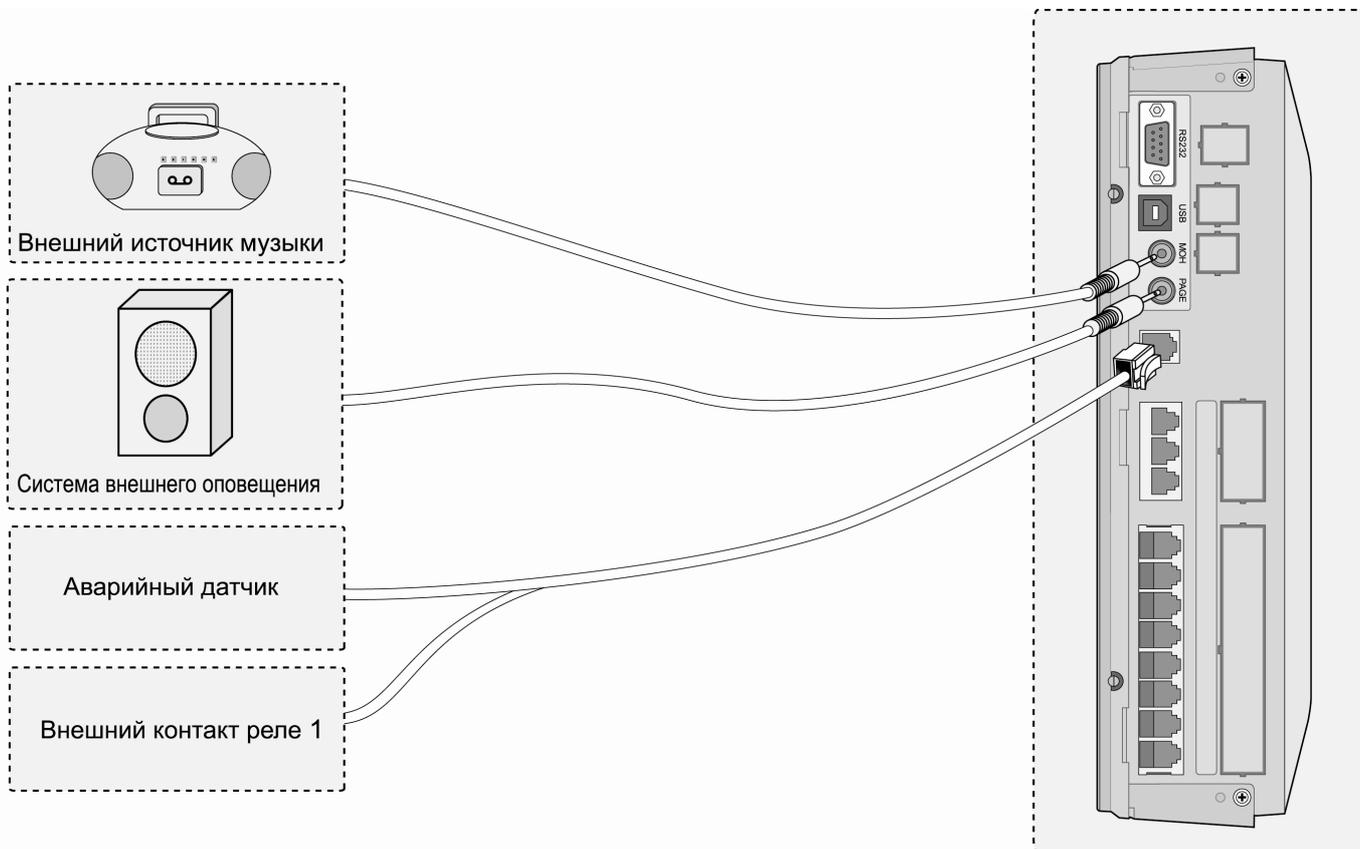
Рис. 2.22 Подключение аналогового аппарата

#### НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ

| РАЗЪЕМ  | НУМЕРАЦИЯ КОНТАКТОВ  | № КОНТАКТА | ТИП СИГНАЛА |
|---|--|------------|-------------|
| RJ11<br> | <br>1 6 | 1,2        | <b>N/A</b>  |
|   |  | 3,4        | TIP, RING   |
|   |  | 5,6        | <b>N/A</b>  |

## 2.7.3 Подключение дополнительных устройств

К базовому блоку (MBU) возможно подключить 1 внешний источник фоновой музыки, 1 устройство внешнего оповещения, 1 внешний контакт реле и вход датчика сигнализации или дверного звонка. Для подключения используются аудио-разъемы RJ11 (разъем красного цвета, внешний источник музыки) и RJ2 (синего цвета, устройство внешнего оповещения) и контакт MJ3, который представляет собой телефонную розетку RJ11 (датчик сигнализации, дверной звонок).



**Рис. 2.23 Подключение дополнительных устройств**

### 1.1.1.13 Внешний источник фоновой музыки

На плате MBU располагается 1 порт для подключения внешнего источника фоновой музыки через аудио разъем RJ11 (КРАСНЫЙ).

### 1.1.1.14 Внешний контакт реле

На платах MBU и EMBU располагается 1 порт для подключения внешнего контакта реле - разъем MJ3 контакты No. 4-5.

### 1.1.1.15 Устройства внешнего оповещения

На плате MBU располагается 1 порт для подключения устройства внешнего оповещения через аудио разъем RJ2 (СИНИЙ).

### 1.1.1.16 Датчик сигнализации

На плате MBU/EMBU располагается выход для датчика, который сигнализирует внутренним абонентам, когда внешний переключатель замкнут либо разомкнут (программирование осуществляет администратор системы). Выход располагается в контакте MJ3 Pin No. 2-3.

## ЗАПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

### 3.1 Инициализация системы ARIA SOHO

Перед запуском системы ARIA SOHO произведите инициализацию системы согласно следующей инструкции:

1. Перед проведением инициализации системы ARIA SOHO установите переключатель SW2 на плате MBU в положение ON для сохранения базы данных системы в случае пропадания питания.
2. Установите переключатель SW1/4 на плате MBU в положение ON. (По умолчанию, все микропереключатели SW1 установлены в положение ON).
3. Подключите шнур электропитания к системе ARIA SOHO и розетке электросети. Включите станцию.
4. Установите код страны (Программа 100).
5. Произведите перезагрузку системы ARIA SOHO.
6. После перезагрузки установите микропереключатель SW1/4 на плате MBU в положение OFF, для запрета инициализации системной базы данных исходными значениями при перезапуске станции, т.е. для защиты произведенных настроек.

### 3.2 Базовое программирование

Система ARIA SOHO может быть запрограммирована в соответствии с индивидуальными запросами пользователей. Возможно два способа программирования системы:

- С ПК с использованием программного обеспечения PC ADMIN (Смотри Руководство по программированию PC ADMIN)
- С цифрового аппарата (DKTU) – рассматривается в этом руководстве.

#### 3.2.1 Программирование с цифрового аппарата (DKT)

После инициализации системы (п. 6.1), программирование возможно только с цифрового аппарата LDP-7224D, имеющего внутренний номер 100 (порт #00).

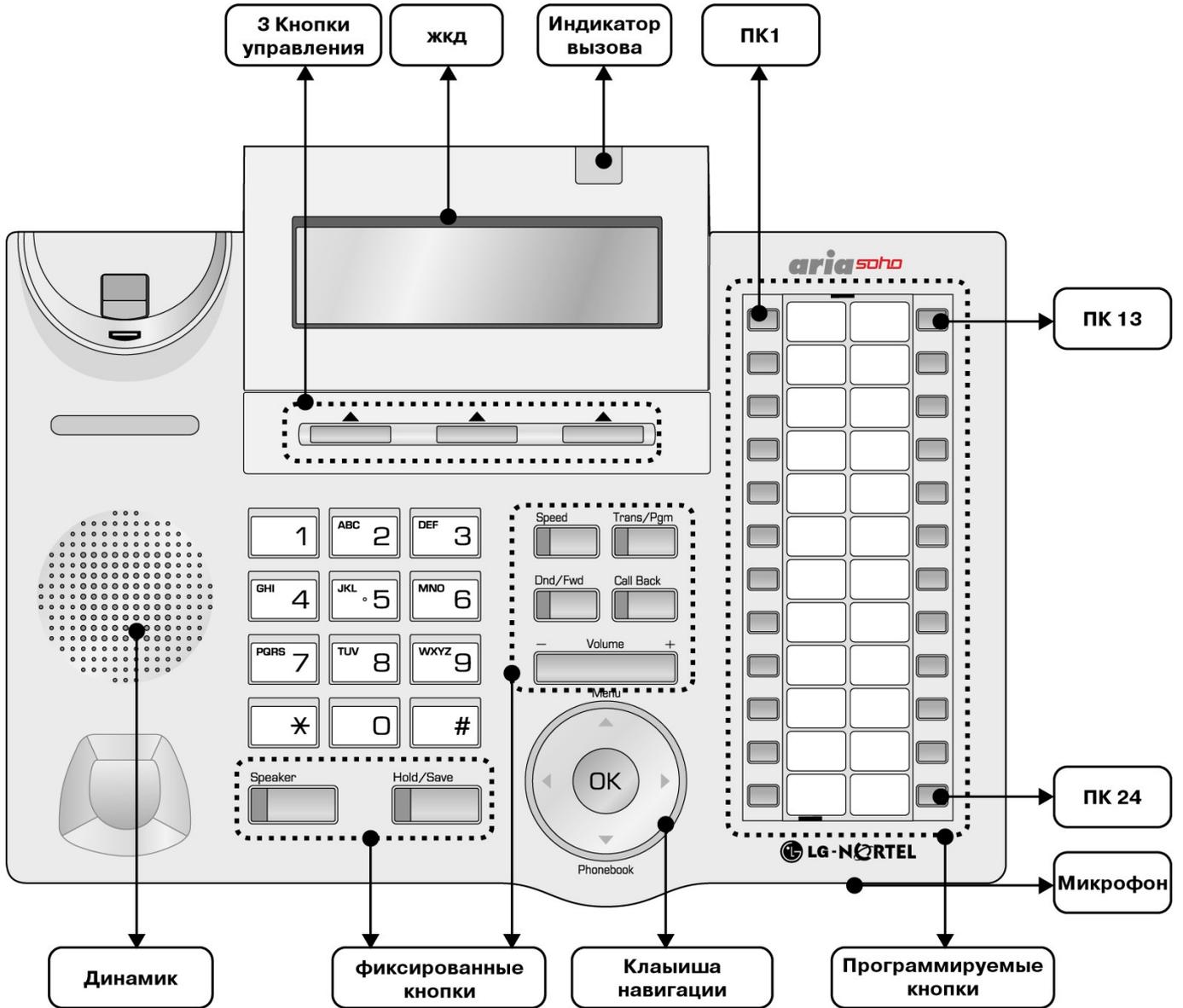
Доступ к системному программированию может быть разрешен и другим абонентам системы (PGM 113 – Клавиша 1), но только один цифровой аппарат может находиться в режиме программирования в данный момент времени.

Находясь в режиме программирования, аппарат с номером 100 не может функционировать в нормальном режиме, так как при этом значения всех клавиш переопределены. Клавиши набора используются для ввода цифровой информации выбора различных значений:

- **Программируемые клавиши (ПК)** – 24 клавиши расположены на правой части лицевой панели аппарата, используются для индикации поля конкретных данных и для ввода информации.
- **Клавиши [Speed] и [\*]** – иногда используются для удаления данных или для индикации конца ввода данных.
- **Клавиша [Redial]** – может использоваться для удаления последней цифры или символа.

**1.1.1.17 Назначение клавиш**

Модель LDP-7224D используется как образец для демонстрации значения каждой клавиши. Более детальную информацию Вы сможете найти в Инструкции по эксплуатации цифрового аппарата LDP-7224D.



**Рис. 3.1 Описание клавиш цифрового аппарата LDP-7224D**

### 3.2.2 Вход в программный режим

Вход в программный режим осуществляется с аппарата, имеющего внутренний номер 100 (порт #00).

или

1. Снимите трубку.
1. Нажмите клавишу **[MON]**.
2. Нажмите клавишу **[TRANS/PGM]** и наберите \*# (Вы услышите подтверждающий сигнал).
3. Введите пароль администратора системы, если он был установлен. Аппарат перейдет в режим программирования (Вы услышите подтверждающий сигнал).
4. Для входа в любую программу нажмите клавишу **[TRANS/PGM]**, после этого на дисплее появится надпись:

ENTER PGM NUMBER  
Введите номер программы

5. Наберите трехзначный код программы. Если Вы ошиблись при вводе данных, нажатие клавиши **[TRANS/PGM]** вернет в исходное состояние.

**ПРИМЕЧАНИЕ— Для возврата к исходному значению нажмите клавишу **[CONF]**. При этом произойдет удаление введенных временных данных.**

#### 1.1.1.18 Процедура сохранения введенных данных

1. По окончании ввода данных для сохранения их в памяти системы, нажмите клавишу **[HOLD/SAVE]**.
2. Если данные были введены правильно, после нажатия клавиши **[HOLD/SAVE]** Вы услышите подтверждающий сигнал. При вводе ошибочных данных Вы услышите сигнал ошибки ввода, и данные не сохраняются в памяти системы..

#### 1.1.1.19 Перезагрузка системы

Для перезагрузки системы введите номер программы 450 - ПК 15 и нажмите клавишу **[HOLD/SAVE]**.

### 3.2.3 Базовое программирование системы

#### 1.1.1.20 Назначение кода страны и имени узла (Программа 100)

**ПРИМЕЧАНИЕ** — групповой микропереключатель DIP (SW1) на плате MBU должен быть установлен в положение ON.

##### Код страны

1. Нажмите **[TRANS/PGM] + 100 + ПК1 + 7**[для стран СНГ].
2. Для подтверждения изменений нажмите **[HOLD/SAVE]**.
3. Перезагрузите систему ARIA SOHO с целью инициализации базы данных для установленного кода страны.
4. В режиме нормальной работы системы установите переключатель SW1-4 на плате MBU в положение OFF для защиты установленных параметров..

Для проверки кода страны нажмите **[TRANS/PGM] + 7 2** - код отобразится на дисплее телефонного аппарата.

| СТРАНА            | КОД | СТРАНА     | КОД | СТРАНА         | КОД |
|-------------------|-----|------------|-----|----------------|-----|
| Америка           | 1   | Аргентина  | 54  | Австралия      | 61  |
| Бахрейн           | 973 | Бангладеш  | 880 | Бельгия        | 32  |
| Боливия           | 591 | Бразилия   | 55  | Бруней         | 673 |
| Бирма             | 95  | Камерун    | 237 | Чили           | 56  |
| Китай (Тайвань)   | 886 | СНГ        | 7   | Колумбия       | 57  |
| Коста Рика        | 506 | Кипр       | 357 | Чехия          | 42  |
| Дания             | 45  | Эквадор    | 593 | Египет         | 20  |
| Сальвадор         | 503 | Эфиопия    | 251 | Фуджи          | 679 |
| Финляндия         | 358 | Франция    | 33  | Габон          | 241 |
| Германия          | 49  | Гана       | 233 | Греция         | 30  |
| Гуам              | 671 | Гватемала  | 502 | Гвиана         | 592 |
| Гаити             | 509 | Гондурас   | 504 | Гон Конг       | 852 |
| Индия             | 91  | Индонезия  | 62  | Иран           | 98  |
| Ирак              | 964 | Ирландия   | 353 | Израиль        | 972 |
| Италия            | 39  | Япония     | 81  | Иордания       | 962 |
| Кения             | 254 | Корея      | 82  | Кувейт         | 965 |
| Либерия           | 231 | Ливия      | 218 | Люксембург     | 352 |
| Малайзия          | 60  | Мальта     | 356 | Мексика        | 52  |
| Монако            | 377 | Марокко    | 212 | Голландия      | 31  |
| Новая Зеландия    | 64  | Нигерия    | 234 | Норвегия       | 47  |
| Оман              | 968 | Пакистан   | 92  | Панама         | 507 |
| P.N.G             | 675 | Парагвай   | 595 | Перу           | 51  |
| Филиппины         | 63  | Португалия | 351 | Катар          | 974 |
| Саудовская Аравия | 966 | Сенегал    | 221 | Сингапур       | 65  |
| Южная Африка      | 27  | Испания    | 34  | Шри Ланка      | 94  |
| Свазиленд         | 268 | Швеция     | 46  | Швейцария      | 41  |
| TELKOM            | *27 | Таиланд    | 66  | Тунис          | 216 |
| Турция            | 90  | О.А.Е.     | 971 | Великобритания | 44  |
| Уругвай           | 598 | Венесуэла  | 58  | Йемен          | 967 |
| TELSTRA           | *61 |            |     |                |     |

#### 1.1.1.21 Назначение платомест (Программа 101)

Для нормального функционирования системы, платы внешних линий, внутренних абонентов, голосовой почты должны быть зарегистрированы в Программе 101.

Для того, чтобы произвести начальную регистрацию, установите переключатель SW1-4 на плате MBU в положении «ON» и включите питание системы. Регистрация произойдет автоматически в процессе инициализации системы. Далее, для защиты базы данных системы ARIA SOHO, переключатель SW1-4 следует перевести в положение «OFF» и провести перезагрузку системы (нажать кнопку RESET на MBU).

Для изменения / назначения конфигурации, находясь в программном режиме:

1. Нажмите **[TRANS/PGM]** + введите номер Программы (101)
2. Введите номер платоместа (2 цифры)
3. Нажмите программируемую кнопку **[FLEX1]**.
4. Введите код типа платы (2 цифры)
5. Для сохранения изменений нажмите **[HOLD/SAVE]**.

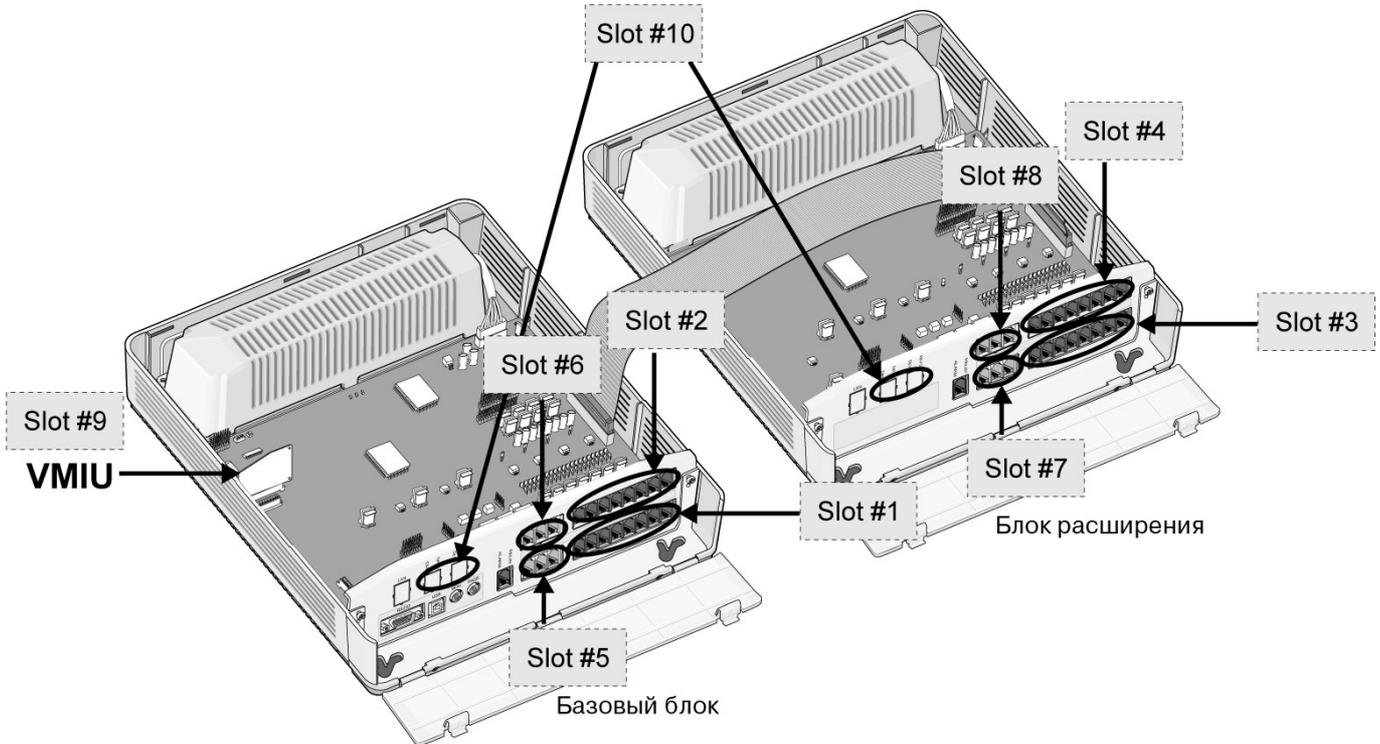
**Типы плат**

| Абонентские   | Код       | Внешних линий | Код       | Голосового сервиса | Код       |
|---------------|-----------|---------------|-----------|--------------------|-----------|
| <b>DPU</b>    | <b>11</b> | <b>LCOB3</b>  | <b>33</b> | <b>VMIU</b>        | <b>64</b> |
| <b>SLIB16</b> | <b>13</b> |               |           | <b>AAFU</b>        | <b>65</b> |
| <b>SLIB8</b>  | <b>14</b> |               |           |                    |           |
| <b>HYBRID</b> | <b>17</b> |               |           |                    |           |

**Определение платомест**

| №  | Расположение                          | Код            | Тип платы  |
|----|---------------------------------------|----------------|--|
| 01 | Материнская плата BKSU                | 17             | HYBRID : Интерфейс гибридных абонентов   |
| 02 | Платы абонентских линий BKSU          | 17<br>14<br>13 | HYBRID : Интерфейс гибридных абонентов платы CHB308<br>SLIB8 : Плата аналоговых абонентов, 8 портов<br>SLIB16 : Интерфейс аналоговых абонентов платы CSB616, 16 портов   |
| 03 | Материнская плата EKSU                | 17             | HYBRID : Интерфейс гибридных абонентов   |
| 04 | Платы абонентских линий EKSU          | 17<br>14<br>13 | HYBRID : Интерфейс гибридных абонентов платы CHB308<br>SLIB8 : Плата аналоговых абонентов, 8 портов<br>SLIB16 : Интерфейс аналоговых абонентов платы CSB616, 16 портов   |
| 05 | Материнская плата BKSU                | 33             | LCOB3 : Интерфейс аналоговых внешних линий, 3 порта  |
| 06 | Платы аналоговых внешних линий BKSU   | 33             | LCOB3 : Интерфейс аналоговых внешних линий платы CHB308/CSB308, 3 порта  |
| 07 | Материнская плата в EKSU              | 33             | LCOB3 : Интерфейс аналоговых внешних линий, 3 порта  |
| 08 | Платы аналоговых внешних линий EKSU   | 33             | LCOB3 : Интерфейс аналоговых внешних линий платы CHB308/CSB308, 3 порта  |
| 09 | Плата голосовой почты – VMIU (BKSU)   | 64<br>65       | VMIU<br>AAFU   |
| 10 | Модуль для подключения домофона – DPU | 11             | DPU : Две платы DPU2: одна устанавливается в BKSU, другая в EKSU. 2 физически разделенных платоместа, фактически, являются одним платоместом, т.о. назначение номера платоместа осуществляется только в том случае, если установлены обе платы DPU2. |

Для управления логическими назначениями платомест под внешние и абонентские интерфейсы, платоместо материнской платы поделено на 2 виртуальных платоместа: одно под интерфейс гибридных абонентов (HYBRID), другое под интерфейс аналоговых внешних линий (LCOB3). Платоместа платы СНВ308 поделены между LCOB3 и HYBRID интерфейсами, платоместа платы CSB316 - между LCOB3 и SLIB16 интерфейсами.



При добавлении платы или замене на другую, число портов которой не совпадает с числом портов предыдущей платы изменяется логическая нумерация портов вновь установленной платы. В этом случае назначения внешних и абонентских линий должны быть перепроверены и изменены в соответствии с новыми логическими назначениями.

Пример: При замене платы СНВ308 на плату CSB316 (Slot#2), произойдет наложение назначений. Для дальнейшей правильной работы системы необходимо программно подкорректировать назначение платомест обновленной конфигурации.

### **1.1.1.22 Логическое назначение платомест (PGM103)**

Если выполнена инициализация системы, каждой плате автоматически назначается номер платоместа по порядку. Для удобства использования возможно переназначение порядковых номеров платомест. При логическом переназначении порядковых номеров платомест переключатель SW1-4 должен находиться в положении «OFF».

#### Платы внешних линий (COL)

1. Нажмите **[TRANS/PGM]** + введите номер Программы (103)
2. Нажмите программируемую кнопку **[FLEX1]**.
3. Введите логический номер платоместа (номера платомест для плат внешних линий: 05~08)
4. Для сохранения нажмите **[HOLD/SAVE]**.

#### Платы абонентов

1. Нажмите **[TRANS/PGM]** + введите номер Программы (103)
2. Нажмите программируемую кнопку **[FLEX2]**.
3. Введите логический номер платоместа (номера платомест для плат абонентов: 01~04, 10)
4. Для сохранения нажмите **[HOLD/SAVE]**.

#### Плата голосового сервиса (VMIU)

1. Нажмите **[TRANS/PGM]** + введите номер Программы (103)
2. Нажмите программируемую кнопку **[FLEX2]**.
3. Введите логический номер платоместа (номер платоместа для платы VMIU: 09)
4. Для сохранения нажмите **[HOLD/SAVE]**.

После изменения параметров в Программе 101 и Программе 103, необходимо произвести перезагрузку системы.

1.1.1.23 Гибкий план набора (Программа 106-107,109)

| Программа | № ПК | ФУНКЦИЯ  | Значение по умолчанию                                    |     |
|-----------|------|--|--|-----|
| 106       | 1    | <b>Station Group Pilot Number Range –</b><br>Диапазон виртуальных номеров групп абонентов  | 100-151  |     |
|           | 2    | <b>Internal Page Zone Number Range –</b><br>Диапазон номеров групп внутреннего оповещения  | 620-629  |     |
|           | 3    | <b>Internal All Call Page –</b><br>Оповещение всех внутренних абонентов  | 543  |     |
|           | 4    | <b>Meet Me Page –</b><br>Ответ на общее оповещение   | 544  |     |
|           | 5    | <b>External Page Zone –</b><br>Оповещение по внешней зоне  | 545  |     |
|           | 6    | <b>All Call Page (Internal/External) –</b><br>Оповещение по всем внутренним и внешним зонам  | 549  |     |
|           | 7    | <b>SMDR Account Code –</b><br>Код учета  | 550  |     |
|           | 8    | <b>Flash Command to CO Line –</b><br>Посылка команды флэш во внешнюю линию   | 551  |     |
|           | 9    | <b>Last Number Redial (LNR) –</b><br>Повторный набор последнего номера   | 552  |     |
|           | 10   | <b>Do-Not-Disturb –</b><br>Не беспокоить   | 553  |     |
|           | 11   | <b>Call Forward –</b><br>Автоматическая переадресация вызова   | 554  |     |
|           | 12   | <b>Speed Dial Program –</b><br>Программирование персонального быстрого набора  | 555  |     |
|           | 13   | <b>MSG Wait/Call-Back Enable –</b><br>Ожидающее сообщение/Обратный вызов - Установка   | 556  |     |
|           | 14   | <b>MSG Wait/Call Back Answer –</b><br>Ожидающее сообщение/Обратный вызов - Ответ   | 557  |     |
|           | 15   | <b>Speed Dial Access –</b><br>Доступ к персональному быстрому набору   | 558  |     |
|           | 16   | <b>Cancel DND/CFW/Pre-Selected MSG Features –</b><br>Отмена функций Не беспокоить/ Автоматическая переадресация вызова/Сообщение об отсутствии | 559  |     |
|           | 17   | <b>SLT Hold –</b><br>Постановка вызова на удержание на SLT   | 560  |     |
|           | 20   | <b>SLT Program Mode Select –</b><br>Вход в режим абонентского программирования на SLT  | 563  |     |
|           | 21   | <b>ACD Reroute –</b><br>ACD Направляют по неправильному адресу   | 564  |     |
|           | 107  | 1  | <b>Alarm Reset –</b><br>Сброс аварийной сигнализации     | 565 |
|           |      | 2  | <b>Group Call Pick-Up –</b><br>Групповой перехват вызова | 566 |
| 3         |      | <b>UCD Group DND –</b><br>Режим «Не беспокоить» для группы UCD   | 568  |     |
| 4         |      | <b>Night Answer –</b><br>Ночной ответ  | 569  |     |
| 5         |      | <b>Call Park Location Range –</b><br>Диапазон парковки вызова  | 601-608  |     |
| 6         |      | <b>Direct Call Pick-Up –</b><br>Прямой перехват вызова   | 7  |     |
| 7         |      | <b>Access CO Line Group –</b><br>Доступ к группе внешних линий   | 801-808 (8+ CO Group Line Number)                        |     |

| Программа | № ПК | ФУНКЦИЯ  | Значение по умолчанию    |
|-----------|------|--|--------------------------|
|           | 8    | <b>Access Individual CO Line –</b><br>Доступ к конкретной внешней линии                                  | 88 (88 + CO Line Number) |
|           | 10   | <b>Access Held CO Line –</b><br>Возврат внешней линии из режима удержания                                | 8*                       |
|           | 11   | <b>Access Held Individual CO Line –</b><br>Возврат конкретной внешней линии из режима удержания          | 8# (8# + CO Line Number) |
|           | 12   | <b>Access to CO line in the 1st available CO Line Group –</b><br>Доступ к первой свободной внешней линии | 9                        |
|           | 13   | <b>Attendant Call –</b><br>Вызов оператора   | 0                        |
|           | 14   | <b>Door Open – 1 –</b><br>Устройство открывания двери – 1  | #*1                      |
|           | 15   | <b>Door Open – 2 –</b><br>Устройство открывания двери – 2  | #*2                      |
|           | 16   | <b>Door Open – 3 –</b><br>Устройство открывания двери – 3  | #*3                      |
|           | 17   | <b>Door Open – 4 –</b><br>Устройство открывания двери – 4  | #*4                      |
|           | 18   | <b>VM MSG Wait Enable –</b><br>VM СООБЩЕНИЕ Ждут, позволяют  | *8                       |
|           | 19   | <b>VM MSG Wait Cancel –</b><br>VM СООБЩЕНИЕ Ждут, отменяют   | *9                       |
| 109       | 4    | <b>Enter CONF ROOM –</b><br>(Вход в открытую конференцию)  | 57                       |
|           | 5    | <b>SLT CONF PAGE JOIN –</b><br>(Вход в вызываемую конференцию-оповещение для аналогового абонента)       | 58                       |
|           | 6    | <b>Unsupervised CONF TMR EXTENSION –</b><br>Увеличение таймера неконтролируемой конференции              | ##                       |

### **1.1.1.24 Назначения IP для MBU (Программа 108)**

Сетевой модуль (LANU) используется для работы с приложениями - PC Admin, ezPhone, ezAttendant. В **Программе 108** производятся функциональные назначения IP. Для перехода к другим разделам меню используйте #:

#### **IP Адрес сервера**

1. Нажмите клавишу **[TRANS/PGM]** + 108
2. Нажмите ПК2
3. Введите IP адрес сервера (12 цифр)  
(Например: для IP адреса : 192.168.131.154 , вводите 192168131154 )
4. Для сохранения введенных параметров нажмите **[HOLD/SAVE]**

#### **IP Адрес шлюза**

1. Нажмите клавишу **[TRANS/PGM]** + 108
2. Нажмите ПК4
3. Введите IP адрес шлюза (12 цифр).
4. Для сохранения введенных параметров нажмите **[HOLD/SAVE]**

### **1.1.1.25 Установка времени и даты (Программа 178)**

1. Нажмите клавишу **[TRANS/PGM]** + 178
2. Для установки времени нажмите ПК1
3. Введите 2 цифры, соответствующие часам и 2 цифры, соответствующие минутам (Ввод цифр осуществляется как для 24-х часового формата, т.е. для значения 3:30 PM вводите 1530)
4. Для сохранения введенных параметров нажмите **[HOLD/SAVE]**
5. Для установки даты нажмите ПК2
6. Введите 2 цифры, соответствующие месяцу, 2 цифры, соответствующие дню и 2 цифры, соответствующие году (MMDDYY. Например, для значения 25 января 2006, вводите 012506)
7. Для сохранения введенных параметров нажмите **[HOLD/SAVE]**

### 3.3 Прием входящих вызовов (How to get incoming Call)

#### 3.3.1 Назначение приема входящих вызовов (Ring Assignment to Station)

Каждый внутренний телефонный аппарат системы может быть запрограммирован так, чтобы на нем раздавался звонок при поступлении внешнего входящего вызова на определенные СО линии. Для режимов День/Ночь/Выходной назначение приема входящих вызовов производится отдельно. Для каждого абонента может быть задана задержка поступления входящего вызова от 1 до 9 звонков. Исходно, входящий вызов по каждой внешней линии назначен на Системного Оператора (абонент 101). Таким образом, назначение приема входящих вызовов может быть произведено с учетом всех требований клиента.

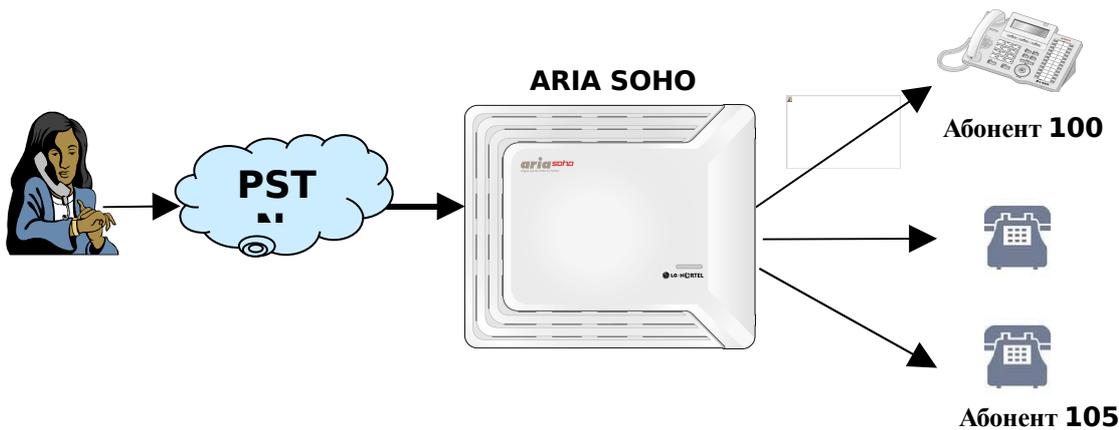


Рис. 3.2 Назначение приема входящих вызовов

**Внешние входящие вызовы с любой СО линии могут быть назначены на любого внутреннего абонента.**

*Например:*

Назначить немедленное поступление звонка на абонентов 100 – 101 при поступлении входящих вызовов по СО линиям 1-3 и поступление звонка на абонентов 102 – 105 с задержкой 9 секунд.

Для поступления звонка на абонентов 100 ~ 101:

1. Нажмите клавишу **[TRANS/PGM]** и наберите **144**
2. Задайте диапазон внешних линий (для диапазона 01~03 наберите 0103)
3. Нажмите **ПК1** (Дневной режим)
4. Наберите 1 (для назначения входящего вызова на абонента)
5. Задайте диапазон абонентов (Для диапазона 100 ~ 101 наберите 100101)
6. Введите значение задержки поступления вызова 0 ~ 9 (Для немедленного поступления вызова введите 0)
7. Для сохранения введенных параметров нажмите **[HOLD/SAVE]**

Для поступления звонка на абонентов 102 ~ 105 с задержкой 9 секунд:

8. Нажмите **ПК1** (Дневной режим) не выходя из режима программирования
9. Наберите 1 (для назначения входящего вызова на абонента)
10. Задайте диапазон абонентов (Для диапазона 102 ~ 105 наберите 102105)
11. Введите значение задержки поступления вызова 9 (Для поступления вызова с задержкой 9 секунд)
12. Для сохранения введенных параметров нажмите **[HOLD/SAVE]**

→ Таким образом при поступлении внешнего входящего вызова на внешние линии 1– 3 в Дневном режиме немедленно раздастся звонок на телефонных аппаратах абонентов 100 и 101.

При ответе на вызов одним из абонентов, телефонный аппарат другово перестанет звонить. Если ответа на вызов не последует, тораздастся звонок на телефонных аппаратах 102 – 105.

Отменить назначение приема входящих вызовов для абонента 101 при поступлении вызова по внешним линиям 1- 3.

1. Нажмите клавишу **[TRANS/PGM]** и наберите **144**
2. Задайте диапазон внешних линий (для диапазона 01~03 наберите 0103)
3. Нажмите **ПК1** (Дневной режим)
4. Наберите 1 (для назначения входящего вызова на абонента)
5. Задайте диапазон абонентов (Для абонента 101 наберите 101101)
6. Для отмены назначения приема входящих вызовов нажмите **[SPEED]**.
7. Для сохранения введенных параметров нажмите **[HOLD/SAVE]**.

→ Таким образом при поступлении внешнего входящего вызова на внешние линии 1– 3 в Дневном режиме звонок на телефонном аппарате абонента 101 раздаваться не будет.

### 3.3.2 Прямой доступ в систему (DISA – Direct Inward System Access)

Эта функция позволяет внешнему абоненту без помощи оператора вызвать любого внутреннего абонента. При поступлении входящего вызова система проигрывает вызывающему абоненту голосовое сообщение или выдает сигнал готовности (гудок). Для доступа к требуемому назначению внешний абонент должен набрать соответствующие цифры в тональном наборе.

Например:

Назначить прямой доступ в систему по СО линиям 03-04 для Дневного режима.

1. Нажмите клавишу **[TRANS/PGM]** и наберите 140.
2. Задайте диапазон внешних линий (для диапазона 03~04 наберите 0304).
3. Нажмите **ПК2** + Режим приема вызовов ( ПК 1: День, ПК2: Ночь, ПК3: Выходной, ПК4: Дополнительный)
4. Нажмите **ПК1** + '1' (1: DISA SVC ON, 0: DISA SVC OFF)
5. Для сохранения введенных параметров нажмите **[HOLD/SAVE]** (Режим прямого доступа в систему по назначенным линиям - активен)

Установка голосового приветствия:

6. Нажмите **ПК 2** и наберите номер голосового приветствия (Наберите 01, если в системе голосовое приветствие записано под номером 01)
7. Для сохранения введенных параметров нажмите **[HOLD/SAVE]**.

### **3.3.3 Запись голосовых сообщений для функции DISA (VMIU Recording for DISA)**

Голосовые сообщения для функции прямого доступа в систему могут быть записаны с телефонного аппарата Системного Оператора.

Для записи голосовых сообщений необходимо, чтобы была установлена плата VMIU и был разрешен доступ Системного оператора для работы с этой платой.

По умолчанию, внутренний номер системного Оператора – 101 и для него уже установлен доступ к плате VMIU.

Для записи системного голосового сообщения с аппарата Системного Оператора:

1. Нажмите клавишу **[TRANS/PGM]** и наберите 0 6.
2. Наберите номер голосового сообщения (для записи голосового сообщения с порядковым номером 1 наберите 001, Диапазон записываемых сообщений: 001 ~ 070)  
Вы услышите сообщение “Для записи сообщения нажмите решетку”. Если в системе уже существует голосовое сообщение с введенным порядковым номером, Вы его прослушаете.
3. Чтобы начать процесс записи нажмите **#** . начинайте запись после того как прослушаете сообщение “Запишите ваше сообщение” и услышите подтверждающий тон. (Запись производится через микрофон телефонной трубки аппарата Системного Оператора)
4. Или нажмите **\*** для записи сообщения с порта MBU для внешнего источника музыки. Музыка с внешнего источника музыки будет слышна в трубке телефонного аппарата Системного Оператора. Для начала записи нажмите **#** . (Будет записано сообщение с внешнего источника музыки)
5. Для завершения записи нажмите **[HOLD/SAVE]**, Вы услышите подтверждающий тон и можете начать новую запись.
6. Либо нажмите **[MON]** запись будет завершена с сохранением записанного сообщения.

### **3.3.4 Назначение Системного Оператора (Attendant Assignment)**

По умолчанию абонент 101 назначен как единственный Системный Оператор системы.

В системе ARIA SOHO может быть назначено максимум 5 Системных Операторов.

Функции доступные Системному Оператору:

- Программирование системного сокращенного набора
- Ответ на неотвеченные вызова
- Запись системных голосовых сообщений (приветствий)

Для назначения абонента 100 вторым Системным Оператором:

1. Нажмите клавишу **[TRAN/PGM]** и наберите 164 (На дисплее отобразится номер текущего Системного Оператора).
2. Нажмите программируемую кнопку соответствующую назначаемому Системному Оператору (Для второго Системного Оператора нажмите ПК2)
3. Введите номер абонента (100 для внутреннего номера 100)
4. Для сохранения введенных параметров нажмите **[HOLD/SAVE]**.

### 3.4 Обслуживание исходящих вызовов (How to access outgoing Call)

Каждому абоненту может быть разрешен или запрещен доступ, как на отдельные внешние линии, так и на группы внешних линий. Для доступа к внешним линиям пользователь цифрового аппарата может задействовать клавиши **{CO}**, **{CO Group}** или **{LOOP}**.

В соответствии с планом набора системы пользователь может также набрать код доступа к внешним линиям.

| ФУНКЦИЯ  | ОПИСАНИЕ   | СПОСОБ ДОСТУПА   | КОД ДОСТУПА |
|--|--|--|-------------|
| <b>Доступ к конкретной внешней линии ( 88 + номер внешней линии)</b>   | Выбирает внешнюю линию, если она свободна.             | Наберите код доступа к конкретной линии и ее номер или нажмите клавишу внешней линии <b>{CO}</b> .                       | 8801~8812   |
| <b>Доступ к группе внешних линий ( 8 + номер группы внешних линий)</b> | Выбирает свободную линию из соответствующей группы.    | Наберите код доступа к группе внешних линий и номер группы, или нажмите клавишу группы внешних линий <b>{CO Group}</b> . | 801~808     |
| <b>Доступ к свободной внешней линии ( 9)</b>                           | Выбирает свободную внешнюю линию из назначенных групп. | Наберите код доступа к внешним линиям: «9» или нажмите клавишу выбора любой свободной внешней линии <b>{LOOP}</b> .      | 9           |

- Вы можете набирать **9** для доступа к первой линии из группы внешних линий.
- Вы можете набирать **8801** для доступа к внешней линии 001 если она свободна.
- Вы можете набирать **801** для доступа к свободной линии из 1-й группы внешних линий.

**Для доступа к внешней линии с цифрового аппарата (LDP-7224D или LDP-7208):**

1. Поднимите трубку или нажмите клавишу **[MON]**.
2. Нажмите клавишу внешней линии **{CO}**.

или

Наберите код доступа к конкретной внешней линии (8801-8812)

или

Наберите код доступа к любой свободной линии из назначенных групп (9).

**Для доступа к внешней линии с аналогового аппарата:**

1. Поднимите трубку.
2. Наберите код доступа к конкретной внешней линии (8801-8812)

или

Наберите код доступа к любой свободной линии из назначенных групп (9).

## 3.5 Перевод вызовов (Call Transfer)

---

Внешний или внутренний вызовы могут быть переведены вручную во время разговора. Возможно два типа ручного перевода: с информированием абонента, на которого переводится вызов (Screened Transfer) и без информирования абонента (Unscreened Transfer).

| Тип перевода  | Описание  |
|---|---|
| <b>Перевод с информированием абонента</b><br>(Screened Transfer)    | Перевод завершается после того, как состоялся разговор между абонентом, который инициировал перевод, и абонентом, на которого производится перевод.             |
| <b>Перевод без информирования абонента</b><br>(Unscreened Transfer) | Перевод завершается после того, как абонент, который его инициировал, набрал номер абонента, на которого производится перевод, и услышал сигнал посылки вызова. |

### Перевод без информирования абонента.

1. Нажмите клавишу **[TRANS/PGM]**.
2. Вы услышите внутренний сигнал готовности (гудок), а первый вызов перейдет в режим удержания.
3. Наберите номер абонента, которому необходимо перевести вызов.
4. Положите трубку.

### Перевод с информированием абонента.

1. Нажмите клавишу **[TRANS/PGM]**.
2. Вы услышите внутренний сигнал готовности (гудок), а первый вызов перейдет в режим удержания.
3. Наберите номер абонента, которому необходимо перевести вызов.
4. После ответа проинформируйте абонента о переводе.
5. Положите трубку.

### Перевод с аналогового аппарата без информирования абонента

1. Нажмите и отпустите рычаг телефонного аппарата, Вы услышите внутренний сигнал готовности (гудок).
2. Внешняя линия переводится в режим эксклюзивного удержания.
3. Наберите номер абонента, которому необходимо перевести вызов.
4. Положите трубку.

### Перевод с аналогового аппарата с информированием абонента

1. Нажмите и отпустите рычаг телефонного аппарата, Вы услышите внутренний сигнал готовности (гудок).
2. Внешняя линия переводится в режим эксклюзивного удержания.
3. Наберите номер абонента, которому необходимо перевести вызов.
4. После ответа проинформируйте абонента о переводе.
5. Положите трубку.

## 3.6 Перехват вызовов (Pickup (Direct/Group))

Пользователь может ответить на вызов, пришедший на другого абонента системы. Перехвачены могут быть внутренние, входящие внешние, обратные и переведенные вручную вызовы.

### 3.6.1 Прямой перехват (Direct Pickup)

Пользователь может перехватить вызов, набрав код прямого перехвата и номер абонента, на которого приходит вызов, из той же тенантной группы.

Для перехвата вызова, пришедшего на абонента 101:

1. Поднимите трубку или нажмите клавишу **[MON]**.
2. Наберите код прямого перехвата «7»  
или  
нажмите клавишу прямого перехвата **{Direct Call Pick-up}**.
3. Наберите 101 – внутренний номер абонента, на которого приходит вызов.

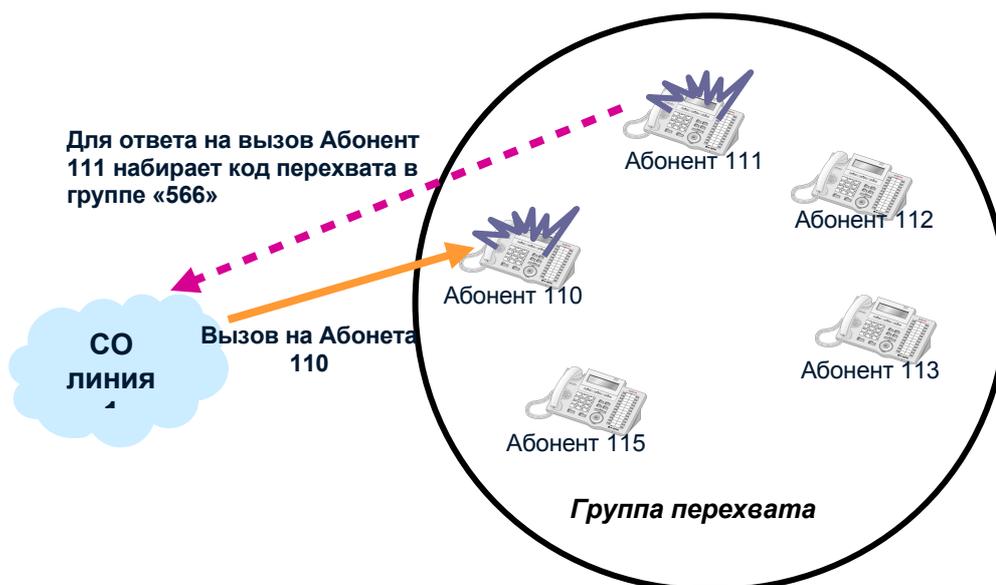
Назначение клавиши прямого перехвата {Direct Call Pick-up}.  
**[TRAN/PGM] + ПК + 7 + [HOLD/SAVE]**

### 3.6.2 Перехват в группе (Group Pickup)

Пользователь может ответить на вызов, пришедший на другого абонента в той же группе перехвата.

Для перехвата вызова, пришедшего на абонента 110 в той же группе перехвата:

1. Снимите трубку или нажмите клавишу **[MON]**.
2. Наберите код перехвата в группе «5 6 6».



### **3.6.3 Программирование групп перехвата (Programming for Pickup Group)**

Исходно в системе группы перехвата отсутствуют, их необходимо программировать.

*Например, для объединения абонентов 110 – 113, 115 в группу перехвата №620:*

1. Нажмите клавишу **[TRANS/PGM]** и наберите **190**
2. Введите номер группы приема вызовов 620 (диапазон номеров групп 620 ~ 629)
3. Нажмите **ПК1** для выбора типа группы приема вызовов
4. Наберите **6**, что соответствует **Группе Перехвата**
5. Для сохранения настроек нажмите клавишу **[HOLD/SAVE]**
6. Нажмите **ПК2** для активизации функции перехвата в группе
7. Наберите **1 (ON)** нажмите клавишу **[HOLD]** для сохранения настроек
8. Нажмите **ПК3** для назначения членов группы перехвата
9. Нажмите **ПК1**, наберите **110**; **ПК2 – 111**; **ПК3 – 112**; **ПК4 – 113**
10. Нажмите сектор вверх клавиши регулирования громкости и нажмите **ПК1**, затем наберите **115**. Т.о. все члены группы будут введены: абоненты 110, 111, 112, 113, 115  
(Если бы номера членов группы перехвата находились в диапазоне 111 – 115, то их можно было бы ввести просто набрав 111115 без нажатия программируемых кнопок и ввода номера каждого абонента)
11. Для сохранения настроек нажмите клавишу **[HOLD]**.

---

### **3.7 Мелодия внутреннего источника музыки при удержании (INT MOH Type)**

---

Система ARIA SOHO предлагает 13 мелодий внутреннего источника музыки при удержании.

---

Внутренний источник музыки обеспечивает музыку при удержании как внутреннего, так и внешнего вызова.

### **Смена мелодии внутреннего источника музыки:**

1. Нажмите клавишу **[TRAN/PGM]** и наберите **171**.
2. Нажмите **PK8**.
3. Введите цифры соответствующие желаемой мелодии (05 – Вальс цветов Waltz of the Flowers).
4. Для сохранения введенных параметров нажмите **[HOLD/SAVE]**.

### **Мелодия внутреннего источника музыки при удержании (00-12)**

(Исходно установлена первая мелодия Романс(Romance)).

- 00 : Романс (Romance)
- 01 : Турецкий марш (Turkish March)
- 02 : Зеленые рукава (Green Sleeves)
- 03 : К Элизе (Für Elise)
- 04 : Ария Тореодора из оперы Кармен (Carmen Toreador Song)
- 05 : Вальс цветов (Waltz of the Flowers)
- 06 : Пavana (Pavane)
- 07 : Сицилианец (Sichiliano)
- 08 : Соната Моцарта (Mozart Piano Sonata)
- 09 : Песня весны (Song of Spring)
- 10 : Кампанелла (La Campanella)
- 11 : Увертюра №2 (Overture No. 2: Badinerie)
- 12 : Голубой Дунай (Blue Danube)

## УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

| ПРОБЛЕМА   | ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА / ПРИЗНАКИ   | СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ   |
|--|--|---|
| Пропадание электропитания                          | Короткое замыкание в неисправной плате   | Замените неисправную плату.<br>Протрите каждую плату сухой тканью.<br>Проверьте предохранитель.<br>Замените PSU на аналогичный.                             |
|  | Не горят индикаторы LD1-4 на MBU.  |   |
| Система не работает                                | Короткое замыкание в неисправной плате   | Проверьте все платы, включая MBU, на наличие короткого замыкания.   |
|  | Плохое соединение между платами  | Проверьте соединение каждой платы с MBU. Нажмите кнопку сброса [Reset]. Проверьте предохранитель.   |
|  | Не работает база данных системы  | Нажмите кнопку сброса [Reset] при исходном положении переключателя DIP (для защиты базы данных).  |
| Не работает цифровой аппарат (DKTU)                | Неисправная абонентская плата  | Замените неисправную абонентскую плату.   |
|  | Плохое соединение между платами MBU/ EMBU/ CHB308 и цифровым аппаратом                 | Проверьте соединение на соответствие между аналоговыми и цифровыми линиями на кроссе. Исправьте неисправное соединение между системой и цифровым аппаратом. |
|  | Превышено максимально допустимое расстояние от системы                                 | Проверьте расстояние между системой и цифровым аппаратом.   |
|  | Неисправен цифровой аппарат  | Подключите аппарат к другому порту системы. Если он не работает, замените.  |
| Не работает аналоговый аппарат (SLT)               | Неисправна плата MBU / MBUE/ CHB308/ CSB316/ SLIB8                                     | Замените плату.   |
|  | Плохое соединение между платой MBU/ EMBU/ CHB308/ CSB316/ SLIB8 и аналоговым аппаратом | Проверьте соединение на соответствие между аналоговыми и цифровыми линиями на кроссе. Исправьте неисправное соединение между системой и цифровым аппаратом. |
| Неисправности в работе внешней линии               | Не работает автодозвон   | Проверьте U8.   |
|  | Плохое соединение  | Исправьте соединение.   |
| Не работает блок расширения                        | Не соблюдена последовательность включения питания                                      | Включите базовый блок после включения блока расширения. После этого нажмите кнопку сброса [Reset].  |
|  | Плохо подключен или неисправен межстанционный кабель                                   | Проверьте подключение и состояние межстанционного кабеля.   |
| Шум в порту внешнего оповещения                    | Наводки в проводах между системой и усилителем   | Убедитесь, что для соединения системы с усилителем используется экранированный кабель.  |
| Искаженный звук от внешнего источника музыки (МОН) | Слишком высокий уровень входного сигнала от внешнего источника музыки                  | Понижьте уровень выходного сигнала внешнего источника музыки с помощью регулятора громкости.  |