

|  |  |
| --- | --- |
| СЕРТИФИКАТ ISO 9001:2000 | СЕРТИФИКАТ № UA1.030.0024636-06 |

**ЦИФРОВЫЕ ТЕЛЕФОННЫЕ СТАНЦИИ**

Telrad Connegy

Advance IP 128/400

Advance IP 1000

**ПОЛНОЕ**

**ОПИСАНИЕ СИСТЕМ**

**ООО «Телефонные системы и сети «АнФер»**

**(044) 494-33-62**

[**www.anfer.com.ua**](http://www.anfer.com.ua)

СОДЕРЖАНИЕ

[СОДЕРЖАНИЕ 2](#_Toc149025751)

[ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ 12](#_Toc149025752)

[Введение 12](#_Toc149025753)

[Описание системы 15](#_Toc149025754)

[Конфигурация системы 19](#_Toc149025755)

[Оконечные устройства 23](#_Toc149025756)

[Функциональное описание 27](#_Toc149025757)

[УПРАВЛЕНИЕ, УСТАНОВКА И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ 28](#_Toc149025758)

[Управление 28](#_Toc149025759)

[Установка 28](#_Toc149025760)

[Техобслуживание 28](#_Toc149025761)

[Информация техобслуживания 29](#_Toc149025762)

[Тестирование 29](#_Toc149025763)

[Проверочный аппарат техника 29](#_Toc149025764)

[ХАРАКТЕРИСТИКИ ADVANCE IP 128/400, 1000 30](#_Toc149025765)

[Характеристики системы 30](#_Toc149025766)

[Ограничение доступа. 31](#_Toc149025767)

[ACD (Автоматическое распределение вызовов) опция 31](#_Toc149025768)

[Буквенно-цифровое отображение имён на дисплее 32](#_Toc149025769)

[Системное оповещение (опция Речевой почты) 32](#_Toc149025770)

[Оповещение в системе Автоматического распределения вызовов (опция Речевой почты) 32](#_Toc149025771)

[Автоинформатор (аналоговый) 32](#_Toc149025772)

[Позиция Ответственного 32](#_Toc149025773)

[Автоматический оператор (опция Речевой почты) 32](#_Toc149025774)

[Автоматическое сообщение о неисправности системы 32](#_Toc149025775)

[Автоматическая диагностика 33](#_Toc149025776)

[Фоновая музыка 33](#_Toc149025777)

[Батарейная поддержка (памяти) 33](#_Toc149025778)

[Батарейная поддержка системы (опция) 33](#_Toc149025779)

[Внешние линии PBX/Centrex 33](#_Toc149025780)

[Разветвлённая маршрутизация вызовов 33](#_Toc149025781)

[Запрет на вызовы 33](#_Toc149025782)

[Коммутация данных 33](#_Toc149025783)

[Класс обслуживания (COS) 33](#_Toc149025784)

[Поддержка и обновление конфигурации системы 34](#_Toc149025785)

[CTI (объединение компьютер-телефон) 34](#_Toc149025786)

[Дневное и ночное обслуживание 34](#_Toc149025787)

[Набор по имени (DBN) опция Речевой почты 34](#_Toc149025788)

[Цифровые аппараты 34](#_Toc149025789)

[Линии прямого доступа (DID) 34](#_Toc149025790)

[Прямой внутренний набор (DDI) 34](#_Toc149025791)

[Прямой внутренний доступ в систему (DISA) 34](#_Toc149025792)

[Прямой внешний набор (DDO) 35](#_Toc149025793)

[Справочная помощь 35](#_Toc149025794)

[Характерное звучание ТА 35](#_Toc149025795)

[Интерфейс Домофона 35](#_Toc149025796)

[Электронная записная книжка (опция Речевой почты) 35](#_Toc149025797)

[Поддержание равномерной загрузки линий 35](#_Toc149025798)

[Файл сообщений о неполадках 35](#_Toc149025799)

[Интерфейс внешнего звонка 35](#_Toc149025800)

[Каналы E1/T1 35](#_Toc149025801)

[Гибкая нумерация (FNP) 36](#_Toc149025802)

[Группы получастных линий (HPTG) 36](#_Toc149025803)

[Помощь слабослышащим 36](#_Toc149025804)

[Группы с общим номером 36](#_Toc149025805)

[Гибридная конфигурация KEY/PBX 36](#_Toc149025806)

[Маршрутизация входящих вызовов 36](#_Toc149025807)

[Объединение Автоматического оператора и Речевой почты 36](#_Toc149025808)

[Ограничение связи между внутренними группами 36](#_Toc149025809)

[Зоны внутреннего оповещения 36](#_Toc149025810)

[Маршрутизация по минимуму стоимости канала (LCR) 37](#_Toc149025811)

[Буквенное кодирование доступа к функциям 37](#_Toc149025812)

[Директор / секретарь 37](#_Toc149025813)

[Картридж памяти 37](#_Toc149025814)

[Тоновые и импульсные телефоны 37](#_Toc149025815)

[Тоновая сигнализация портам однолинейных телефонов 37](#_Toc149025816)

[Модем (внутренний и внешний) 37](#_Toc149025817)

[Одновременный вызов абонентов группы с общим номером (группы MDN) 37](#_Toc149025818)

[Многопозиционный оператор 38](#_Toc149025819)

[Группа телефонов с переводом номеров MSA (гибкий вызов) 38](#_Toc149025820)

[Музыка при удержании вызова 38](#_Toc149025821)

[Связь с другими телефонными системами (OPS) 38](#_Toc149025822)

[Пульт оператора 38](#_Toc149025823)

[Дополнительные модули 38](#_Toc149025824)

[Интерфейс внешнего оповещения 38](#_Toc149025825)

[Программирование и управление системой с помощью персонального компьютера 38](#_Toc149025826)

[Предпочтительные внешние линии 39](#_Toc149025827)

[Наладка системы на расстоянии 39](#_Toc149025828)

[Интерфейс RS232 39](#_Toc149025829)

[Селективные звонки на внешних линиях 39](#_Toc149025830)

[Однолинейные телефоны (SLT) 39](#_Toc149025831)

[Учёт телефонных разговоров (SMDR) 39](#_Toc149025832)

[Самопроверка системного аппарата 39](#_Toc149025833)

[Системный ускоренный набор 39](#_Toc149025834)

[Системные таймеры 40](#_Toc149025835)

[Обслуживание по группам абонентов 40](#_Toc149025836)

[Соединительные линии 40](#_Toc149025837)

[Группы внешних линий 40](#_Toc149025838)

[Внешние линии 41](#_Toc149025839)

[Равномерное распределение вызовов (UCD) 41](#_Toc149025840)

[Речевая почта 41](#_Toc149025841)

[Настенный монтаж 41](#_Toc149025842)

[36-кнопочная дополнительная консоль (DSS) 41](#_Toc149025843)

[Функции ISDN 42](#_Toc149025844)

[Контроль стоимости 42](#_Toc149025845)

[Идентификация вызывающего абонента (CLIP) 42](#_Toc149025846)

[Блокирование идентификации вызывающего номера (CLIR). 42](#_Toc149025847)

[Прямой внутренний набор. 42](#_Toc149025848)

[Функции частных сетей 42](#_Toc149025849)

[Разные варианты маршрутов вызовов 43](#_Toc149025850)

[Объединение двух систем 43](#_Toc149025851)

[Автоматическое соединение после освобождения занятого абонента 43](#_Toc149025852)

[Конференция 43](#_Toc149025853)

[Внешняя переадресация вызова 43](#_Toc149025854)

[Разветвлённая связь 44](#_Toc149025855)

[Оповещение 44](#_Toc149025856)

[Повторный вызов 44](#_Toc149025857)

[Связь через другую систему 44](#_Toc149025858)

[Связь двух систем через третью 44](#_Toc149025859)

[Передача вызовов 44](#_Toc149025860)

[Собственный номер у каждого аппарата сети 44](#_Toc149025861)

[Функции пользователя 44](#_Toc149025862)

[Функции оператора 53](#_Toc149025863)

[Отображение на дисплее сигнала тревоги 54](#_Toc149025864)

[Ответ (первому в очереди) 54](#_Toc149025865)

[Автоматическое удержание вызовов 54](#_Toc149025866)

[Подтверждение занятости линии 54](#_Toc149025867)

[Перевод вызова 54](#_Toc149025868)

[Отмена всех сообщений (системных) 54](#_Toc149025869)

[Переназначение Класса обслуживания 54](#_Toc149025870)

[Отмена сигнала тревоги 54](#_Toc149025871)

[Конференция 55](#_Toc149025872)

[Назначение телефона в помощь оператору 55](#_Toc149025873)

[Продолжение набора 55](#_Toc149025874)

[Прямой доступ к абоненту 55](#_Toc149025875)

[Дисплей (Пульт оператора) 55](#_Toc149025876)

[Отмена 55](#_Toc149025877)

[Распределение вызовов по организациям 55](#_Toc149025878)

[Временный отбой на внешней линии 55](#_Toc149025879)

[Сигнализация доступа к специальным функциям 55](#_Toc149025880)

[Головные телефоны 55](#_Toc149025881)

[Сообщение о перегрузке главной очереди 55](#_Toc149025882)

[Нерабочее состояние 56](#_Toc149025883)

[Связь между операторами 56](#_Toc149025884)

[Отключение сигнала системы 56](#_Toc149025885)

[Перегрузка 56](#_Toc149025886)

[Перевод линии 56](#_Toc149025887)

[Положение "Занято" 56](#_Toc149025888)

[Частное удержание 56](#_Toc149025889)

[Очереди 56](#_Toc149025890)

[Завершение разговора 57](#_Toc149025891)

[Избирательный ответ 57](#_Toc149025892)

[Последовательный перевод внешних вызовов 57](#_Toc149025893)

[Кнопки меняющихся функций 57](#_Toc149025894)

[Проверка внешних линий 57](#_Toc149025895)

[Технические характеристики 58](#_Toc149025896)

[Максимальная ёмкость 58](#_Toc149025897)

[Элементы расширения системы 58](#_Toc149025898)

[Физические размеры 59](#_Toc149025899)

[Технологические характеристики 59](#_Toc149025900)

[Энергетические характеристики 59](#_Toc149025901)

[Требования к кабелям 59](#_Toc149025902)

[Условия окружающей среды 60](#_Toc149025903)

[Разное 60](#_Toc149025904)

[ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ 61](#_Toc149025905)

[Плата интерфейса данных 61](#_Toc149025906)

[Коммутация данных 61](#_Toc149025907)

[Модемный пул. 61](#_Toc149025908)

[Pc-link 61](#_Toc149025909)

[Telradlink 62](#_Toc149025910)

[CTI интеграция компьютер-телефон 62](#_Toc149025911)

[EmaGEN– ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА ГОЛОСОВОЙ ПОЧТЫ 62](#_Toc149025912)

[Emagen 62](#_Toc149025913)

[Автоматический оператор 63](#_Toc149025914)

[Речевая почта 63](#_Toc149025915)

[Как emagen интегрируется в цифровую систему 63](#_Toc149025916)

[Возможности emagen, доступные внешнему абоненту 64](#_Toc149025917)

[Возможности владельца почтового ящика emagen 65](#_Toc149025918)

[Функции системы emagen включают: 67](#_Toc149025919)

[ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ EmaGEN 70](#_Toc149025920)

[Генератор приложений 70](#_Toc149025921)

[Электронная записная книжка 71](#_Toc149025922)

[Объединённая система учёта телефонных разговоров 71](#_Toc149025923)

[Отображение стоимости на дисплее 72](#_Toc149025924)

[ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ГОЛОСОВОЙ ПОЧТОЙ EmaGEN 73](#_Toc149025925)

[Основные положения 73](#_Toc149025926)

[Что такое почтовый ящик? 73](#_Toc149025927)

[Кнопки меняющихся функций 73](#_Toc149025928)

["Иконки" 74](#_Toc149025929)

[Меню 75](#_Toc149025930)

[Ваш пароль 75](#_Toc149025931)

[Условные обозначения 75](#_Toc149025932)

[Кнопки основных функций 75](#_Toc149025933)

[Каковы возможности голосовой почты? 76](#_Toc149025934)

[Доступ к голосовой почте 76](#_Toc149025935)

[Подготовка почтового ящика к работе 78](#_Toc149025936)

[Вход в Ваш почтовый ящик 78](#_Toc149025937)

[Чтобы войти в свой почтовый ящик с другого внутреннего телефона 79](#_Toc149025938)

[Чтобы войти в свой почтовый ящик с городского телефона 79](#_Toc149025939)

[Запись Вашего имени и персональных приветствий 79](#_Toc149025940)

[Для записи имени 79](#_Toc149025941)

[Запись персональных приветствий 80](#_Toc149025942)

[Изменение Вашего пароля 81](#_Toc149025943)

[Для изменения пароля 81](#_Toc149025944)

[Запись сообщений 83](#_Toc149025945)

[Запись обычных сообщений 83](#_Toc149025946)

[Специальные типы сообщения 84](#_Toc149025947)

[Чтобы записать сообщение с атрибутом 85](#_Toc149025948)

[Чтобы присвоить атрибут "для будущего использования" 85](#_Toc149025949)

[Изменение даты и времени будущего использования. 85](#_Toc149025950)

[Чтобы изменить дату или время 86](#_Toc149025951)

[Запись сообщений для группы почтовых ящиков. 86](#_Toc149025952)

[Чтобы оставить сообщение для группы почтовых ящиков 86](#_Toc149025953)

[Для специальной группы почтовых ящиков: 87](#_Toc149025954)

[Прослушивание сообщений 88](#_Toc149025955)

[Прослушивание Ваших сообщений 88](#_Toc149025956)

[Чтобы прослушать свои сообщения 88](#_Toc149025957)

[Изменение статуса старого сообщения на новое 90](#_Toc149025958)

[Программирование функции непрерывного прослушивания. 90](#_Toc149025959)

[Как определить, кто и когда оставил сообщение? 91](#_Toc149025960)

[Для активизации опции 91](#_Toc149025961)

[Чтобы прослушать сообщение с "шапкой" 91](#_Toc149025962)

[Просмотр содержимого Вашего почтового ящика 92](#_Toc149025963)

[Чтобы увидеть список сообщений на дисплее 92](#_Toc149025964)

[Чтобы прослушать просматриваемые сообщения 92](#_Toc149025965)

[Просмотр сообщений с подтверждением 93](#_Toc149025966)

[Восстановление уничтоженных сообщений 94](#_Toc149025967)

[Ответ на сообщение 94](#_Toc149025968)

[Копирование или перевод сообщений в другой почтовый ящик 95](#_Toc149025969)

[Дубликат копирования и дубликат пересылки сообщения в другой почтовый ящик. 96](#_Toc149025970)

[Аннотации - запись собственных комментариев 96](#_Toc149025971)

[Чтобы записать комментарий 97](#_Toc149025972)

[Для удаления аннотации 98](#_Toc149025973)

[Для изменения аннотации к сообщению 98](#_Toc149025974)

[При работе с Меню аннотации: 98](#_Toc149025975)

[Список вызывавших абонентов (CID - list) на дисплее Вашего телефонного аппарата 98](#_Toc149025976)

[Как просмотреть CID - list на Вашем дисплее 98](#_Toc149025977)

[Как изменить изображение Вашего С ID - list на дисплее 99](#_Toc149025978)

[Выбор пятистрочного CID - list для звонков "без ответа" 99](#_Toc149025979)

[Местоположение звонка из CID - list на дисплее 99](#_Toc149025980)

[Как выбрать другой CID - list 99](#_Toc149025981)

[Доступ к любому из пяти изображенных на дисплее звонков 100](#_Toc149025982)

[Как позвонить абоненту, номер которого занесен вСID- list 100](#_Toc149025983)

[Просмотр CID звонков другого внутреннего абонента 100](#_Toc149025984)

[Индексирование сообщений 101](#_Toc149025985)

[Чтобы отметить сообщение как индексированное 101](#_Toc149025986)

[Чтобы удалить индекс из сообщения 102](#_Toc149025987)

[Перевод Ваших сообщений на другой номер 102](#_Toc149025988)

[Программирование номеров переадресации 102](#_Toc149025989)

[Программирование периода переадресации 103](#_Toc149025990)

[Выбор метода переадресации 103](#_Toc149025991)

[Активизация режима переадресации. 103](#_Toc149025992)

[Переадресация на телефон. 103](#_Toc149025993)

[Для ответа на вызов 104](#_Toc149025994)

[Переадресация на пейджер 104](#_Toc149025995)

[Запись разговоров 104](#_Toc149025996)

[Чтобы записать сообщение 104](#_Toc149025997)

[Просмотр входящих вызовов 104](#_Toc149025998)

[Чтобы просматривать входящие вызовы 104](#_Toc149025999)

[Чтобы отменить режим просмотра 105](#_Toc149026000)

[Мониторинг сообщений и перехват вызовов 105](#_Toc149026001)

[Как контролировать Ваши сообщения 105](#_Toc149026002)

[Перехват вызовов 105](#_Toc149026003)

[Отключение функции мониторинга Ваших звонков 105](#_Toc149026004)

[Как установить время мониторинга для Ваших звонков 105](#_Toc149026005)

[Запрос помощи внешним абонентом 106](#_Toc149026006)

[Набор по имени 106](#_Toc149026007)

[Справочник 107](#_Toc149026008)

[Набор одной цифрой 107](#_Toc149026009)

[Помощь оператора 107](#_Toc149026010)

[Интервью 107](#_Toc149026011)

[Для интервью 108](#_Toc149026012)

[Сообщения на иностранных языках 108](#_Toc149026013)

[Вызов абонента из индивидуального справочника (записной книжки) 108](#_Toc149026014)

[Ввод по имени 108](#_Toc149026015)

[Выход на городскую линию, используя записную книжку 109](#_Toc149026016)

[Функции расширенного сервиса 110](#_Toc149026017)

[Автоматическое копирование не прослушанных сообщений. 110](#_Toc149026018)

[Определение персональной группы почтовых ящиков 111](#_Toc149026019)

[Чтобы добавить почтовые ящики в группу 111](#_Toc149026020)

[Чтобы удалить почтовый ящик из персональной группы 111](#_Toc149026021)

[Программирование сервисных функций Автосекретаря для почтового ящика 111](#_Toc149026022)

[Выбор секретаря отдела 112](#_Toc149026023)

[Чтобы определить номер Секретаря отдела 112](#_Toc149026024)

[Выбор метода работы Автосекретаря 112](#_Toc149026025)

[Программирование режима переадресации для случаев « занято/не отвечает» для всех вызовов 113](#_Toc149026026)

[Чтобы запрограммировать метод переадресации для случаев « занято/не отвечает» для всех вызовов 113](#_Toc149026027)

[Программирование режима переадресации для случаев « занято/не отвечает» для специальных типов вызовов. 114](#_Toc149026028)

[Чтобы запрограммировать метод переадресации для случаев « занято/не отвечает» для специальных типов вызовов. 114](#_Toc149026029)

[Краткая инструкция по Голосовой почте 115](#_Toc149026030)

[ОПИСАНИЕ РЕЖИМА "Селектор" 119](#_Toc149026031)

[Введение 119](#_Toc149026032)

[Список понятий 119](#_Toc149026033)

[Ограничения. 119](#_Toc149026034)

[Назначение 119](#_Toc149026035)

[Описание работы. 120](#_Toc149026036)

[Процесс программирования селектора. 120](#_Toc149026037)

[Активизация селектора 121](#_Toc149026038)

[Во время селектора. 124](#_Toc149026039)

[Постановка селектора на удержание 127](#_Toc149026040)

[Снятие селектора с удержания. 127](#_Toc149026041)

[Процесс окончания селектора 127](#_Toc149026042)

[AVANTI COMPANION - ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА TELRAD DECT 128](#_Toc149026043)

[Преимущества системы Avanti Companion. 128](#_Toc149026044)

[Состав системы Avanti Companion 129](#_Toc149026045)

[Характеристики контроллеров 129](#_Toc149026046)

[Характеристики базовой станции 129](#_Toc149026047)

[GAP-совместимость 129](#_Toc149026048)

[Протокол GAP. Функциональность 130](#_Toc149026049)

[Функциональные возможности телефонов Avanti Companion 130](#_Toc149026050)

[Функции системы 130](#_Toc149026051)

[Пользовательские функции (доступные любому телефону системы *Telrad Advance IP*): 130](#_Toc149026052)

[РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ЦИФРОВЫМ СИСТЕМНЫМ ТЕЛЕФОНОМ Avanti 3025 132](#_Toc149026053)

[О телефонах avanti 132](#_Toc149026054)

[Назначение кнопок телефона 132](#_Toc149026055)

[Выбор тональности звонка 136](#_Toc149026056)

[Отключение микрофона 136](#_Toc149026057)

[Контроль спикера 137](#_Toc149026058)

[«Горячая» клавиатура 137](#_Toc149026059)

[Внутренние вызовы 137](#_Toc149026060)

[Вторжение в разговор 137](#_Toc149026061)

[Громкие объявления 137](#_Toc149026062)

[Ответ на вызовы 138](#_Toc149026063)

[Исходящие вызовы 139](#_Toc149026064)

[Автодозвон 139](#_Toc149026065)

[Ожидание освобождения занятой линии (trunk queue) 139](#_Toc149026066)

[Переход к другому классу обслуживания (плавающий класс сервиса) 140](#_Toc149026067)

[Доступ к сервису вышестоящей атс 140](#_Toc149026068)

[Удержание 140](#_Toc149026069)

[Перевод вызова 140](#_Toc149026070)

[Конференция 141](#_Toc149026071)

[Перехват 141](#_Toc149026072)

[Сообщения 142](#_Toc149026073)

[Посылка сообщения 142](#_Toc149026074)

[Прием сообщений 142](#_Toc149026075)

[Удаление всех сообщений 142](#_Toc149026076)

[Не беспокоить (dnd) 143](#_Toc149026077)

[Переадресация вызовов 143](#_Toc149026078)

[Для программирования переадресации 143](#_Toc149026079)

[Сокращенный набор 144](#_Toc149026080)

[Кнопки памяти 145](#_Toc149026081)

[Телефонная книга 145](#_Toc149026082)

[Основные функциональные кнопки 145](#_Toc149026083)

[Ввод символов в телефонную книгу (английские символы) 146](#_Toc149026084)

[Ввод символов в телефонную книгу (русские символы) 147](#_Toc149026085)

[Сигнал тревоги (будильник) 147](#_Toc149026086)

[Телефонный «замок» 148](#_Toc149026087)

[Домофон 148](#_Toc149026088)

[Блокнот 148](#_Toc149026089)

[Приложение 148](#_Toc149026090)

[Коды сервисных функций 148](#_Toc149026091)

[Сообщения в режиме «не беспокоить» 150](#_Toc149026092)

[РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ЦИФРОВЫМИ СИСТЕМНЫМИ ТЕЛЕФОНАМИ *Avanti* 3015 *Avanti* 3000 151](#_Toc149026093)

[О телефонах AVANTI 152](#_Toc149026094)

[Назначение кнопок телефона 152](#_Toc149026095)

[Выбор тональности звонка 154](#_Toc149026096)

[Отключение микрофона 154](#_Toc149026097)

[Контроль спикера 154](#_Toc149026098)

[«Горячая» клавиатура 154](#_Toc149026099)

[Внутренние вызовы 155](#_Toc149026100)

[Вторжение в разговор 155](#_Toc149026101)

[Громкие объявления 155](#_Toc149026102)

[Ответ на вызовы 156](#_Toc149026103)

[Для набора сохраненного номера 157](#_Toc149026104)

[Автодозвон 157](#_Toc149026105)

[Ожидание освобождения занятой линии (trunk queue) 157](#_Toc149026106)

[Переход к другому классу обслуживания (плавающий класс сервиса) 157](#_Toc149026107)

[Доступ к сервису вышестоящей атс 158](#_Toc149026108)

[Удержание 158](#_Toc149026109)

[Чтобы поставить вызов на эксклюзивное удержание 158](#_Toc149026110)

[Чтобы снять вызов с удержания 158](#_Toc149026111)

[Перевод вызова 158](#_Toc149026112)

[Конференция 159](#_Toc149026113)

[Перехват 159](#_Toc149026114)

[Сообщения 159](#_Toc149026115)

[Посылка сообщения 159](#_Toc149026116)

[После набора номера: 159](#_Toc149026117)

[Прием сообщений 159](#_Toc149026118)

[Удаление всех сообщений 160](#_Toc149026119)

[Не беспокоить (dnd) 160](#_Toc149026120)

[Переадресация вызовов 160](#_Toc149026121)

[Отмена переадресаций на ваш телефон 161](#_Toc149026122)

[Сокращенный набор 162](#_Toc149026123)

[Сигнал тревоги (будильник) 162](#_Toc149026124)

[Телефонный «замок» 163](#_Toc149026125)

[Домофон 163](#_Toc149026126)

[Блокнот 163](#_Toc149026127)

[Приложение 163](#_Toc149026128)

[Коды сервисных функций 163](#_Toc149026129)

[Сообщения в режиме «не беспокоить» 165](#_Toc149026130)

[РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ЦИФРОВЫМИ СИСТЕМНЫМИ ТЕЛЕФОНАМИ *Avanti 3*020 *Avanti* 3015D 166](#_Toc149026131)

[О телефонах avanti 167](#_Toc149026132)

[Назначение кнопок телефона 167](#_Toc149026133)

[Выбор тональности звонка 169](#_Toc149026134)

[Отключение микрофона 169](#_Toc149026135)

[Контроль спикера 170](#_Toc149026136)

[«Горячая» клавиатура 170](#_Toc149026137)

[Внутренние вызовы 170](#_Toc149026138)

[Вторжение в разговор 170](#_Toc149026139)

[Громкие объявления 170](#_Toc149026140)

[Ответ на вызовы 171](#_Toc149026141)

[Исходящие вызовы 172](#_Toc149026142)

[Автодозвон 172](#_Toc149026143)

[Ожидание освобождения занятой линии (trunk queue) 172](#_Toc149026144)

[Переход к другому классу обслуживания (плавающий класс сервиса) 173](#_Toc149026145)

[Доступ к сервису вышестоящей атс 173](#_Toc149026146)

[Удержание 173](#_Toc149026147)

[Перевод вызова 174](#_Toc149026148)

[Конференция 174](#_Toc149026149)

[Перехват 174](#_Toc149026150)

[Сообщения 175](#_Toc149026151)

[Посылка сообщения 175](#_Toc149026152)

[Прием сообщений 175](#_Toc149026153)

[Для удаления сообщения 175](#_Toc149026154)

[Удаление всех сообщений 176](#_Toc149026155)

[Не беспокоить (dnd) 176](#_Toc149026156)

[Переадресация вызовов 177](#_Toc149026157)

[Отмена переадресаций на ваш телефон 178](#_Toc149026158)

[Сокращенный набор 178](#_Toc149026159)

[Кнопки памяти 179](#_Toc149026160)

[Телефонная книга 179](#_Toc149026161)

[Ввод символов в телефонную книгу (английские символы) 180](#_Toc149026162)

[Ввод символов в телефонную книгу (русские символы) 181](#_Toc149026163)

[Сигнал тревоги (будильник) 181](#_Toc149026164)

[Телефонный «замок» 182](#_Toc149026165)

[Домофон 182](#_Toc149026166)

[Блокнот 182](#_Toc149026167)

[Приложение 183](#_Toc149026168)

[Коды сервисных функций 183](#_Toc149026169)

[Сообщения в режиме «не беспокоить» 185](#_Toc149026170)

[РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ СТАНДАРТНОГО АНАЛОГОВОГО ТЕЛЕФОННОГО АППАРАТА 186](#_Toc149026171)

[Ваш телефон 186](#_Toc149026172)

[Ответ на вызовы 186](#_Toc149026173)

[Вызовы внутренних абонентов 186](#_Toc149026174)

[Вызов со звонком 187](#_Toc149026175)

[Вызовы без звонка 187](#_Toc149026176)

[Если вызываемый Вами абонент занят 187](#_Toc149026177)

[Вторжение в разговор 187](#_Toc149026178)

[Громкое оповещение 187](#_Toc149026179)

[Вызовы внешних абонентов 188](#_Toc149026180)

[Осуществление внешнего вызова 188](#_Toc149026181)

[Удержание вызова 188](#_Toc149026182)

[Очередь на освобождение внешней линии 188](#_Toc149026183)

[Переход к другому классу обслуживания 188](#_Toc149026184)

[Перевод вызовов 189](#_Toc149026185)

[Перехват вызовов 189](#_Toc149026186)

[Конференц-связь 189](#_Toc149026187)

[Сообщения 190](#_Toc149026188)

[Оставить сообщение 190](#_Toc149026189)

[Прием сообщений. 190](#_Toc149026190)

[Автоматическая переадресация вызовов 191](#_Toc149026191)

[Скоростной набор 192](#_Toc149026192)

[Будильник 193](#_Toc149026193)

[Телефонный "замок" 193](#_Toc149026194)

[Персональный код 193](#_Toc149026195)

[Приложение 194](#_Toc149026196)

[Коды функций (таблица) 194](#_Toc149026197)

[Список посылаемых текстовых сообщений: 196](#_Toc149026198)

[CALL – CENTER (ACD) НА БАЗЕ УПАТС TELRAD CONNEGY 197](#_Toc149026199)

[Автоматическое распределение вызовов (acd) 197](#_Toc149026200)

[Система ACD 197](#_Toc149026201)

[Система ACD IQ 198](#_Toc149026202)

[Функциональность 198](#_Toc149026203)

[Работа операторов 198](#_Toc149026204)

[Статистическая информация реального времени на дисплее менеджера 199](#_Toc149026205)

[Информация по каждой группе 199](#_Toc149026206)

[Информация по каждому оператору 200](#_Toc149026207)

[Окна программы ACD IQ 201](#_Toc149026208)

[РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРОПИТАЮЩЕЙ УСТАНОВКИ (ЭПУ) 202](#_Toc149026209)

[1. Описание и работа 203](#_Toc149026210)

[1.1 Назначение изделия 203](#_Toc149026211)

[1.2 Технические характеристики 203](#_Toc149026212)

[1.3 Состав изделия 205](#_Toc149026213)

[1.4 Построение и работа электропитающей установки. 205](#_Toc149026214)

[1.5 Маркировка и пломбирование 210](#_Toc149026215)

[1.6 Упаковка 210](#_Toc149026216)

[2 Описание и работа составных частей изделия 212](#_Toc149026217)

[2.1 Модуль выпрямляющий К48-15-07 212](#_Toc149026218)

[2.2 Модуль источника питания (МИП) 214](#_Toc149026219)

[2.3 Модуль контроля аккумулятора (МКА) 214](#_Toc149026220)

[2.4 Модуль отключения аккумулятора (МОА) 215](#_Toc149026221)

[2.5 Модуль контроля (индикации) и мониторинга КВМ48-07. 215](#_Toc149026222)

[3 Инструкция монтажа, пуска и регулировки изделия. 218](#_Toc149026223)

[3.1 Общие указания 218](#_Toc149026224)

[3.2 Меры безопасности при монтаже, эксплуатации и обслуживании ЕПУ 218](#_Toc149026225)

[3.3 Монтаж и сборка ЕПУ 220](#_Toc149026226)

[3.4 Приведение ЕПУ в состояние готовности к эксплуатации и включению 220](#_Toc149026227)

[3.5 Описание программы Epu48\_75.exe дистанционного мониторинга 222](#_Toc149026228)

[3.6 Сигнализация нормальной работы ЕПУ. 225](#_Toc149026229)

[4 Хранения 225](#_Toc149026230)

[5 Транспортировка 226](#_Toc149026231)

[Дополнение 227](#_Toc149026232)

[РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ НАПРЯЖЕНИЯ ПН48-220 232](#_Toc149026233)

[1. Описание и работа 232](#_Toc149026234)

[1.1 Назначение изделия 232](#_Toc149026235)

[1.2 Технические характеристики 232](#_Toc149026236)

[1.3 Состав изделия 233](#_Toc149026237)

[1.4 Построение и робота ПН. 233](#_Toc149026238)

[1.5 Маркировка и пломбирование 236](#_Toc149026239)

[1.6 Упаковка 236](#_Toc149026240)

[2. Описание и работа составных частей изделия 237](#_Toc149026241)

[2.1 Построение и работа преобразователя напряжения ПН48-220 237](#_Toc149026242)

[2.2 Модуль ККП600 237](#_Toc149026243)

[2.3 Модуль ПСН400-220 237](#_Toc149026244)

[2.4 Плата защиты ПЗ-4 238](#_Toc149026245)

[3 Инструкция из монтажа, пуска и настройке изделия. 238](#_Toc149026246)

[3.1 Общие указания 238](#_Toc149026247)

[3.2 Меры безопасности при монтаже, эксплуатации и обслуживании ПН 238](#_Toc149026248)

[3.3 Монтаж и сборка ПН 240](#_Toc149026249)

[3.4 Приведение ПН в состояние готовности к эксплуатации и включению 241](#_Toc149026250)

[3.5 Сигнализация нормальной работы ПН. 241](#_Toc149026251)

[4 Хранения 242](#_Toc149026252)

[5 Транспортировка 242](#_Toc149026253)

[ОПИСАНИЕ КРОССОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ 243](#_Toc149026254)

[Конфигурация 244](#_Toc149026255)

[Плинты 244](#_Toc149026256)

[Кроссы 244](#_Toc149026257)

[Устройства защиты кросса 245](#_Toc149026258)

[Защита от перенапряжений: 245](#_Toc149026259)

[Комплексная защита: 245](#_Toc149026260)

[Устройства обслуживания кросса 245](#_Toc149026261)

[Параметры 246](#_Toc149026262)

[Плинт LSA PROFIL c нормально-замкнутыми контактами 246](#_Toc149026263)

[Распределительные коробки с пластмассовым корпусом для настенной установки 246](#_Toc149026264)

[Несущая для модулей 3U, PROFIL 247](#_Toc149026265)

[Несущая для модулей 4U/Rangier, PROFIL 247](#_Toc149026266)

[Несущая рама под LSA PROFIL 248](#_Toc149026267)

[Каркас KRONE типа 108А 248](#_Toc149026268)

[Защита от перенапряжений 248](#_Toc149026269)

[Комплескная защита ComProtect 249](#_Toc149026270)

[Сенсорный монтажный инструмент LSA PLUS-S 249](#_Toc149026271)

[ОПИСАНИЕ КАБЕЛЕЙ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В СИСТЕМЕ 250](#_Toc149026272)

[Шнур гибкий медный ШВВП 250](#_Toc149026273)

[Описание: 250](#_Toc149026274)

[Конструкция: 250](#_Toc149026275)

[Техническая Характеристика: 250](#_Toc149026276)

[Провода с поливинилхлоридной изоляцией для электрических установок ПВ-1, ПВ-3. 251](#_Toc149026277)

[Конструкция: 251](#_Toc149026278)

[Кабель медный гибкий ПВС 252](#_Toc149026279)

[Описание: 252](#_Toc149026280)

[Область применения: 252](#_Toc149026281)

[Конструкция: 252](#_Toc149026282)

[ПВС3-1,5 254](#_Toc149026283)

[Описание 254](#_Toc149026284)

[Технические характеристики: 254](#_Toc149026285)

[ПВС3-2,5 255](#_Toc149026286)

[Описание 255](#_Toc149026287)

[Технические характеристики: 255](#_Toc149026288)

[Кабель станционный симметричный КММС-2 256](#_Toc149026289)

[Технические и эксплуатационные характеристики 256](#_Toc149026290)

[Эксплуатационные характеристики 256](#_Toc149026291)

[РАСПАЙКА РАЗЬЕМОВ ПЛАТ 258](#_Toc149026292)

[Плата OCD 258](#_Toc149026293)

[Платы COL, COG, CHL 259](#_Toc149026294)

[Плата EMD(4-х портовая 2-х проводная) 260](#_Toc149026295)

[Плата EMD(2-х портовая 4-х проводная) 261](#_Toc149026296)

[Плата DID 262](#_Toc149026297)

[Платы ELD, EHD 263](#_Toc149026298)

[Плата BRS 264](#_Toc149026299)

[Плата ELA 265](#_Toc149026300)

[Плата SLD 266](#_Toc149026301)

[Платы ONS, HONS 267](#_Toc149026302)

[Подключение персонального компьютера к системе *Advance IP* 268](#_Toc149026303)

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

Введение

Семейство цифровых АТС Telrad Connegy *Advance IP* 128, *Advance IP* 400, *Advance IP* 1000 включает в себя три цифровые телекоммуникационные системы, каждая из которых обеспечивает одновременную передачу речи и данных. Полностью соответствуя стандартам Euro-ISDN, они сочетают высокую технологию с простотой управления. Системы *Advance IP* будут соответствовать вашим требованиям долгие годы и в следующем тысячелетии.

Системы *Advance IP* 128, *Advance IP* 400, *Advance IP* 1000 соответствуют стандартам Euro-ISDN ETSI и стандарту CCITT Q.931. Системы *Advance IP* обеспечивают доступ к сетям ISDN как с с первичной скоростью (30B+D), так и c базовой (2B+D). Выполняются такие функции ISDN, как идентификация вызывающей линии с её индикацией на дисплее системных телефонных аппаратов или запретом индикации, прямой вызов внутреннего абонента набором расширенного номера. Системы *Advance IP* 128, *Advance IP* 400, *Advance IP* 1000 также обеспечивают соединение абонентских терминалов ISDN с внешними сетями ISDN.

Начальная конфигурация из четырёх внешних линий и 16 аппаратов, обеспечивается всего двумя функциональными платами. Система *Advance IP* 128 может быть увеличена до 96 внутренних абонентов и 48 внешних линий (максимум 128 портов), *Advance IP* 400 до 254 внутренних абонентов и 144 внешних линий (максимум 384 порта), а *Advance IP* 1000 до 925 абонентов и 255 линий (максимум 1024 порта).

Система *Advance IP* состоит из модулей и легко расширяется. Предусмотрено плавное расширение от минимальной системы *Advance IP* 128 до максимальной *Advance IP* 1000 с сохранением программных установок и назначений портов.

Во всех системах используются одинаковые телефонные аппараты (ТА) и периферийное оборудование. Это экономит деньги заказчика и облегчает расширение телефонной станции вплоть до максимальной конфигурации. Поставляются версии ТА на русском и английском языках.

Системы включают много полезных функций, например:

Селекторное совещание

Расширенная конференция

Электронная записная книжка на дисплее системных аппаратов

Компьютерно-телефонная интеграция (CTI)

Голосовая почта (Telrad emaGEN)

Равномерное распределение вызовов (UCD)

Идентификация и представление вызывающих линий (для каналов ISDN и внутренней сети Telrad), прямой вызов внутреннего абонента (DID)

Редактируемые текстовые сообщения

Гибкое программирование персональных и системных справочников скоростного набора

Многофункциональность системных аппаратов

Кнопки прямого доступа (DN)

Автоматический повтор набора и автодозвон.

В качестве дополнения к этому системы *Advance IP* снабжаются программным обеспечением системы Автоматического распределения вызовов (ACD), которая отслеживает и распределяет входящий поток вызовов и программы их статистической обработки.

Для системы *Advance IP* 1000 предусмотрено резервирование платы Центрального процессора.

Системы *Advance IP* могут быть объединены в сеть с единой нумерацией, обеспечивающие доступ к любому абоненту сети, доступ ко всем каналам сети, передачу сообщений, переадресацию вызовов (в том числе на внешнего абонента) и оповещение.

Программное обеспечение и конфигурация системы содержится в сменном энергонезависимом модуле памяти (MCUM), установленном на плате Центрального процессора (MPD). Обновление и изменение версии программного обеспечения осуществляется простой заменой модуля.

Программирование системы и изменение конфигурации ведётся с помощью программы, снабжённой удобным меню, на персональном компьютере (PC). Персональный компьютер соединён с системой кабелем, либо (из удалённой точки) через модем.

Системы *Advance IP* оснащены семейством цифровых телефонных аппаратов для передачи речи и данных, привлекательных и простых в управлении. Это семь аппаратов – от экономичного одноканального телефона до мощного Исполнительного аппарата, с расширенным дисплеем, кнопками меняющихся функций, двухцветными индикаторами, электронной регулировкой силы звука и контрастности, возможностью громкого оповещения, разговором без снятия трубки и многими другими функциями. Системные телефоны могут оснащаться дополнительной платой распознавания речи (VRC), которая позволяет устанавливать соединение по заданным номерам телефонов голосовой командой.

Дополнительная консоль (DSS), присоединяемая к цифровым аппаратам *Advance IP*, обеспечивает набор одним нажатием до 128 номеров. Системы *Advance IP* используют также стандартные импульсные и тоновые однолинейные телефонные аппараты.

Разработанная Telrad интегрированная система Голосовой почты – emaGEN – обеспечивает ряд функций автоматического оператора и речевой почты, которые полностью интегрированы с программным обеспечением системы *Advance IP* и электронной почтой пользователя. Например, число речевых сообщений, записанных в вашем почтовом ящике, появляется на дисплее вашего аппарата, и вы можете получить доступ к этим сообщениям нажатием кнопки, записать разговоры, переадресовать, скопировать и распределить сообщения между группами. Новые сообщения могут дублироваться и быть прослушаны через почтовый ящик E-mail.

С emaGEN может быть поставлен Генератор приложений, который обеспечивает создание и изменение структуры emaGEN, отвечающей вашим требованиям.

Системы *Advance IP* используют протоколы связи пакетной коммутации типа ISDN. Эта технология предусматривает подключение двух цифровых аппаратов к одному S0-интерфейсу на периферийных платах (ELD, EHD), что уменьшает стоимость необходимого количества портов наполовину.

Использование технологии ISDN позволяет получить следующие функции CTI

(компьютер, интегрированный с телефоном): сети данных (CSD), PC-LINK и TelradLINK с Telemagic.

CSD позволяет вам передавать данные по телефонным линиям системы IS.

Плата интерфейса данных компьютерной сети PC-LINK, соединённая с персональным компьютером, поддерживает большинство известных коммуникационных программ. Платы интерфейса данных TelradLINK и система Telemagic с интерфейсом RS232 обеспечивают управление телефоном через персональный компьютер. Поддерживаются протоколы TAPI (Microsoft), TSAPI (Novell), что позволяет использовать программные приложения вашего компьютера в интеграции с телефонными станциями Telrad.

Системы *Advance IP* предлагают вам лучшее, что есть сегодня в области передачи речи и данных, а на базе используемой в них технологии постоянно улучшаются и наращиваются предоставляемые услуги связи. Системы *Advance IP* Telrad не устареют еще долгие годы.

Telrad успешно проектирует и изготавливает системы связи на протяжении более сорока лет. Системы *Advance IP* базируются на всём опыте, приобретенном Telrad за эти годы. Технический уровень и производственные возможности Telrad удовлетворяют самым высоким стандартам и удостоены сертификации ISO 9001.

Описание системы

Модульная конструкция и гибкое программное обеспечение систем *Advance IP* дают возможность привести каждую конкретную станцию в точное соответствие с требованиями заказчика. Система отличается исключительной гибкостью: её конфигурация может соответствовать узловой станции, оконечной или быть смешанной.

Технология

Системы *Advance IP* используют пространственное и временное мультиплексирование (S/TDM) и импульсно-кодовую модуляцию. Распределённое управление осуществляется микроконтроллерами, расположенными на каждой периферийной плате.

Системные платы изготовлены с использованием технологии поверхностного монтажа (SMT).

Введение в архитектуру систем *Advance IP* пассивной шины ISDN (2B+D S0-интерфейс) позволяет осуществлять передачу данных и дополнительные функции, а также возможность подключения к шине одного или двух ТА.

Состав оборудования

Оборудование систем *Advance IP* включает до трёх или четырех (только для *Advance IP* 1000) модульных корпусов (далее кабинетов). При отказе блока питания системы из-за перерыва в электроснабжении питание может осуществляться от источника бесперебойного питания (UPS) или от дополнительного батарейного блока поддержки (BBU). Периферийное оборудование включает в себя цифровые аппараты Telrad, стандартные однолинейные аппараты, громкоговорители и emaGEN- систему Голосовой почты.

Кабинеты системы

Каждый кабинет системы *Advance IP* 128 монтируется на стене, содержит шесть слотов для функциональных плат и собственный блок питания. Плата Главного процессора (MPD и MPD2) размещается в первом слоте первого кабинета. Все другие платы могут располагаться в любых слотах кабинетов станции.

Система *Advance IP* 400 может монтироваться на стене или на подвижной платформе. Каждый кабинет содержит 15 слотов для печатных плат и собственный блок питания. Плата Главного процессора (MPD и MPD2) должна быть помещена в первом слоте базового кабинета. Все другие платы могут быть помещены в любых слотах.

Система *Advance IP* 1000 монтируется на подвижной или стационарной платформе. Может состоять до 4 кабинетов. Каждый кабинет содержит 15 слотов для функциональных плат и собственный блок питания. Плата Главного процессора (MPD) должна быть помещена в первом слоте (и втором, при резервировании) базового кабинета. Остальные платы могут размещаться в любых слотах кабинетов станции.

Электропитание

Блок питания устанавливается в каждом кабинете системы. Имеются блоки питания для 6-слотовой системы *Advance IP* 128 и для 15-слотовых систем *Advance IP* 400 и *Advance IP* 1000. В системе

*Advance IP* 128 электропитание располагается над системными платами. В системах *Advance IP* 400, *Advance IP* 1000 электропитание располагается в правой части корпуса кабинета. Блоки питания могут работать как от сети ~220 Вольт, так и от гарантированного источника питания постоянного тока 48 Вольт. В системе *Advance IP* 1000 можно использовать отдельный центральный кабинет питания для преобразователей 220/48 Вольт с резервными выпрямителями. Во всех системах предусмотрено подключение источников бесперебойного питания с батарейной поддержкой.

Периферийные платы системы

Все функциональные платы (рис. 1.) за исключением платы Центрального процессора (MPD) универсальны и могут быть использованы во всех станциях семейства *Advance IP*. Имеются пять типов платы MPD. Одна, поддерживающая 128 портов, пригодна для использования в системе *Advance IP* 128. Другая на 384 порта, только для системы *Advance IP* 400. Третья, рассчитанная на коммутацию 1024 портов, предназначена для системы *Advance IP* 1000 и предусматривает режим дублирования. Каждая из этих плат MPD снабжается базовым картриджем памяти или картриджем памяти содержащим дополнительную функцию ACD (Автоматическое распределение вызовов).. Платы нового поколения MPD2, это универсальная платформа которая используется для систем *Advance IP* 128 и *Advance IP* 400, и плата IPeX используется для *Advance IP* 1000 и имеет интегрированную голосовую почту emaGEN. Платы MPD2 и IPeX имеют встроенный режим дублирования, возможность обновления программного обеспечения без выключения станции.

Расширение системы

Все системы могут быть расширены добавлением новых периферийных плат и при необходимости модульных кабинетов, которые просто и без затруднений крепятся к первому кабинету. При установке системы *Advance IP* 128 можно сразу использовать монтажный комплект для крепления на стене всех трёх кабинетов, с тем, чтобы упростить расширение системы в будущем. При расширении системы *Advance IP* 400 и *Advance IP* 1000 кабинеты расширения устанавливаются на первом сверху и не требуют дополнительного монтажного комплекта.

Для пользователей, имеющих перспективу значительного развития, системы *Advance IP* 128, *Advance IP* 400, *Advance IP* 1000 предоставляют идеальную возможность расширения при минимальных затратах. Это достигается тем, что программное обеспечение подходит ко всем уровням роста системы, и на всех уровнях применяется то же периферийное оборудование и ТА.

Ёмкость систем

Системы *Advance IP* 128 и *Advance IP* 400 работают в конфигурациях, состоящих из одного, двух или трех кабинетов. Система *Advance IP* S1000 может состоять из четырех кабинетов.

На рис. 2÷4 представлены зависимости емкости систем от числа кабинетов



*Рис. 1. Функциональные платы Advance IP* *128, Advance IP* *400 и Advance IP* *1000*



[Конфигурация системы](#Содержание)

В системе *Advance IP* 128 плата Главного процессора (MPD) содержит четыре внешние линии "loop-start" - 2-х проводные городские абонентские линии. Минимальная конфигурация 4/16 (4 внешние линии и 16 ТА) требует только двух плат – MPD и ELD (ONS). В системах *Advance IP* 400, *Advance IP* 1000 требуются плата MPD, плата ELD (ONS) и плата внешних линий (COL) для минимальной конфигурации 8/16 (8 внешних линий и 16 ТА).

Все системы расширяются добавлением периферийных плат, оконечного оборудования, дополнительных устройств и модульных кабинетов. В приведенной ниже таблице даны перечни периферийных плат и указана их ёмкость.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование плат** | **Число портов** | **Назначение** | **Максимальное число плат** | | |
| ***Advance IP* 128** | ***Advance IP* 400** | ***Advance IP* 1000** |
| COL / CHL | 8 | Внешние линии "loop-start" | 6/12 | 18/36 | 32/58 |
| COG | 8 | Внешние линии "ground-start " | 6 | 18 | 32 |
| DID | 8 | Прямой набор в сетях | 6 | 18 | 32 |
| EMD | 2/4 | Интерфейс EMD 4-х/2-х пр. для каналов соединительных линий | 12 | 36 | 58 |
| PRI | 1 | Интерфейс первичной скорости для внешних линий ISDN (30B+D) Euro-ISDN | 2  (не больше чем 1 на кабинет) | 5  (не больше чем 4 на кабинет) | 9  (не больше чем 8 на кабинет) |
| BRT | 4 | Интерфейс базовой скорости для внешних линий ISDN (2B+D) Euro-ISDN | 6 | 18 | 32 |
| PCM 30 | 30 | Тракт E1 (один E1 эквивалентен 30 каналам PCM с сигнализацией R2 MFC или DTMF) | 2 | 5 | 9 |
| E1 / T1[[1]](#footnote-2)\* | 30 / 24 | Тракт E1 / T1 (один E1 / T1 эквивалентен 30 каналам PCM для E1 или 24 каналам PCM для T1) | 2/2 | 5/6 | 9/10 |
| TPC | 30 | Конвертер сигнализации R2 MFC / 2 ВСК "импульсный челнок", "импульсный пакет", 2600 Гц | Не более 2 на кабинет | Не более 5 на кабинет | Не более 9 на кабинет |
| BRS | 4 | Интерфейс базовой скорости для внутренних линий ISDN (2B+D) Euro-ISDN | 6 | 18 | 32 |
| ELD/EHD | 16/8 | Интерфейс для цифровых системных аппаратов или пульта оператора | 6/12 | 16/32 | 58/58 |
| ELA[[2]](#footnote-3)\*\* | 8 | Аналоговые системные телефонные аппараты Telrad | 12 | 18  (не больше чем 4 на кабинет) |  |
| SLD/ SHD | 8/4 | Интерфейс для удаленных аппаратов SLT | 12/17 | 32/43 | 58 |
| ONS/HONS | 16/8 | Интерфейс для аппаратов SLT | 6/12 | 16/32 | 58 |
| OCD | 3 | Опционные модули | 3 | 10 | 10 |

**Плата дополнительных модулей**

**O C D**

**M I M**

**D T M F**

**МОДЕМ**

*Рис. 5. Модули дополнительных функций.*

Плата дополнительных функций

Каждая из плат дополнительных функций (OCD) обеспечивает подключение до трёх дополнительных модулей (рис. 5.) Имеются следующие модули:

Модуль многофункционального интерфейса (MIM) для соединения с:

4 портами ImaGEN

внешним оборудованием, таким как

внешние звонки громкого боя,

громкоговорители и домофоны

Модуль приёмного устройства DTMF:

Каждый модуль DTMF обеспечивает систему *Advance IP* четырьмя независимыми приёмными устройствами DTMF.

Модуль модема

В системах *Advance IP* 128, *Advance IP* 400, *Advance IP* 1000 имеется внутренний модем, предназначенный для дистанционного управления системой.

Интерфейсы, периферийное оборудование и функции

Интерфейсы, периферийное оборудование и возможности использования систем показаны на рис. 6.

В приведенной ниже таблице показана максимальная конфигурация систем *Advance IP* 128, *Advance IP* 400 и *Advance IP* 1000.

Интерфейсы

Асинхронный принтер системы учёта телефонных разговоров (SMDR)

Коммутация данных

Внутренние линии: цифровые, однолинейные телефоны

Оконечное устройство ISDN

Внешний источник музыкального сопровождения

Внутренний источник музыкального сопровождения

PC-Link (связь между компьютерами)

TelradLINK (CTI-компьютерная телефония, протоколы TAPI, TSAPI)

Терминальное оборудование

Семь типов цифровых аппаратов семейства TELRAD station 20

Системный радиотелефон TELRAD TRACER

Видеотелефон

Импульсные или тоновые однолинейные телефоны, с поддержкой светового индикатора сообщений

Громкоговорители

Пульты оператора

Аналоговые автоинформаторы

Аналоговая речевая почта стороннего производителя

Домофоны

Внешние звонки громкого боя

Модем для дистанционного управления

Приложения

Автоматическое распределение вызовов (ACD) с программой статистической обработки (ACD IQ.)

Автоматический оператор

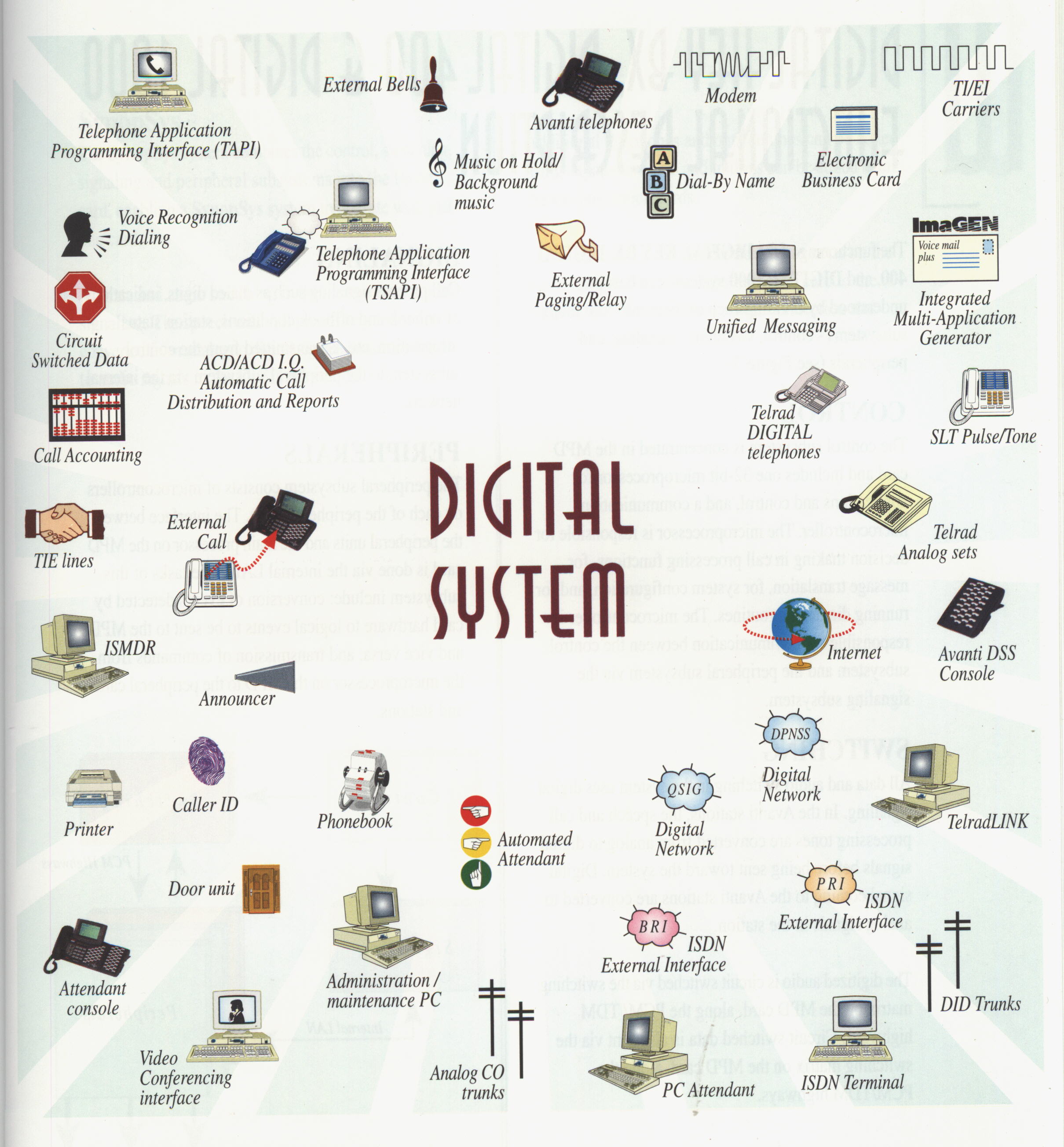
Идентификация вызывающего абонента на каналах ISDN

Электронная записная книжка

Система детального учёта телефонных разговоров и программа расчёта их стоимости (SMDR)

Речевая почта (ImaGEN 2000)

Системы TelradLINK и PC-LINK, обеспечивающие управление цифровыми телефонными аппаратами с персонального компьютера (CTI).



*Рис. 6. Основные функции и интерфейсы*

Оконечные устройства

Семь типов цифровых аппаратов *Advance IP* систем *Advance IP* 128, *Advance IP* 400, *Advance IP* 1000 используют пассивную шину ISDN (S0-интерфейс) для одновременной передачи речи и данных.

Все цифровые аппараты *Advance IP* имеют одинаковые 12 кнопочные панели набора и кнопки фиксированных функций, которые обеспечивают доступ ко всем сервисным функциям системы. Функции Message (сообщение), DND (не беспокоить), Mute (оперативное отключение микрофона) и Speaker (спикер), хотя и находятся на панели наборного поля, являются полностью программируемыми и могут быть изменены по желанию заказчика в другие позиции, а доступ к ним может осуществляться через коды доступа к функциям. Управление всеми аппаратами этой серии одинаково.

Пользователь может выбрать русский или английский вариант отображения информации на дисплее аппарата.

Функция каждой программируемой кнопки может быть определена при программировании системы. Чтобы помочь приспособить каждый индивидуальный телефонный аппарат к конкретным нуждам пользователя, имеются 39 вариантов карт расположения программируемых кнопок в системе *Advance IP* 128, 45 карт программируемых кнопок в системе *Advance IP* 400 и 145 карт для *Advance IP* 1000.

Перечень телефонных оконечных устройств

Оконечные устройства, которые могут быть подключены к системам *Advance IP*:

Исполнительный ТА с расширенным дисплеем 8х24

Исполнительный ТА с дисплеем 2х24

Аппарат с дисплеем 2х16 и спикерфоном

Аппарат со спикерфоном

16 кнопочный аппарат

4 кнопочный аппарат

Пульт оператора с расширенным дисплеем 8х24

36 кнопочная дополнительная консоль ( 128 абонентов)

Импульсный или тоновый однолинейный телефон SLT (включая телефон с индикатором сообщения)

Системный радиотелефон TELRAD TRACER

Аппарат без номеронабирателя.

К системам также могут присоединяться аналоговые системные аппараты Telrad выпуска позже августа 1987.

Функции цифровых телефонов

Цифровые аппараты *Advance IP* обладают широким набором функций. Например:

Идентификация абонента по имени (до 16 символов)

Панель быстрого набора: Набор номера без снятия трубки или нажатия на кнопку спикерфон. Спикерфон включается автоматически при нажатии на любую кнопку панели.

Характерное звучание телефона: В современном офисе часто бывает трудно определить, какой из стоящих рядом телефонов звонит. Выбрав характерное звучание своего аппарата, вы легко можете узнать, когда звонит именно он.

Ответ без снятия трубки (HFAB): Возможность ответить на вызов, полученный через динамик, с помощью микрофона ТА без снятия трубки или нажатия кнопки (SPEAKER).

Двухцветные сигнальные индикаторы: Указывают статус линии, абонента или функции (зелёный цвет указывает на доступ, красный на занятость).

Программируемые кнопки: Для облегчения использования сервисных функций системы они могут быть определены на программируемых кнопках ТА. Тогда нажатием одной кнопки осуществляется доступ к функции.

Кроме этого, на Исполнительном ТА, аппаратах со Спикерфоном и пультах Оператора предусмотрены возможности:

инициировать вызовы и разговор без поднятия трубки, с помощью высококачественного встроенного спикерфона, при внутренних, местных и междугородних разговорах.

присоединять к цифровым аппаратам до четырёх 36-кнопочных дополнительных консолей для обеспечения лёгкого доступа к 128 номерам, включая внутренних абонентов, номеров скоростного набора и номеров с автодозвоном.

подключать к цифровым аппаратам платы интерфейса данных для подключения персонального компьютера при использовании приложений CTI (только для Исполнительных ТА и аппаратов с дисплеем и спикерфоном).

Исполнительный аппарат и пульт Оператора также обладает:

Дополнительными кнопками фиксированных и программируемых функций.

Широким дисплеем, отображающим полные данные о вызовах и извещениях.

Кнопками на дисплее, меняющих свой статус по ходу состояния разговора. Назначение каждой из этих кнопок указывается на дисплее, рядом с кнопкой. Для её выполнения нужно нажать соответствующую кнопку. Эти кнопки отображают все возможные на данный момент опции. Вам не требуется просматривать лицевую панель в поисках нужной функции или заучивать коды доступа к функциям. При отображении на дисплее назначения кнопки, легче выбрать нужную команду.

Шесть кнопок на правой стороне дисплея следят за состоянием вызовов подключенных к вашему аппарату, за вызовами на удержании и повторными вызовами. Вы можете восстановить эти вызовы нажатием соответствующей кнопки.

Широкий дисплей (8 строк по 24 знака) позволяет одновременно просматривать все сообщения, хранящиеся в памяти станции, и выборочно отвечать на них.

Сообщения речевой почты ImaGEN, появляющиеся на дисплее рядом с кнопками меняющихся функций, показывают вам команды, возможные на данный момент в речевой почте. Вместо прослушивания перечня записей и набора требуемой цифры, вы можете в любое время нажать соответствующую кнопку.

При использовании платы для передачи данных (CSD) широкий экран может быть использован для просмотра и программирования параметров (CSD). Также возможно использовать телефонный аппарат с подключенной платой CSD в режиме проверочного аппарата.

При работе цифрового аппарата в режиме проверочного аппарата кнопки меняющихся функций, расположенные рядом с дисплеем, и дисплей 8×24 могут быть использованы для выбора и просмотра данных о конфигурации телефонных портов и для обозначения, какой тип аппарата должен быть установлен.

Для системных аппаратов с широким дисплеем предусмотрено подключение платы распознавания голоса (VRC). Данная плата позволяет записать и хранить в своей памяти до 48 различных имен и телефонных номеров, набор которых производится голосовой командой.

Цифровой Системный радиотелефон TELRAD TRACER

Telrad Tracker предоставляет следующие возможности:

* Функциональные кнопки: для активизации одной из семи наиболее часто используемых фиксированных функций нажмите соответствующую кнопку.
* Программируемые кнопки: На аппарате имеются четыре кнопки, которые можно запрограммировать для активизации нужных Вам функций.
* Выбор звонка или вибрация: когда цифровой беспроводный телефон находится вне зарядного устройства – подставки, Вы можете установить один из трех уровней громкости звонка (громкий, тихий, или отсутствие звонка) и вибрацию. Когда телефон находится на зарядной подставке, звонок может быть громким, тихим, или можно отключить его.
* Зажим для ремня: цифровой беспроводный телефон имеет зажим, позволяющий крепить его к ремню.
* База: базовое устройство может располагаться на столе, полке или вешаться на стену.
* Зарядное устройство-подставка – эргономичный дизайн и решение нескольких задач:
* Подставка для телефона, когда он не используется и находится у Вас на столе.
* Обеспечивает подзарядку батарей телефона Telrad Tracker. Во время подзарядки телефон работает в нормальном режиме.
* Заряжает запасную батарейку для телефона, которую Вы можете легко вставить в Ваш телефон.

В приведенной ниже таблице представлены сравнительные характеристики цифровых телефонов.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Характеристика | Исполни тельный аппарат с расширенным дисплеем | Исполни тельный аппарат с дисплеем | Аппарат с дисплееми спикерфоном | Аппарат со спикерфоном | 16 кнопочный аппарат | 4 кнопочный аппарат | Пульт оператора | Радиотелефон Telrad Tracer |
| Дисплей | 8×24 | 2 ×24 | 2 ×16 | - | - | - | 8 × 24 | 2 ×16 |
| Кнопки фиксированных функций | 10 | 10 | 7 | 7 | 7 | 7 | 21 | 7 |
| Программируемые кнопки | 36 | 36+10 SPD | 16 | 16 | 16 | 4 | 25 | 4 |
| Кнопки меняющихся функций | 12 (6 + 6) | - | - | - | - | - | 12  (6 + 6) | - |
| Кнопки с двухцветной сигнализацией | 28 | 28 | 16 | 16 | 16 | 4 | 28 | - |
| Кнопки с одноцветной сигнализацией | 8 | 8 | - | - | - | - | 8 | 4 |
| Домофон с ответом без снятия трубки | + | + | + | + | + | + | - | - |
| Высококачественный спикерфон | + | + | + | + | - | - | - | - |
| Речевое оповещение при снятой трубке с ответом без снятия трубки | + | + | + | + | - | - | - | - |
| Набор без снятия трубки | + | + | + | + | + | + | - | - |
| Характерное звучание звонка | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Плата данных | Опция | Опция | Опция | Опция |  |  | Опция | - |
| 30-кнопочная дополнительная консоль | + | + | + | - | - | - | + | - |

Оконечные устройства ISDN

В дополнение к телефонным аппаратам *Advance IP*, в любой системе *Advance IP* с помощью платы BRS могут быть подключены типовые оконечные устройства ISDN с интерфейсом (2B+D).

Это даёт возможность передавать и принимать данные, используя линии ISDN.

Пульт оператора

В системах *Advance IP* 128, *Advance IP* 400, *Advance IP* 1000 предусмотрен пульт оператора, который обеспечивает поддержку функций оператора по обслуживанию вызовов.

Ускоренная обработка вызовов

Информация о статусе вызова

Раздельные приветствия в ответ на вызов по каждой линии

Телефонный аппарат оператора обладает возможностями пульта PBX. С помощью программируемых логических очередей, кнопок меняющихся функций, расширенного дисплея и 36-кнопочных Дополнительных консолей оператор может быстро и легко справляться с большим объёмом потока вызовов.

Вместо пульта Оператора в системе может быть определён аппарат, выполняющий часть функций оператора.

Очереди вызовов

Каждая система *Advance IP* может быть разделена на несколько (до 4 для *Advance IP* 128, *Advance IP* 400 и до 24 для *Advance IP* 1000) логических групп. Каждая группа обслуживается назначенным оператором и включает 8 очередей вызовов с определённым приоритетом. Оператор осуществляет отбор и равномерное распределение потока вызовов.

При вызове оператора все вызывающие абоненты слышат ответный сигнал "свободно" и поступают в Главную очередь вызовов, вне зависимости от состояния оператора - свободен или занят. Кроме этого, вызовы, поступающие по привилегированным внешним линиям или от внутренних абонентов, могут направляться в одну из восьми приоритетных очередей Идентификатора входящих вызовов (ICI) и включать индикатор приоритета очереди на панели оператора. Новые вызовы, повторные и персональные вызовы поступают в специальные очереди.

Каждая очередь имеет кнопку на пульте Оператора. Для ответа на вызов из приоритетной очереди оператор нажимает соответствующую кнопку. Оператор видит на дисплее, откуда поступает вызов, и имеет возможность отвечать на вызовы в соответствии с приоритетом.

Дисплей

Задачу оператора существенно облегчают кнопки, меняющие свои функции в зависимости от состояния соединения, и подсказывающие оператору возможные варианты дальнейшего управления вызовом. В каждый момент времени функция кнопки отображается на экране.

Эксплуатация и обслуживание

Оператор выполняет роль администратора в обеспечении бесперебойной работы системы. На его дисплей поступает информация о неполадках от диагностических устройств системы. Кроме этого, оператор может проверять состояние портов и внешних линий. Оператор может также отменять все системные сообщения об ошибках.

Функциональное описание

Работу систем *Advance IP* легче понять, если разделить систему на четыре основные подсистемы – управление, обработка речи и данных, сигнализация и периферийные устройства.

Управление

Подсистема управления расположена на плате Главного процессора (MPD) и включает в себя микропроцессор для обработки приложений и управления и микроконтроллер связи. Микропроцессор отвечает за принятие решений в части обработки вызовов, за обработку сообщений, за конфигурацию системы и за текущую диагностику. Микроконтроллер отвечает за связь между подсистемами управления и периферии через подсистему сигнализации.

Обработка речи и данных

В системе имеются две сети обработки информационных потоков: одна для обработки речи и другая – для данных. Речь и тоновые вызовы подвергаются аналого-цифровому преобразованию в цифровых телефонных аппаратах системы *Advance IP*. Речь в цифровом виде передаётся по линиям PCM/TDM с помощью коммутационной матрицы на плате Главного процессора. Обратное цифро-аналоговое преобразование информации происходит в цифровых аппаратах или аналоговых портах периферийных плат станции. Данные из сети персональных компьютеров по оптимальному маршруту, в виде пакетов проходят по внутренней сети между периферийными устройствами и достигают нужного пункта назначения без участия Главного процессора.

Сигнализация

Сигналы, характеризующие процесс установления соединения, такие как набранные цифры, сигналы состояния трубки (положена или снята), информация о статусе аппарата и т. п. передаются от подсистемы управления к периферийной подсистеме по внутренней сети.

Периферийные устройства

Периферийная подсистема состоит из микроконтроллеров периферийных плат и цифровых аппаратов. Они выполняют роль интерфейсов между периферийными блоками и Главным процессором на плате MPD через локальную внутреннюю сеть (ЛВС). Задачи подсистемы: преобразование информации, воспринимаемой платами, в логическую информацию, направляемую в Главный процессор, и обратный процесс - управление периферийными компонентами и передача команд от микропроцессора на MPD к периферийным портам и цифровым ТА.

**PC**

**PC**

**PC**

**PC**

**ЛВС**

**ПЕРИФЕРИЙНЫЕ**

**УСТРОЙСТВА**

ОБРАБОТКА РЕЧИ И ДАННЫХ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ

МАГИСТРАЛИ

УПРАВЛЕНИЕ

СИГНАЛИЗАЦИЯ

ВНУТРЕННЯЯ ЛВС

*Рис. 7. Основные функциональные блоки.*

[УПРАВЛЕНИЕ, УСТАНОВКА И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ](#Содержание" \o "Возврат в Содержание)

Управление

Конфигурация системы хранится в картридже памяти, установленном на плате Главного процессора (MPD). Обновление версии программного обеспечения легко осуществляется снятием прежнего картриджа и установкой нового.

Каждая установка IS и каждый телефонный аппарат внутри системы может иметь свою особенную конфигурацию. Гибкость конфигурации позволяет наиболее полно удовлетворить требования каждого заказчика телефонной системы.

Конфигурация системы IS программируется посредством персонального компьютера в три этапа. Вначале планируются управленческие формы конфигурации. Затем эти данные переносятся в файл конфигурации системы на персональном компьютере. И, наконец, данная конфигурация загружается в систему IS.

Программирование конфигурации системы может производиться с персонального компьютера, расположенного в том же помещении, либо через модем из сервисного центра. При работе через модем загрузка новой конфигурации или внесение изменений в прежнюю конфигурацию производится дистанционно, без посещения техником места расположения системы.

Большинство этих операций осуществляется без перерывов в работе системы.

Установка

Системы IS могут быть установлены в любом офисе. Не требуя специальных условий окружающей среды, система может быть расположена почти в любом помещении.

Система IS128 монтируется на стене. Поставляется комплект приспособлений для настенного монтажа с учётом расширения системы в будущем. Для установки системы IS400 поставляется платформа на роликах. Может быть также поставлен комплект оборудования для монтажа одного кабинета системы на стене.

К каждому S-интерфейсу могут быть присоединены два цифровых аппарата.

36-кнопочные Дополнительные консоли используют порт аппарата, к которому они присоединены, и не требуют специальных портов.

Рекомендации по выбору места расположения станции и исчерпывающие инструкции по монтажу даны в Руководстве по установке IS128/IS400/IS1000.

Техобслуживание

Техобслуживание включает в себя обнаружение и локализацию дефектов, и замену неисправного оборудования (телефон, плата, источник питания и т. п.). Аппаратура для обнаружения дефектов является встроенной. Замена неисправных частей производится в большинстве случаев без перерыва в работе системы. Никакой профилактики не требуется.

При обнаружении дефекта система генерирует предупреждение. В зависимости от степени дефекта предупреждение может быть трёх типов: сигнал большой тревоги, сигнал малой тревоги и диагностическое сообщение. Все сигналы тревоги и диагностические сообщения хранятся в файле сообщений об ошибках системы, с тем, чтобы персонал в любое время мог их проверить. Предупреждения могут быть также посланы на принтер системы учёта разговоров или на обслуживающий терминал или персональный компьютер. Кроме этого, все сигналы тревоги отображаются на пульте оператора. Сам по себе сигнал тревоги часто содержит информацию, необходимую для локализации дефектного блока. Система может быть запрограммирована таким образом, что в случае сбоя в её работе она автоматически позвонит на сервисный центр через модем и передаст самые последние сигналы тревоги. Служба поддержки сервисного центра просмотрит файл сообщений об ошибках системы и выполнит определённые функции обслуживания, как, например, переналадка системы. Иногда неполадка может быть устранена без посещения техником места установки станции.

Информация техобслуживания

Системы IS оборудованы устройством вывода информации техобслуживания, которое отображает на дисплее технические детали (такие как справочный номер, номер порта, тип порта, номер шины, номер терминала на шине и статус) каждого порта или каждой платы в кабинете системы.

Тестирование

В IS128, IS400, IS1000 предусмотрена гибкая система, которая может выполнять следующие тесты:

Интерактивное тестирование порта или устройства определённой платы.

Интерактивное тестирование всех линий или устройств на плате.

Ежедневное тестирование системы.

Проверочный аппарат техника

Исполнительный аппарат с расширенным дисплеем и платой данных может быть использован техническим персоналом, как Проверочный аппарат техника может выполнять роль телефона любого типа в системе, в любом типе конфигурации. Аппарат техника применяется при монтаже, наладке, устранении неполадок, ревизии конфигурации.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ADVANCE IP 128/400, 1000

Характеристики системы

Ниже перечислены основные характеристики систем IS128, IS400, IS1000

Ограничение доступа

ACD (Автоматическое распределение вызовов) – опция

ACD IQ – опция

Буквенно-цифровое отображение имён на дисплее

Системное оповещение (опция Речевой почты)

Оповещение в системе Автоматического распределения вызовов (опция Речевой почты)

Автоответчик (однолинейные телефоны)

Автоматический оператор (опция Речевой почты)

Поддержание равномерной загрузки линий

Автоматическое сообщение о неисправности системы

Автоматическая диагностика и сигналы тревоги

Фоновая музыка

Батарейная поддержка (памяти)

Батарейная поддержка системы (опция)

Внешние линии PBX / Centrex

Разветвлённая маршрутизация вызовов

Запрет на вызовы

Коммутация данных

Класс обслуживания (COS)

Техобслуживание и обновление конфигурации системы

CTI (объединение компьютер-телефон)

Дневное и ночное обслуживание

Набор по имени (DBN)–опция Речевой почты

Цифровые телефонные аппараты

Линии прямого доступа (DIL)

Прямой набор внутреннего абонента (DDI)

Прямой внутренний доступ в систему (DISA)

Прямой внешний набор (DDO)

Справочная помощь

Характерное звучание станции

Интерфейс Домофона

Электронная записная книжка

Файл сообщений о неполадках

Интерфейс внешнего звонка громкого боя

Тракты E1 / T1

Гибкая нумерация (FNP)

Группы полу частных линий (HPTG)

Помощь слабослышащим

Группы с общим номером

Гибридная конфигурация KEY / PBX

Маршрутизация входящих вызовов

Объединение Автоматического оператора и Речевой почты (опция ImaGEN)

Ограничение связи между внутренними группами

Зоны внутреннего оповещения

Компьютерная сеть KeyNET

Маршрутизация по минимуму стоимости канала

Буквенное кодирование доступа к функциям

Директор / секретарь

Картридж памяти

Тоновые и импульсные телефоны

Тоновая сигнализация портам однолинейных телефонов

Модем (внутренний и внешний)

Одновременный вызов группы абонентов с общим номером

Многопозиционный оператор

Группа телефонов с переводом номеров

(гибкий вызов)

Музыка при удержании вызова

Связь с другими телефонными системами (OPS)

Пульт оператора

Дополнительные модули

Интерфейс внешнего оповещения

Программирование и управление системой с помощью персонального компьютера

Предпочтительные внешние линии

Наладка системы на расстоянии

Интерфейс RS232

Селективные звонки на внешних линиях

Однолинейные телефоны (SLT)

Учёт телефонных разговоров (SMDR)

Самопроверка станции

Системный ускоренный набор

Системные таймеры

Обслуживание по группам абонентов

Соединительные линии

Группы внешних линий

Внешние линии

Равномерное распределение вызовов (UCD)

Речевая почта

Настенный монтаж

36-кнопочная Дополнительная консоль

Ниже описаны основные функции систем IS128 / IS400 / IS1000.

Ограничение доступа.

Может накладываться ограничение на доступ индивидуальных внутренних абонентов к некоторым внешним линиям или группам линий. Могут быть запрограммированы разные ограничения на дневное и ночное время.

ACD (Автоматическое распределение вызовов) опция

Используя усовершенствованное программное обеспечение, программа ACD отслеживает и распределяет входящие вызовы между операторами и группами операторов ACD, и предоставляет администратору статистические отчёты (на телефонном дисплее) о движении входящих вызовов и их обработке.

Детальное описание ACD см. [в разд. 6 Автомати](#head6)[ческ](#head6)[ое распределение вызовов (ACD).](#head6)

ACD IQ, опция

Используя данные, собранные программой ACD, программа ACD IQ выдаёт различные статистические отчёты, гистограммы и графики, которые можно просматривать на экране персонального компьютера, хранить, и распечатывать. ACD IQ позволяет точно устанавливать требуемые параметры для каждого отчёта. Детальное описание опции ACD IQ см. [в разд. 6 Ав](#head6)[томатическое распределение вызовов (ACD).](#head6)

Буквенно-цифровое отображение имён на дисплее

Имена могут быть присвоены телефонным аппаратам, внешним линиям, группам внешних линий, группам с общим номером. Тогда при доступе к функции или при наборе номера, на дисплее отображается имя функции, источник или пункт назначения, а не Справочный номер или код доступа. Имена могут иметь до 16 букв и цифр, например, "**12 ОТДЕЛ**". Вызовы прямого внутреннего набора могут иметь до 16 буквенно-цифровых знаков. Имена, вводимые в программу системы, могут состоять из заглавных или прописных букв, и с этими буквами они будут отображаться на телефонном дисплее. Отображение имен возможно как в русском, так и латинском написании.

Системное оповещение (опция Речевой почты)

См. Функции системы ImaGEN в [разд. ImaGEN– интегрированная система голосовой почты](#head8)

Оповещение в системе Автоматического распределения вызовов (опция Речевой почты)

См. Функции системы ImaGEN в [[разд. . ImaGEN– интегрированная система голосовой почты](#head8)](#head8)

Автоинформатор (аналоговый)

Внешний Автоинформатор для воспроизведения ранее записанных сообщений может использоваться для ответа на входящие вызовы в группу с равномерным распределением вызовов (UCD).

Позиция Ответственного

В системе может быть запрограммирована позиция Ответственного, это телефон на который могут направляться неотвеченные вызовы, повторные вызовы и вызовы оператора. Эту позицию можно придать секретарю отдела для ответа на телефонные звонки в отдел и для принятия вызовов, которые были на удержании. Позиция Ответственного может быть использована вместо позиции Оператора.

Автоматический оператор (опция Речевой почты)

См. Функции системы ImaGEN в [[[разд. ImaGEN– интегрированная система голосовой почты](#head8)](#head8)](#head8)

Автоматическое сообщение о неисправности системы

При обнаружении любой неполадки, влияющей на работу системы, система IS автоматически набирает номер Сервисного центра через модем и сообщает сведения о неполадке.

Автоматическая диагностика

С помощью встроенного устройства диагностики система непрерывно следит за возникновением неполадок. При обнаружении неполадки немедленно поступают сообщения тревоги на пульт оператора. Эти сообщения хранятся в памяти системы для дальнейшего анализа.

Фоновая музыка

Цифровые аппараты в свободном состоянии имеют возможность прослушивать радиотрансляцию или музыкальную программу через встроенный динамик. Это достигается подключением радиоточки, CD-плеера или другого источника звука к каналу Фоновой музыки системы.

Батарейная поддержка (памяти)

При выходе из строя источника питания конфигурация системы поддерживается блоком памяти, питающимся от батареи, расположенной в модуле памяти. Модуль памяти может сохранять конфигурацию системы до трёх лет после прекращения подачи питания системы IS.

Батарейная поддержка системы (опция)

При нарушении энергоснабжения системы IS TELRAD могут получать питание от внешних батарей (опция), или от "непрерывного источника питания" (UPS) (не поставляется Telrad).

Внешние линии PBX/Centrex

Индивидуальные внешние линии могут быть выделены как линии с большей загрузкой. Для удовлетворения требованиям большей загрузки могут быть запрограммированы специальные параметры, как, напр., кратковременный отбой.

Разветвлённая маршрутизация вызовов

Системы TELRAD позволяют организовать разветвленную корпоративную сеть станций. Это достигается благодаря продуманной системе маршрутизации вызовов. Вызовы могут направляться в различные подразделения организации, расположенные в разных местах, нажатием одной кнопки.

Запрет на вызовы

С целью ограничения несанкционированного использования телефонов вашего офиса, для некоторых телефонов может быть наложен запрет на вызовы по исходящей связи, на доступ к некоторым внешним линиям или группам внешних линий. Ограничения базируются на таблицах ограничений, в которых некоторые номера (до 31 цифры длиной) разрешены или запрещены к набору. Например, вы можете запретить доступ ко всем междугородним и международным вызовам, или разрешить доступ только к местным или специфическим междугородним или международным номерам.

Коммутация данных

[См. разд. "Передача данных".](#head7)

Класс обслуживания (COS)

Внутренним абонентам назначается Класс обслуживания, который предусматривает разрешение или ограничение доступа к различным системным функциям и внешним линиям. Класс обслуживания может быть разным на дневное и ночное время. В системах IS могут быть также запрограммированы пять глобальных (на всю систему) Классов обслуживания, доступ к которым может быть осуществлён любым пользователем путем ввода специального кода. Пользователи, знающие специальный пароль могут использовать Класс обслуживания другого телефонного аппарата (см. Меняющийся Класс обслуживания в разд. Функции пользователя).

Поддержка и обновление конфигурации системы

Данные о конфигурации системы могут быть считаны из картриджа памяти и храниться на жестком диске персонального компьютера или на гибком диске. Они могут быть также загружены из компьютера в систему при необходимости обновления конфигурации.

CTI (объединение компьютер-телефон)

Применения CTI, включая Коммутацию данных (CSD), PC-LINK и Telradlink, дают возможность объединить ваши телефонные системы IS128, IS400, IS1000 и вашу компьютерную сеть для передачи данных.

Дневное и ночное обслуживание

Для дневного и ночного времени могут быть запрограммированы разные параметры обработки вызовов и некоторых функций, таких, как маршрутизация входящих вызовов и назначение Класса обслуживания. Дневное или ночное обслуживание переключается оператором.

Набор по имени (DBN) опция Речевой почты

См. Функции системы ImaGEN в [[[разд.. ImaGEN– интегрированная система голосовой почты](#head8)](#head8)](#head8)

Цифровые аппараты

В системах IS128, IS400, IS1000 применяются семь моделей цифровых телефонных аппаратов IS.

Линии прямого доступа (DID)

Входящие вызовы на внешних линиях систем IS могут быть запрограммированы на непосредственное соединение с внутренним абонентом без оператора.

Прямой внутренний набор (DDI)

Поскольку системы IS могут преобразовывать цифры входящего набора, внешние абоненты имеют возможность набирать непосредственно номер абонента внутри системы, без вмешательства оператора.

Прямой внутренний доступ в систему (DISA)

Внешний абонент может набрать номер и соединиться с системой, получить доступ к функциям системы и, набрав пароль, может даже делать вызовы из системы по её внешним линиям. Для предотвращения несанкционированных вызовов DISA может отключаться на ночное время.

Прямой внешний набор (DDO)

Вызовы внешнего абонента, включая дальние и международные вызовы, могут осуществляться с любого телефона системы, в зависимости от программы, без вмешательства оператора.

Справочная помощь

См. "Функции ImaGEN по обработке входящих вызовов", разд. "Объединённая система Речевой почты и других функций ImaGEN".

Характерное звучание ТА

Телефонному аппарату может быть присвоен один из 9 тонов звучания звонка. Когда несколько аппаратов расположены близко друг от друга, характерность звучания облегчает идентификацию аппарата, чей звонок звонит.

Интерфейс Домофона

Оператор и до четырёх назначенных станций получают от посетителя, находящегося у входной двери, аудио-сигнал, с отображением на дисплее аппарата и на программируемой кнопке станции (DOORUNIT). После этого они могут переговорить с посетителем и освободить дверную защёлку.

Электронная записная книжка (опция Речевой почты)

См. "Электронная записная книжка" в разд. "Дополнительные функции ImaGEN".

Поддержание равномерной загрузки линий

Для вызова вы можете выбрать определённую внешнюю линию. Если вызов осуществляется через систему Поиска маршрута наименьшей стоимости, система выбирает канал автоматически. Могут накладываться разного рода ограничения на пользование отдельными каналами.

Файл сообщений о неполадках

Записи ошибок системы, извещения о которых поступили в виде сигналов тревоги или диагностических сообщений, хранятся в хронологическом файле учёта ошибок. Это даёт возможность персоналу, отвечающему за поддержание, сразу же выявить причину неполадки.

Интерфейс внешнего звонка

Входящие вызовы в шумном помещении или для удалённых станций могут быть выведены на внешний звонок. Это даёт уверенность, что все вызовы будут услышаны. Для дневного и для ночного обслуживания могут быть разные программы вывода на внешний звонок.

Каналы E1/T1

Плата цифрового канала предусматривает интерфейс к носителю E1, эквивалентному 30 каналам импульсно-кодовой модуляции, или к носителю T1, эквиваленту 24 каналов импульсно-кодовой модуляции. Каждый из 30 каналов E1 может быть использован как цифровой или аналоговый, как линия прямого внутреннего набора (DDI) или прямого внешнего набора (DDO) или как соединительная линия. Каждый из 24 каналов T1 может быть использован как цифровой или аналоговый, как линия "петля старт", линия "земля старт", линия прямого внутреннего набора (DDI) или соединительная линия. Каждая система IS128 или IS400 может иметь носители E1 либо T1 (не оба), в зависимости от того, какой из них совместим с вашей национальной телефонной сетью.

Гибкая нумерация (FNP)

Каждому внутреннему абоненту, внешней линии, группе линий или функции назначается гибкий код.

Заказчик может выбрать код (до 4 цифр) для доступа к любому устройству системы.

Группы получастных линий (HPTG)

Системы IS128, IS400, IS1000 могут также работать с Группами получастных линий. Это обычные частные линии, которые группируются общим кодом доступа (FNP) только для исходящих вызовов. Другими словами, к ним непосредственно может быть осуществлён доступ извне, но для размещения исходящих вызовов используется один код доступа к группе линий.

Помощь слабослышащим

Телефоны, поставляемые с системами IS128/IS400/IS1000, совместимы с аппаратурой для слабослышащих.

Группы с общим номером

Группы станций, например, внутри отдела, могут быть снабжены единым справочным номером. Вызовы последовательно звучат на всех аппаратах группы, в соответствии с заранее принятым алгоритмом.

Гибридная конфигурация KEY/PBX

Система может функционировать как основная либо PBX, либо как гибридная KEY/PBX, с тем, чтобы удовлетворить любым требованиям заказчика.

Маршрутизация входящих вызовов

Входящие вызовы в линии или в группе линий могут направляться к определённым абонентам или группам абонентов. До 16 абонентов могут быть запрограммированы на приём одного входящего вызова.

Объединение Автоматического оператора и Речевой почты

См. "Функции системы ImaGEN" в разд. 8 "Объединённая система Речевой почты и других функций ImaGEN".

Ограничение связи между внутренними группами

Могут быть установлены четыре иерархические группы внутренней связи. Номера каждой группы могут соединяться друг с другом или с номерами группы, занимающей более низкую ступень, но не могут соединяться с номерами более высокой группы в иерархии.

Зоны внутреннего оповещения

В каждой системе IS может быть установлено до восьми зон внутреннего оповещения. Каждому номеру может быть разрешён либо не разрешён доступ в зону. Сообщения в зоны внутреннего оповещения могут быть одновременно направлены в общую адресную систему.

Маршрутизация по минимуму стоимости канала (LCR)

Для каждого часа в течение дня и для каждого дня недели система может выбрать наиболее экономичный маршрут и канал для данного вызова, с тем, чтобы обеспечить максимальную экономию расходов на дальнюю связь. В каждой системе LCR может быть запрограммирована индивидуальным образом. Привилегированным пользователям может быть разрешён доступ к более дорогим линиям.

Буквенное кодирование доступа к функциям

Запрограммированные в системе коды доступа к функциям отображают наименование функции. Например, Background Musik включается набором (FEATURE) (B) (M) или (2) (6) на наборной плате. Вы можете получить доступ к функции, не вспоминая код, а просто набрав аббревиатуру наименования функции.

Директор / секретарь

Звонки к начальнику, имеющему личного секретаря (это может также быть общий секретарь на несколько начальников) могут приходить на телефон секретаря, когда тот на рабочем месте, или на телефон начальника, когда секретарь вышел из офиса. Телефон секретаря имеет отдельные кнопки с номерами начальников, так что секретарь знает точно, на чьи вызовы он отвечает. Каждый начальник может иметь частный номер, доступный некоторым внутренним или внешним абонентам (см. Группа телефонов с переводом номеров).

Картридж памяти

Для облегчения изменений и обновления конфигурации системы всё программное обеспечение содержится в сменяемом картридже памяти, который установлен на плате главного процессора.

Тоновые и импульсные телефоны

Телефоны SLT могут быть с импульсным или многочастотным набором. Набор с импульсных телефонов SLD может быть преобразован для внешнего набора на многочастотных линиях.

Тоновая сигнализация портам однолинейных телефонов

Системы IS128, IS400, IS1000 предусматривают тоновую сигнализацию портам SLT для обеспечения работы внешнего оборудования, напр., звукозаписывающего устройства.

Модем (внутренний и внешний)

Операции управления и поддержания системы могут осуществляться из удалённого терминала с помощью внутреннего или внешнего модема. Возможно дистанционное построение, восстановление и изменение конфигурации системы и дистанционный доступ к файлу, в котором хранятся сообщения о неполадках.

Одновременный вызов абонентов группы с общим номером (группы MDN)

Вызов, направленный группе внутренних абонентов, представленных одним справочным номером (DN), может инициировать звонки телефонов группы (до 16) и сигнализацию загоранием лампочки у неограниченного числа телефонов одновременно. Любой из телефонов может ответить нажатием запрограммированной кнопки MDN.

Многопозиционный оператор

В системе предусмотрено до четырёх позиций оператора, что обеспечивает высокое соотношение оператор / пользователь, эффективное управление потоком вызовов и/или наличие до 4 оперативных подсистем.

Группа телефонов с переводом номеров MSA (гибкий вызов)

Конфигурация MSA предусматривает второй режим работы для телефонных аппаратов. Входящие вызовы любого аппарата могут давать звонок и (или) мигание сигнальной лампочки на ряде других аппаратов. Вы можете делать вызов только с аппарата, снабжённого кнопкой DN. Поэтому вы можете присвоить справочные номера других станций телефону, находящемуся в группе MSA, так что любая станция в группе может отвечать на вызовы, поступающие в группу, или может делать исходящие вызовы, используя справочный номер (DN) другой станции. Вы также можете присвоить станции фактический справочный номер и получить, таким образом, доступ к дополнительной линии. Каждый входящий и исходящий вызов будет предназначен кнопке. В зависимости от того, какой аппарат вызывается, будут загораться разные сигнальные лампочки, так что тот, кто отвечает на вызов, будет точно знать, кого вызывают. Это позволяет легко запрограммировать систему таким образом, что секретарь может "просеивать" вызовы (см. выше "Директор/секретарь") или группа служащих может заменять друг друга.

Музыка при удержании вызова

Вызывающие абоненты, поставленные на ожидание, могут быть подключены к внешнему или внутреннему источнику музыки.

Связь с другими телефонными системами (OPS)

С помощью плат SLD и SHD однолинейных телефонных аппаратов системы IS могут присоединяться к другим телефонным системам в той же организации, что позволяет осуществить из местных систем IS прямой набор любого номера удалённой системы. Интерфейс SLD может быть также использован для соединения удалённых аппаратов SLT с системой.

Пульт оператора

К вашей системе IS могут быть присоединены до четырёх Пультов оператора (см. ниже Функции Пульта оператора).

Дополнительные модули

К каждой плате OCD могут быть присоединены три дополнительных модуля для обеспечения внутреннего модема, дополнительных многочастотных приёмников, четырёх портов ImaGEN (модуль MIM) или внешнего оповещения и домофонов.

Интерфейс внешнего оповещения

До восьми систем внешнего оповещения могут быть присоединены к каждой системе IS через соответствующие интерфейсы. См. также Оповещение в разд. Характеристики сетей (ниже).

Программирование и управление системой с помощью персонального компьютера

Система может программироваться двумя способами:

*Без подключения к системе:*

Конфигурация системы может программироваться на управленческом персональном компьютере без подключения к системе и храниться на жёстком или гибком диске в виде файла.

*С подключением к системе:*

Когда управленческий персональный компьютер соединён с системой IS напрямую через интерфейс RS232 или через модем, полная конфигурация может быть загружена в систему, копия файла конфигурации хранится в персональном компьютере, а также могут вноситься изменения и осуществляться операции по обслуживанию системы.

Предпочтительные внешние линии

Станция может быть запрограммирована на немедленное соединение с заранее определённой линией при снятии трубки. Эта функция позволяет использовать возможности линий Centrex.

Наладка системы на расстоянии

Наладка системы может производиться из удалённого Сервисного центра быстро и эффективно, без необходимости визита техника.

Интерфейс RS232

В системе предусмотрены разъемы RJ45, обеспечивающие интерфейс RS232 к периферийному оборудованию через платы MPD, OCD, COL, CHL, RS232 или через дочернюю плату RS232, установленную на плате ONS или HONS.

Селективные звонки на внешних линиях

Вызовы на внешних линиях звонят на определённых аппаратах, в определённые периоды времени. Могут быть установлены разные программы для дневного и ночного обслуживания.

Однолинейные телефоны (SLT)

В системе применяются как импульсные телефоны, так и телефоны с тональным набором. Порты SLT могут также использоваться для присоединения устройств факсимильной связи, громкоговорителей, звукозаписывающих устройств.

Учёт телефонных разговоров (SMDR)

Данные обо всех входящих и/или исходящих разговорах могут направляться системой на принтер или в систему учёта стоимости. Могут быть запрограммированы как параметры разговоров, подлежащие записи (такие, как число набранных цифр или продолжительность разговора), так и параметры передачи самого устройства SMDR.

Самопроверка системного аппарата

Автоматические тесты проверяют работу кнопок на телефонном аппарате и его оборудование.

Системный ускоренный набор

Каждый класс обслуживания может иметь доступ к нескольким (до 10) группам системного ускоренного набора. Каждая группа может иметь до 100 номеров. В системе IS128 существует максимум 1700 системных и персональных номеров ускоренного набора, в системе IS400 до 2700 и в IS1000 до 10800.

Системные таймеры

Различное время может быть установлено для следующих параметров:

Начало автоматического теста

Сигнал включения в занятую линию

Переадресация вызова при отсутствии ответа

Сигнал Centrex

Повторный вызов в дневное время

Импульсные параметры набора

Сигнал функции

Выдержка времени ожидания первой цифры набора

Вынужденное разъединение

Разговор без поднятия трубки

Удержание вызова

Поиск абонента, который не отвечает

Параметры тонального набора

Повторный вызов в ночное время

Повторный вызов оператора

Перерыв из-за перегрузки

Оповещение

Пауза

Изменение полярности

Сигнал предупреждения о записи

Интервал между цифрами в аппаратах SLT

Максимальное время сигнала Flash в аппаратах SLT

Сигнал перед разъединением в аппаратах SLT

Передача повторного вызова

Изменение Класса обслуживания

Задержка вызова оператора на внешней линии

Время удержания линии

Обслуживание по группам абонентов

Ряд функций систем IS128/IS400/IS1000, такие как очереди вызовов, маршрутизация вызовов, ограничение доступа, ограничение числа абонентов, управляющих домофоном, и т. д., предусматривают возможность обслуживания подсистем. Могут быть запрограммированы четыре независимые группы абонентов, каждая из которых имеет свою позицию оператора, телефоны и внешние линии.

Соединительные линии

В системах IS предусмотрен интерфейс E&M для соединительных линий. Существуют как двух, так и четырех портовые платы E&M. Поддерживаются 2-х или 4-х проводные соединительные конфигурации. В сочетании с программным обеспечением создания сети систем IS это позволяет образовать частную сеть систем IS или присоединиться к нескольким (до 4) соединительных линий PBX.

Группы внешних линий

Доступ к внешним линиям, объединённым в группу, осуществляется с помощью единого кода или специальной кнопки на цифровом телефонном аппарате. В системе IS128 может быть выделено до 10 групп внешних линий, в системе IS400 до 32 и в IS1000 до 64.

Внешние линии

Следующие параметры, относящиеся к внешним линиям, предусмотрены в системе:

*“Loop-start”:*Системы IS соединяются с внешними линиями типа *“Loop-start”*через плату COL, CHL или T1, или четыре порта на MPD в системе IS128.

*“Ground-start”:* Системы IS соединяются с внешними линиями типа земля старт через плату COG или T1.

*Линии Euro-ISDN первичной скорости передачи:* Сеть систем IS соединяется с линиями начальной скорости ISDN30 через плату PRI.

*Линии Euro-ISDN базовой скорости передачи:* Сеть систем IS соединяется с линиями базовой скорости ISDN2 через плату BRT или BHT.

*Интерфейс соединительных линий:* Интерфейс систем IS с соединительными линиями осуществляется через плату EMD, EMD или E1/T1.

*Прямой внутренний набор (DDI):* Системы IS преобразуют цифры входящего набора, для того чтобы обеспечить прямой набор номеров определённых станций.

*Обнаружение неисправной линии:*

Система IS обнаруживает неисправную линию и исключает её из обслуживания. В дальнейшем система IS периодически тестирует эту линию и автоматически включает в обслуживание при устранении неисправности.

*Импульсные или тональные:*

Каждая внешняя линия в системах IS может быть запрограммирована как импульсная или тональная.

*Преобразование импульсных сигналов в тональные:*

В тех случаях, когда этого требует характер вызовов по ряду каналов, система IS может осуществлять (через систему поиска канала по минимуму стоимости) как импульсный, так и тоновый набор одного номера. Преобразование внешней линии с импульсной в тональную может быть также включено во все типы автоматического набора, как, напр., быстрый набор, повторный набор, автодозвон, автоматический повторный набор, или кнопка памяти.

Равномерное распределение вызовов (UCD)

Поток вызовов может быть равномерно распределён между пользователями системы для обеспечения более быстрых ответов.

Речевая почта

См. Речевая почта в разд. Объединённая система Речевой почты и других функций ImaGEN.

Настенный монтаж

С целью экономии площади все системы IS могут быть смонтированы на стене.

36-кнопочная дополнительная консоль (DSS)

36-кнопочная дополнительная консоль DSS обеспечивает набор одним нажатием кнопки до 128 номеров, включая внутреннего абонента, автоматический повторный набор, и номера быстрого набора. До четырёх консолей могут быть присоединены к Пульту оператора или к Аппарату с дисплеем и спикерфоном. Вы можете менять функции кнопок в соответствии с четырьмя картами кнопок на одной консоли. В системе IS400 могут быть запрограммированы до восьми карт кнопок, из них до четырёх карт предназначены для 36-кнопочной дополнительной консоли.

Функции ISDN

Основные функции ISDN, которыми обладают системы IS, перечислены ниже

Контроль стоимости (AOC)

Идентификация вызывающего абонента (CLIP)

Блокирование идентификации вызывающего номера (CLIR)

Прямой внутренний набор

Ниже дано описание ISDN функций систем IS.

Контроль стоимости

(AOC). Для вызовов на линиях ISDN система IS может отображать стоимость разговора на дисплее цифрового аппарата. Стоимость можно наблюдать в течение всего времени разговора.

Идентификация вызывающего абонента (CLIP)

Цифровые телефоны IS с дисплеем отображают номер вызывающего абонента, если вызов принят на линии ISDN и если вызывающий абонент не заблокировал отображение своего номера. При исходящих вызовах на линиях ISDN ваш номер может быть показан на дисплее вызываемого абонента (если у него есть устройство идентификации). В некоторых странах, если ваша система IS запрограммирована на запрещение идентификации абонента, вы можете для отдельных разговоров преодолеть этот запрет, введя код функции. См. ниже: Блокирование идентификации вызывающего номера.

Блокирование идентификации вызывающего номера (CLIR).

При исходящем вызове на линиях ISDN вы можете блокировать отображение вашего номера на дисплее. В некоторых странах, если ваша система IS запрограммирована на идентификацию линии вызывающего абонента, вы можете блокировать идентификацию для отдельных разговоров, введя код функции. См. выше Идентификация вызывающего абонента.

Прямой внутренний набор.

Системы IS могут преобразовывать входящие цифры набора на линиях ISDN и обеспечивают Прямой внутренний набор с центральной телефонной станции через линии ISDN. Это позволяет внешним абонентам, используя преимущества ISDN, осуществлять набор непосредственно номера нужного абонента в системе, без вмешательства оператора.

Функции частных сетей

Ниже перечислены основные функции частных сетей IS.

Разные варианты маршрутов вызовов

Объединение двух систем

Автоматическое соединение после освобождения занятого абонента

Конференция

Внешняя переадресация вызова

Разветвлённая связь

Оповещение

Повторный вызов

Связь через другую систему

Связь двух систем через третью

Передача вызовов

Собственный номер у каждого аппарата сети

Ниже дано описание функций частных сетей систем IS.

Разные варианты маршрутов вызовов

Системы, объединённые в сеть, предусматривают разные варианты маршрутов для внутренних и внешних вызовов. При этом максимально используются все соединительные линии, линии прямого внутреннего набора, и подключенные к частной сети внешние линии. Вызовы могут направляться по разным соединительным маршрутам разветвлений сети или, если не предусмотрены соединительные линии, по внешним линиям центральной телефонной станции. Вызовы, исходящие из сети, направляются по маршрутам минимальной стоимости. Например, может быть выбран маршрут через частную сеть к ответвлению, ближайшему к пункту назначения, или маршрут непосредственно к центральной телефонной станции.

Объединение двух систем

Для удвоения ёмкости систем две системы IS могут быть связаны соединительными линиями владельца систем. При таком объединении все внутренние абоненты имеют доступ ко всем внешним линиям сети.

Автоматическое соединение после освобождения занятого абонента

Возможен автоматический ответ отправителю сообщения, оставленному на вашем аппарате, даже если отправитель находится в другой системе, связанной с вашей системой через сеть.

Конференция

Существует три типа конференции:

* конференция на 8 участников (один оператор и 7 внешних и/или внутренних участников).
* конференция на 30 участников (один оператор и 29 внутренних абонентов).
* селектор на 30 участников. Это специальная функция необходима для проведения оперативных селекторных совещаний. Она аналогична функции конференции на 30 участников, но с тем отличием, что в данном случае связь всех участников, кроме оператора, односторонняя: они могут слышать, но не могут говорить. У оператора - двусторонняя связь. Однако оператор по своему желанию может включить в режим двусторонней связи любого из участников (до 5 одновременно).

Одновременно могут работать не более 10 конференций. Во всех одновременно проводимых конференциях для IS128 и IS400 может быть не более 30 участников, а для IS1000 не более 60. В режиме конференция могут участвовать аналоговые аппараты, цифровые аппараты с расширенным дисплеем, стандартные цифровые аппараты.

Внешняя переадресация вызова

Вызовы могут быть переадресованы на телефон, внешний по отношению к вашей системе. См. ниже: Переадресация вызова и Внешняя переадресация вызова в разд. Функции пользователя.

Разветвлённая связь

Более двух систем могут быть соединены друг с другом через соединительные линии центральной телефонной станции, и каждая из них соединена с центральной телефонной станцией внешними линиями. Из каждой системы этой сети можно связаться с абонентом любой другой системы сети набором внутреннего номера, и все системы могут пользоваться услугами друг друга. Когда вы набираете номер, система IS находит наилучший и самый экономичный маршрут вызова, либо через частную сеть к центральной телефонной станции, либо непосредственно к центральной телефонной станции. Обработка вызовов не вызывает дополнительных затруднений у пользователя. Функции набора и маршрутизации могут быть приспособлены к вашим системам IS.

Оповещение

В системах IS, объединённых в сеть, возможно как внутреннее, так и внешнее оповещение. Вы можете передать оповещение из одной системы сети в другую.

Повторный вызов

На соединительных линиях может быть осуществлён повторный вызов, как с "просеиванием", так и без него.

Связь через другую систему

Система IS может связаться с центральной телефонной станцией через другую систему IS.

Связь двух систем через третью

Каждая из двух систем IS, не связанных друг с другом, может быть связана с третьей. При этом средняя из этих систем может распределять вызовы между всеми тремя системами и позволяет всем трём системам пользоваться услугами друг друга.

Передача вызовов

Вызовы на внешних линиях и на соединительных линиях частной сети могут быть переданы другому абоненту сети. Передача может быть с "просеиванием", без "просеивания" или с подтверждением.

Собственный номер у каждого аппарата сети

Каждому аппарату сети придаётся собственный номер. Это упрощает маршрутизацию вызовов внутри сети, так как при этом не требуется выход на внешнюю линию.

Функции пользователя

Ниже перечислены основные функции систем IS.

Расчётный код

Звонок в заданное время

Автоматический ответ

Автоматическое удержание вызова

Автоматический повторный набор (автодозвон)

Включение в занятую линию

Автоматическое включение после освобождения занятой линии

Отображение на дисплее стоимости разговора (опция ISMDR)

Переадресация

Перехват вызова

Перевод вызова

Постановка на ожидание занятого номера

Сигнал о постановке вызова на ожидание

Селектор/Конференция на тридцать участников

Консультация (временный выход из конференции)

Регулировка контрастности дисплея (электронная)

Отображение на дисплее статуса вызываемого абонента

Набор по имени (опция системы DBN Речевой почты)

Прямое подключение к внешней линии

Прямой доступ к внутренним абонентам кнопка DSS

Прямой выбор внешних линий или групп линий

Справочная помощь (опция Речевой почты)

Дисплей

Характерные звонки и тоны

Характерное звучание звонка ТА

"Не беспокоить" (DND)

Домофон

Двухцветная индикация

Отображение длительности разговора на дисплее

Код привилегированного абонента

" Горячая линия " директор - секретарь

Функции оператора

Внешняя переадресация вызова

Кнопка доступа к функции

Быстрый отбой

Сигнализация доступа к специальным функциям

Возможность переключения двух разговоров без перерыва соединения

Кнопки, предназначенные для внешних линий

"Следуй за мной"

Посылка вызова через спикерфон

Ответ на вызов без снятия трубки, через микрофон спикерфона

Головные телефоны

Системное и индивидуальное удержание внешних линий

Набор без поднятия трубки

Повторный набор последнего номера

Соединение с инициатором оповещения

Кнопки памяти

Сообщения

Оперативное отключение микрофона телефонной трубки

Оперативное отключение микрофона станции

Громкоговорящая связь между двумя абонентами, каждый из которых ведёт разговор при снятой трубке (опция)

Набор и мониторинг без поднятия трубки

Речевое оповещение и ответ без поднятия трубки

Зоны оповещения

Пауза при наборе

Частные внешние линии

Программируемые кнопки

Повторный вызов

Функция "запомнить и повторить набранный номер"

Кнопки меняющихся функций

Громкоговорящая связь

Спикер монитор

Быстрый набор

Системный перехват вызова

Ограничение по выходу на внешние линии

Возможность изменения класса обслуживания (COS)

Очередь внешних линий

Речевая записка (опция Речевой почты)

Регулировка громкости звука (электронная)

Ниже дано описание функций пользователя систем IS.

Расчётный код

Вводятся расчётные коды на каждый входящий и исходящий вызов, и при записи разговора записывается также номер счёта. Введение расчётного кода может быть запрограммировано на телефонном аппарате как обязательное или по желанию (напоминание).

***Обязательное:*** Перед выходом на внешнюю линию должен быть введен расчётный код.

***Напоминание:*** При выходе на внешнюю линию и во время каждого входящего и исходящего разговора слышен сигнал, напоминающий о возможности введения расчётного кода. Возможность набора не зависит от введения расчётного кода.

Звонок в заданное время

Устанавливается телефонный звонок в заданное время (будильник).

Автоматический ответ

Ответ на поступающие вызовы снятием трубки без нажатия кнопки входящей линии.

Автоматическое удержание вызова

Когда присоединена внешняя линия, нажатие кнопки DSS (прямой доступ к внутренним абонентам) или активизация определённых функций автоматически ставят вызов на удержание.

Автоматический повторный набор (автодозвон)

Автоматический повторный набор занятого номера запрограммированное число раз через заданные интервалы времени, до получения ответного сигнала. Или автоматический поочерёдный набор ряда внешних номеров, до получения ответа от каждого номера. Нажатием кнопки автоматический повторный набор может быть отменён или возобновлён.

Включение в занятую линию

При попытках дозвониться до занятого абонента привилегированные пользователи могут включиться в занятую линию, если система соответствующим образом запрограммирована. При этом слышен сигнал включения в занятую линию.

Автоматическое включение после освобождения занятой линии

После получения сигнала "занято" можно активизировать функцию системы, обеспечивающую обратный звонок сразу же после освобождения номера.

Отображение на дисплее стоимости разговора (опция SMDR)

См. "Объединённая система поэлементного учёта телефонных разговоров" в разд. 9 "Дополнительные функции ImaGEN".

Переадресация

Вызовы могут быть переадресованы индивидуальным внутренним абонентам несколькими способами. Переадресация может быть селективной, с раздельной обработкой внутренних и внешних вызовов. Кроме этого, вызовы могут переадресовываться абонентам вне системы IS.

***"Следуй за мной":*** Выбирается номер телефона, на который временно переводятся все внутренние и / или внешние вызовы, пока вас нет на месте.

***Когда абонент занят:*** Пока ваш телефон занят, вызовы переадресуются на другой телефон или внешний номер.

***Когда абонент не отвечает:*** Когда ваш абонент не отвечает, вызовы переадресуются на другой, заранее запрограммированный номер.

***"Не беспокоить":*** При активизации функции "Не беспокоить" вызовы переадресуются на другой, заранее запрограммированный телефон или в почтовый ящик голосовой почты.

Перехват вызова

Вызовы могут перехватываться другими пользователями системы несколькими способами.

***Прямой перехват:*** Перехватывается вызов, звонящий на определённом телефоне.

***Перехват в группе:*** Ваш телефон перехватывает любой вызов внутри группы, не зная, на каком именно телефоне группы или на какой внешней линии вызов звонит.

***Перехват на удержании:***

Перехватывается вызов, находящийся на удержании у другого аппарата системы.

***Перехват одним нажатием кнопки:*** Нажатием одной кнопки любая станция может подхватить входящий вызов любого аппарата системы.

***Перехват при оповещении:***

Подхватывается вызов, объявленный через систему оповещения.

Перевод вызова

Вызовы могут быть переведены несколькими способами, в зависимости от личного удобства и места расположения принимающего аппарата.

***Без поднятия трубки:*** Перевод внешнего вызова на другую станцию производится речевым сообщением через громкоговорящую связь без поднятия трубки.

***Оповещением:*** Перевод внешнего вызова производится с использованием функции оповещения.

***С запросом:*** Предварительно запрашивается согласие абонента на приём вызова.

***Без запроса:*** Вы переводите вызов на другого внутреннего абонента, не дожидаясь его ответа, После этого переведённый вызов звонит на аппарате этого абонента либо ставится на ожидание.

***С подтверждением:*** Для того чтобы убедиться в успешном завершении перевода, вы остаётесь на линии до тех пор, пока стороны не соединятся.

Постановка на ожидание занятого номера

При переводе вызова на занятый номер система автоматически ставит вызов на очередь ожидания.

Сигнал о постановке вызова на ожидание

При постановке вызова на ожидание раздаётся звуковой сигнал на занятом аппарате.

Конференция пять участников

Вы можете установить конференц-связь с четырьмя другими участниками, включая одного на внешней линии (в некоторых странах могут быть присоединены две внешних линии).

Консультация (временный перерыв)

Вы можете временно прервать разговор для того, чтобы сделать другой вызов, а затем вернуться к первому абоненту.

Регулировка контрастности дисплея (электронная)

Регулировка контрастности дисплея на всех цифровых аппаратах IS производится в нерабочем состоянии аппарата с помощью кнопки громкости LO-HI.

Отображение на дисплее статуса вызываемого абонента

На дисплее станции отображается статус вызываемого абонента, как напр., "занято", DND ("не беспокоить"), CONF (конференция), FLME ("следуй за мной"), CONV (разговор).

Набор по имени (опция системы DBN Речевой почты)

Вы можете вызвать любого внутреннего абонента или внешнюю линию набором имени вызываемого абонента (до шести букв) или (на Исполнительном аппарате с расширенным дисплеем) выбрав имя в одном из системных каталогов набора по имени (SDBN) с помощью кнопки меняющихся функций.

Прямое подключение к внешней линии

Внешняя линия может быть запрограммирована на прямое включение с помощью определённой кнопки цифрового аппарата IS.

Прямой доступ к внутренним абонентам - кнопка DSS

Для вызова внутреннего абонента вы нажимаете кнопку DSS. При использовании для перевода внешних вызовов кнопки DSS активизируют автоматическое удержание вызова. Кнопка DSS программируется пользователем станции.

Прямой выбор внешних линий или групп линий

Выбор определённой линии или группы линий производится набором её кода или нажатием кнопки линии или группы линий на цифровой станции IS.

Справочная помощь (опция Речевой почты)

См. "Функции вызывающего абонента ImaGEN" в разд. 8 "Объединённая система Речевой почты и других функций ImaGEN".

Дисплей

На цифровых станциях IS, имеющих дисплей на жидких кристаллах (LCD), предусмотрена информация о времени, дате и статусе вызова. Дисплей пульта оператора и Исполнительного аппарата с расширенным дисплеем предусматривает также работу с кнопками меняющихся функций, функции рабочего пульта и отображение сообщений полной длины. Контрастность дисплея и (на пультах оператора и Исполнительных аппаратах) угол наклона панели регулируются.

Характерные звонки и тоны

Тип и статус вызова (напр., внутренний, внешний, повторный) может быть идентифицирован по звучанию звонка или сигнала, генерируемого системой.

Характерное звучание звонка аппарата

В зависимости от конструктивного исполнения, цифровые аппараты IS могут быть запрограммированы на характерный звонок при всех вызовах данного аппарата. С помощью наборной панели станции вы можете легко выбрать один из девяти различных тонов. Когда несколько аппаратов находятся на близком расстоянии друг от друга, характерность звонков позволяет идентифицировать вызываемый аппарат.

"Не беспокоить" (DND)

Блокируются все внутренние вызовы и отключаются звонки внешних вызовов.

Домофон

Если к системе присоединён домофон, вы можете переговорить с посетителем и открыть дверь с помощью кнопки, находящейся на телефонном аппарате.

Двухцветная индикация

Частота загорания и цвет (красный или зелёный) сигнальной лампочки указывают статус запрограммированного внутреннего абонента, внешней линии или функции, представленной данной кнопкой.

Отображение длительности разговора на дисплее

Во время разговора с внешним абонентом на дисплее аппарата отображается длительность разговора с момента соединения с внешней линией.

Код привилегированного абонента

Может быть использован секретный код для доступа к Глобальному классу обслуживания, к Переменному классу обслуживания и к функции Телефонного "замка".

"Горячая линия" директор секретарь

Вызовы от определённого аппарата начальника к определённому аппарату секретаря проходят без ограничений на внутренние переговоры, и на эти вызовы не распространяется статус "не беспокоить" телефона секретаря.

Функции оператора

Пульт оператора или аппарат с дисплеем может эффективно распределять входящие вызовы по организациям. Каждый входящий вызов сопровождается появлением на дисплее соответствующего имени или сообщения, указывающего, какой организации адресован входящий вызов. Вы можете запрограммировать телефон на работу в режиме MSA (гибкий вызов) и иметь различные сигналы лампочек на кнопках, соответствующие входящим вызовам разных организаций.

Внешняя переадресация вызова

Пользователь может переадресовать внутренние и/или внешние вызовы на телефон(ы), внешние по отношению к системе IS (там, где это разрешено). Переадресация вызовов "следуй за мной", "занято" и "не отвечает" может быть произведена на телефоны, внешние по отношению к системе IS. Переадресация может осуществляться по частным внешним линиям, группам линий, маршрутам наименьшей стоимости или через соединительные линии (см. выше Переадресация).

Кнопка доступа к функции

Доступ к функциям осуществляется нажатием кнопки [FEATURE] и набором кода доступа к функции. Используются буквенные коды, отражающие наименование функции. Например, для доступа к функции "Фоновая музыка" (Background Musik) набирают [FEATURE] [B] [M].

Быстрый отбой

Пользователь может прервать разговор (с помощью кнопки [FLASH]), сохранив при этом линию (внутреннюю или внешнюю) для нового набора.

Сигнализация доступа к специальным функциям

На внешней линии, запрограммированной на связь с системами PBX или Centrex, пользователь имеет возможность подать кратковременный сигнал в PBX или Centrex. Такая сигнализация часто требуется для доступа к специальным функциям и может быть включена в автоматический последовательный набор.

Возможность переключения двух разговоров

Пользователи однолинейных аппаратов SLT и цифровых аппаратов с недостаточным количеством кнопок внешних линий могут менять линии двух внешних вызовов одного в процессе разговора, и другого, находящегося на удержании, без разъединения.

Кнопки, предназначенные для внешних линий

Ряд кнопок станции могут быть выделены для использования в качестве буфера входящего вызова для внешних линий, не имеющих своих кнопок на станции.

"Следуй за мной"

Любой пользователь станции может временно перевести вызовы на другой аппарат или группу с общим номером.

Посылка вызова через спикерфон

Может быть направлен речевой вызов другому аппарату через динамик аппарата (без звонка). Вызываемая сторона может ответить через микрофон станции, без снятия трубки.

Ответ на вызов без снятия трубки, через микрофон спикерфона

Ответ на речевые вызовы может производиться без поднятия телефонной трубки или нажатия кнопки [SPEAKER], непосредственно через микрофон. Эта возможность есть у всех цифровых станций IS.

Головные телефоны

Цифровые аппараты могут работать с головными телефонами вместо телефонной трубки. В этом случае требуется программируемая кнопка [HEADSET]. Громкость звука головных телефонов и трубки регулируется кнопкой [LO-HI].

Системное или индивидуальное удержание внешних линий

При постановке вызова на удержание нужно выбрать тип удержания:

***Системное удержание:*** Вызов ставится на удержание на всех аппаратах системы, имеющих доступ к внешней линии

***Индивидуальное удержание:*** Вызов ставится на удержание только на вашем аппарате.

При программировании конфигурации системы может быть выбран тип удержания вызова (системное или индивидуальное), устанавливаемый для каждого аппарата.

Набор без поднятия трубки

Нажатие любой кнопки наборной платы автоматически активизирует спикер цифровой станции IS. Набор инициируется даже если не снята трубка и не нажата кнопка [SPEAKER].

Повторный набор последнего номера

Нажатием кнопки может быть осуществлён повторный набор последнего внешнего номера.

Соединение с инициатором оповещения

Оповещаемая сторона может во время оповещения вызвать инициатора оповещения, не зная его номера.

Кнопки памяти

Кнопки памяти используются для вызова станций или для доступа к функциям нажатием одной кнопки.

Сообщения

В системах IS предусмотрено несколько способов посылки сообщений между внутренними абонентами:

***Ответный звонок:*** Автоматически происходит ответное соединение с отправителем сообщения, оставленного на вашем аппарате.

***Ожидание:*** Когда на станции ожидает извещение, загорается сигнальная лампочка. Если станция снабжена дисплеем, то при отправке сообщения на станцию, оно появится на дисплее. Если более одного сообщения отправлено на станцию с дисплеем, то на дисплее появится извещение с указанием числа сообщений.

***"Не беспокоить":*** При вызове телефона, находящегося в режиме "Не беспокоить", на дисплее каждого вызывающего аппарата появится извещение о причине.

***Подтверждение:*** Когда вы посылаете сообщение на аппарат с дисплеем, который в данный момент занят, пользователь может, не прерывая разговора, направить вам подтверждение получения извещения.

***Хранение:*** Сообщение с текстом полной длины может быть отобрано из 30 хранящихся сообщений, отредактировано и послано на станции, где не был получен ответ. Сообщение отображается на дисплее станции и сохраняется в буфере памяти для последующего восстановления.

***Восстановление:*** Пользователи Пультов оператора и Исполнительных аппаратов с расширенным дисплеем могут просматривать все полученные сообщения и отвечать на них в любом порядке.

Оперативное отключение микрофона телефонной трубки

Микрофон телефонной трубки может отключаться, для того чтобы другая сторона не могла слышать разговор в комнате.

Оперативное отключение микрофона телефонного аппарата

Микрофон аппарата может отключаться до и во время разговора для того, чтобы вызывающий абонент, который инициировал разговор с ответом через микрофон станции, или абонент, с которым вы ведёте разговор через спикерфон, не могли слышать разговор в комнате.

Громкоговорящая связь между двумя абонентами, один из которых ведёт разговор при снятой трубке (опция)

Ведя разговор через трубку Исполнительного аппарата или аппарата со спикерфоном, внутренний абонент может вызвать ваш аппарат через динамик, а вы можете ответить ему через микрофон аппарата, не прерывая разговора, который вы ведёте через телефонную трубку.

Набор и мониторинг без поднятия трубки

Все операции могут выполняться без поднятия трубки.

Речевое оповещение и ответ без поднятия трубки

При свободном телефонном аппарате речевой вызов может быть принят через динамик телефона, и ответ может быть направлен через микрофон, без необходимости поднимать трубку или нажимать кнопку [SPEAKER].

Зоны оповещения

Оповещения могут направляться во внутренние и/или внешние зоны оповещения или в системы общего оповещения для публичных объявлений и для перевода вызовов.

Пауза при наборе

При наборе, в том числе при ускоренном, может быть введена пауза, временно приостанавливающая набор. Когда номер автоматически набирается снова (при автодозвоне, ускоренном наборе), пауза будет сохранена.

Частные внешние линии

Внутренний абонент может иметь частную линию, дающую звонок на его аппарате. Вызовы, поступающие на этот номер, могут по выбору переводиться на любой другой телефон.

Программируемые кнопки

При программировании конфигурации системы программируемым кнопкам цифровых аппаратов назначают определённые функции, как, напр., Память, Фоновая музыка, Внешняя линия, Группа внешних линий и т. д.

Повторный вызов

Внешние вызовы, поставленные на удержание или попадающие к занятому или не отвечающему абоненту, автоматически возвращаются к инициатору удержания. Повторный вызов можно узнать по характерной частоте звонка.

Функция "Запомнить и повторить набранный номер

Номер сохраняется под специальной кнопкой для последующего набора одним нажатием. Номер хранится до тех пор, пока не заменяется другим. Эта функция полезна для сохранения номера, который будет набираться многократно в определённый день, но не регулярно.

Кнопки меняющихся функций

Кнопки меняющихся функций, которыми снабжены Пульт оператора и Исполнительный аппарат с расширенным дисплеем, значительно упрощают работу.

Кнопки динамично меняют свою функцию в процессе работы, давая визуальное представление обо всех возможностях, которыми в данный момент располагает пользователь.

Громкоговорящая связь

На Исполнительных аппаратах и аппаратах со спикерфоном разговоры могут вестись без поднятия трубки, через высококачественный встроенный спикерфон.

Монитор

Вы можете слушать разговор через динамик телефона, продолжая в это время разговаривать через телефонную трубку (т.е. микрофон станции остаётся не задействованным).

Быстрый набор

Набор может быть сокращён и упрощен разными методами с помощью кнопок и кодов.

***Последовательный набор:*** При нажатии одной кнопки система выполняет серию операций, включая активизацию функций, установку пауз и набор (например, выбирает внешнюю линию, делает паузу для идентификации ответного сигнала, и набирает внешний номер). В этом случае кнопка быстрого набора может быть использована как кнопка функции.

***Кнопки:*** Вы можете запрограммировать кнопки быстрого набора внутренними или внешними номерами для осуществления одним нажатием доступа к функциям или к внешним номерам.

***Персональное использование:*** До 89 номеров быстрого набора на один телефон могут быть запрограммированы для персонального использования.

***Система:*** Пользователям может быть предоставлен доступ к десяти системным каталогам кодов быстрого набора, содержащим до 1000 кодов быстрого набора. Один из телефонов назначается как аппарат системного программирования быстрого набора для каждого каталога.

Связь между абонентами

Вызовы между определёнными абонентами внутри системы могут быть запрещены или разрешены, в зависимости от категории вызываемого абонента.

Системный перехват

Нажатием одной кнопки любой аппарат может перехватить вызовы, направленные любому другому аппарату системы, доступ к которому ей разрешён.

Ограничения по выходу на внешние линии

Путём назначения соответствующего Класса обслуживания любому телефону может быть запрещено делать внешние вызовы. Вы можете перевести свой аппарат в запрещающий Класс обслуживания ("замок") нажатием кнопки. Затем вы можете снять запрет, нажав кнопку “замок” и введя пароль.

Тоновая кнопка

Тоновые (со звонком) вызовы внутренних абонентов осуществляются нажатием кнопки [TONE] перед набором номера. При переводе внешних вызовов нажатие кнопки [TONE] автоматически ставит вызов на удержание.

Возможность изменения Класса обслуживания (COS)

Класс обслуживания абонента может быть временно изменён на "плавающий" Класс обслуживания. Эта функция позволяет вам "взять свой Класс обслуживания с собой" и использовать его на любом другом аппарате в системе введением справочного номера и пароля Класса обслуживания. Дополнительно к индивидуальным Классам обслуживания могут быть назначены пять глобальных (в масштабе системы) Классов обслуживания. Это позволяет любому пользователю, знающему пароль глобального Класса обслуживания, назначить своему аппарату характеристики, определяемые этим Классом обслуживания (напр., усиленные ограничения на разговоры вне офиса или возможность специального зарубежного вызова). Временное назначение Класса обслуживания будет прекращено через заранее запрограммированное время.

Очередь внешних линий

Когда частная внешняя линия или все внешние линии в группе заняты, вы можете встать на очередь внешних линий. Когда внешняя линия или любая внешняя линия в группе освободится, система вас вызовет.

Речевая записка (опция Речевой почты)

См. "Речевая записка" в разд. 8 "Объединённая система Речевой почты и других функций".

Регулировка громкости (электронная)

Громкость звучания спикера, телефонной трубки и головных телефонов регулируется индивидуально с помощью кнопки [LO-HI].

Функции оператора

Дополнительно к функциям обычного пользователя оператор располагает следующими функциями:

Отображение на дисплее сигнала тревоги

Ответ (первому в очереди)

Автоматическое удержание вызовов

Подтверждение занятости линии

Перевод вызова

Отмена всех сообщений (системных)

Переназначение Класса обслуживания

Отмена сигнала тревоги

Конференция

Назначение телефона в помощь оператору

“Продолжение” набора

Прямой доступ к абоненту

Дисплей (Пульт оператора)

Отмена

Распределение вызовов по организациям

Временный отбой на внешней линии

Сигнализация доступа к специальным функциям

Головные телефоны

Сообщение о перегрузке главной очереди

Нерабочее состояние

Идентификатор входящих вызовов

Связь между операторами

Отключение сигнала системы

Перегрузка

Перевод линии

Положение "Занято"

Частное удержание

Очереди

Завершение разговора

Избирательный ответ

Последовательный перевод внешних вызовов

Кнопки меняющихся функций

Проверка внешних линий

Ниже дано описание функций оператора в системах IS.

Отображение на дисплее сигнала тревоги

Сообщения тревоги, генерируемые диагностическим устройством системы IS, отображаются на дисплее Пульта оператора и могут быть стёрты нажатием кнопки [CLEAR ALARM].

Ответ (первому в очереди)

Нажатием кнопки [ANSWER] осуществляется ответ на вызов, ожидающий дольше других в Главной очереди вызовов оператора.

Автоматическое удержание вызовов

Вызовы, адресованные оператору, автоматически ставятся на удержание, когда оператор начинает звонить какому-либо внутреннему абоненту.

Подтверждение занятости линии

Оператор проверяет, какой именно абонент использует линию, занятую в течение длительного времени. Он может соединиться с линией, чтобы убедиться, что действительно происходит разговор.

Перевод вызова

Оператор может переводить вызовы:

С предварительным запросом согласия абонента на приём

Без запроса согласия

Без поднятия трубки

С подтверждением

Оповещением

С постановкой на ожидание.

Отмена всех сообщений (системных)

Каждый оператор может отменить все сообщения системы, хранящиеся на аппаратах, относящихся к этому оператору. Рекомендуется отменять все сообщения перед началом ночного обслуживания.

Переназначение Класса обслуживания

Пульт оператора может перепрограммировать дневной и ночной Класс обслуживания любого абонента.

Отмена сигнала тревоги

Нажатием кнопки оператор может стереть на своём дисплее все системные диагностические сигналы тревоги.

Конференция

Оператор может организовать конференцию с числом участников до 30 и затем разговаривать с одним из участников без участия других.

Назначение телефона в помощь оператору

Оператор при перегрузке, или при необходимости временно покинуть рабочее место, может поручить другой станции принимать вызовы, адресованные оператору. Звонки этих вызовов раздаются одновременно на этой станции и на Пульте оператора.

Продолжение набора

Функция "Продолжение набора" отменяет автоматическое удержание вызова и даёт возможность оператору выполнить некоторые функции, такие как соединение с устройством записи речи (VSF).

Прямой доступ к абоненту

Оператор может получить доступ к телефону нажатием кнопки прямого доступа к этой станции на Пульте оператора или на 36-кнопочной дополнительной консоли.

Дисплей (Пульт оператора)

Пульт оператора оснащён 8-ми строчным (по 24 символа) дисплеем, снабжённым шестью кнопками меняющихся функций. На дисплее отображаются время и дата и статус исходящих и входящих вызовов. Шесть кнопок на модуле дисплея показывают статус вызовов, находящихся на частном удержании.

Отмена

Отмена текущей функции или разъединение разговора и возвращение к предыдущему состоянию осуществляется кнопкой DROP.

Распределение вызовов по организациям

Каждый входящий вызов сопровождается появлением на дисплее соответствующего имени или сообщения, указывающего, для какой организации предназначен вызов. Располагая этой информацией, оператор может ответить на вызов как представитель этой организации.

Временный отбой на внешней линии

Нажатием кнопки меняющихся функций {FLASH} можно разъединить текущий разговор, сохранив линию для нового набора.

Сигнализация доступа к специальным функциям

Нажатием кнопки меняющихся функций {FLASH-SIGNAL} подаётся сигнал станциям PBX или Centrex о доступе к специальным функциям.

Головные телефоны

За пультом оператора можно работать с головными телефонами.

Сообщение о перегрузке главной очереди

Когда образуется слишком большая очередь вызовов на ожидании, или когда вызов остаётся на удержании слишком долго, на дисплее Пульта оператора появляется сообщение о перегрузке главной очереди (см. "Перегрузка").

Нерабочее состояние

Когда пульт находится в нерабочем состоянии, оператор не слышит ответа станции при снятой трубке.

Связь между операторами

Оператор может непосредственно вызывать другого оператора и передавать ему вызовы.

Отключение сигнала системы

При появлении нового вызова при отсутствии очереди или в случаях, когда вызовы в очередях оставлены необработанными, система IS подаёт сигнал. Эти сигналы могут быть отключены или возобновлены кнопкой [MUTE RING].

Перегрузка

Когда возникает заранее запрограммированный большой поток вызовов, автоматически активизируется определённый телефон помощника. До устранения перегрузки звонки, поступающие к оператору, одновременно поступают на телефон помощника (см. "Сообщение о перегрузке главной очереди").

Перевод линии

Оператор может перевести на аппарат внешнюю линию, нормально не имеющую доступа к этому аппарату.

Положение "Занято"

Когда Пульт оператора установлен в положение "Занято", он не действует до возвращения в рабочее состояние.

Частное удержание

Шесть кнопок частного удержания, расположенные справа на панели дисплея, позволяют оператору удерживать внешние вызовы на пульте, не возвращая их в общую очередь вызовов, находящихся на удержании.

Очереди

Все вызовы, направленные оператору, поступают в Главную очередь вызовов или в подочереди, в зависимости от программы. Система может обрабатывать свыше 40 очередей (из них 4 главных).

***Повторный вызов:*** Переведённый вызов или вызов на удержании поступают в очередь повторных вызовов на Пульте оператора.

***Очередь частных повторных вызовов:*** Некоторые вызовы, с которыми оператор хочет иметь дело лично, могут перезванивать этому оператору, а не на главный пульт.

***Вызов оператора:*** Внутренние вызовы, направленные оператору, образуют специальную очередь.

***Удержание:*** Поступающие вызовы могут быть поставлены на удержание в общую очередь и могут быть взяты из неё любым оператором.

***Идентификатор вызовов (ICI):*** Главная очередь вызовов может быть разделена на 8 очередей с идентификацией приоритета.

Завершение разговора

Завершение разговора или процедуры (напр., перевода вызова) осуществляется кнопкой [RELEASE].

Избирательный ответ

Ответ на вызовы с соблюдением приоритетности.

Последовательный перевод внешних вызовов

Вызывающий абонент может попросить последовательный перевод на ряд номеров. После завершения каждого разговора абонент возвращается к оператору и затем переводится на очередной номер.

Кнопки меняющихся функций

Эти кнопки динамично меняют свои функции в процессе работы. Текущая функция каждой кнопки отображается на дисплее.

Проверка внешних линий

Оператор имеет доступ к любой линии, в том числе внутри группы, с целью проверки, функционирует ли она.

[Технические характеристики](#Содержание" \o "Возврат в Содержание)

Максимальная ёмкость

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Максимальная конфигурация | IS128 | IS400 | IS1000 |
| Максимальное число портов | 128 | 384 | 1024 |
| Максимальное число станций или однолинейных телефонов | 96 | 254 | 925 |
| Максимальное число внешних линий "loop-start", "ground-start" или каналов прямого набора внутреннего абонента, соединительных линий E&M или каналов PRI, BRI или E1/T1 | 48 | 144 | 255 |
| 36-кнопочные дополнительные консоли, присоединяемые к цифровым аппаратам и пультам оператора | 8 | 16 | 48 |
| Порт интегрированной системы "Речевая почта / Автоматический оператор" – ImaGEN 2000 | 12 | 16 | 16 |
| Рабочие места оператора | 4 | 4 | 24 |

Элементы расширения системы

|  |  |
| --- | --- |
| Внешние линии  (аналоговые) | 8 на плату полной ёмкости (COL, COG, DID)  или 4 на плату половинной ёмкости (CHL) |
| Соединительные линии | 4 на плату полной ёмкости (EMD)  или 2 на плату половинной ёмкости (EMD) |
| Магистрали E1/T1 | Каждая плата (PCM30) эквивалентна 30 внешним линиям имп. код. модуляции (E1) или 24 внешним линиям имп. код. модуляции (T1) (доступно не во всех странах) |
| Магистраль ISDN PRI | Каждая плата (PRI) эквивалентна 30 внешним линиям |
| Линии ISDN BRI | 4 пассивных шины S0 (2B+D) на плату полной ёмкости (BRT) или 2 пассивных шины S0 (2B+D) на плату половинной ёмкости (BHT) |
| Оконечные устройства ISDN | 4 пассивных шины S0 (2B+D) на плате BRS |
| Цифровые аппараты IS | 16 (8 с речевым оповещением при снятой трубке и ответом через микрофон) на полную плату (ELD) или 8 (4 с речевым оповещением при снятой трубке и ответом через микрофон) на половинную плату (EHD) |
| Аналоговые системные аппараты Telrad | 8 на плату ELA |
| Однолинейные телефоны (SLT) | 8 на 8-портовую плату SLD (удаленные)  4 на 4-портовую плату SHD (удаленные)  16 на плату ONS и 8 на плату HONS |
| Порты RJ45, запрограммированные как RS232 | 1 на плату RS232  1 на плату OCD, COG, COL или CHL  2 на плату MPD модели IS128  3 на плату MPD модели IS400  3 на плату MPD модели IS1000 |
| Опционные модули | 3 модульных порта на плату OCD |
| Конвертор протоколов R2 – 2ВСК | 1 на плату TPC |

Физические размеры

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **IS128** | **IS400** | **IS1000** |
| **Основной коммутационный блок** (один кабинет)  H x W x D (см): | 53,5 x 19 x 37 | 42 x 62 x 38 | 42 x 62 x 38 |
| **Вес при полной загрузке (кг):** | **18** | **27** | **30** |
| **Блок питания** H x W x D (см): | 14 x 14,4 x 30,5 | 31,4 x 14,4 x 24,5 | 32 x 15 x 26 |
| **Вес блока питания (кг):** | **4,9** | **4,0** | **6,0** |

Технологические характеристики

Управление системой:

На базе микропроцессоров Intel 80ххх

Протокол связи (внутренняя ЛВС):

Ethernet-подобный протокол CSMA/CD

Коммутация:

Импульсно-кодовая модуляция

Пространственно-временное уплотнение.

Набор:

Исходящий набор: тоновый или импульсный

Импульсный набор: межсерийное время: 800 - 1200 ms

Соотношение импульс/пауза: 58-64ms импульс / 36-42ms пауза

Энергетические характеристики

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **IS128** | **IS400** | **IS1000** |
| Входное напряжение | 230V/50Hz | 230V/50Hz | 230V/50Hz, или –48V |
| Потребляемая мощность | 150 watt | 500 watt | 920 watt |
| **Выходные напряжения** | -48V пост. тока/1,8 A  +5V пост. тока/4A  -5V пост. тока/0,3A | -48V пост. тока/5,5A  -48V пост. тока/0,3A  -24V пост. тока/0,15A  +5V пост. тока/8A  -5V пост, тока/1,3A | -48V пост. тока/12A  -48V пост. тока/0,3A  -24V пост. тока/0,3A  +5V пост. тока15A  -5V пост, тока/2,5A  -105V пост, тока/1,4А  ≈80V пер, тока/0,4А |

Требования к кабелям

**Подключение телефонных аппаратов**

Цифровые ТА: 2-х проводный кабель, "витая пара", 0,5 мм

Аналоговые ТА: 2-х проводный кабель, "витая пара", 0,5 мм

Максимальная длина кабеля от кабинета системы (провод 0,5 мм):

Цифровые ТА до 1500 м

Пульт оператора до 1500 м

Однолинейные телефоны (SLT) 6 км

Персональный компьютер управления

(местное соединение) 15 м

Условия окружающей среды

Максимально допустимые:

от 00 С до 400 C;

20% - 80% влажности без конденсации.

Оптимальные для IS128

от 100 С до 350 C;

25% - 65% влажности без конденсации.

Оптимальные для IS400 и IS1000:

от 100 С до 400 C;

25% - 65% влажности без конденсации.

Хранение

от -100 С до +660 C;

20% - 90% влажности без конденсации.

Разное

Сертификация

Продукция Telrad имеет сертификацию ISO 9001.

Сертификат ГК РФ по связи и информатизации № ОС / 1-У-131.

Сертификат ГК Украины по стандартизации, метрол. и сертиф. № UA1.065.12154

Сертификат ГК Беларуси по стандартизации, метрол. и сертиф. № Б 008998

Сертификат Министерства Почты и телекоммуникаций Узбекистана

№ NSS.UZ.01.031.58026

Сертификат ГС сертификации Казахстана № КК.64648.01.01.00205

Сертификат ФАПСИ: 16/15 - 11

Акт подтверждения соответствия МВД РФ № 08594016/98.122

Регистрационные номера FCC:

Key Telephone system ARAISR-18430-KF-E

Hybrid Key / PBX sys ARAISR-18427-MF-E

ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ

Возможности систем *Advance IP* 128, *Advance IP* 400, *Advance IP* 1000 в части передачи данных удовлетворят Вашим требованиям на годы вперёд.

Системы *Advance IP* являются полностью цифровыми. Вся информация от оконечных устройств передаётся по пассивной шине ISDN в цифровом виде. D-канал (16 Кб/сек ) используется для внутренней сигнализации. B‑канал используется для передачи голоса и данных (со скоростью до 64 Кб/сек). Передача данных не ухудшает работу системы.

При использовании плат BRS можно подключать стандартные ISDN терминалы для передачи голоса и данных. К ним относятся видеотелефоны, терминальные ISDN адаптеры для подключения компьютеров, маршрутизаторы и другое стандартное ISDN оборудование. Использование маршрутизаторов позволяет подключиться к внешним ISDN линиям, для доступа к сетям передачи данных, например Internet и объединить локальные сети разных офисов в единую сеть. Тем самым одни и те же ISDN линии могут одновременно использоваться для передачи голоса и данных.

Системы *Advance IP* могут также работать с аналоговыми портами для передачи данных через модем.

Плата интерфейса данных

Системы *Advance IP* снабжены платами интерфейса данных, которые могут устанавливаться в Исполнительных аппаратах и аппаратах с дисплеем и спикерфоном. Каждая из плат интерфейса данных предусматривает один или два канала данных, которые могут быть использованы для обеспечения одной из следующих функций:

Коммутация данных (CSD);

Управление телефоном с персонального компьютера (PC-LINK);

TelradLINK;

CTI, интеграция телефон-компьютер

Коммутация данных

Функция Коммутация данных (CSD) позволяет вам использовать технологию ISDN для передачи данных без помощи модема по телефонным линиям систем *Advance IP* или с помощью модема вне системы. Данные могут передаваться от персонального компьютера или оконечного устройства в одном месте, к персональному компьютеру или оконечному устройству в удалённом месте. Функция Коммутация данных даёт следующие дополнительные возможности для любой из систем *Advance IP*:

Модемный пул.

Работа дома (персональный компьютер или оконечное устройство, находящиеся дома, соединяются по модемной связи с локальной сетью офиса)

Высокоскоростная передача данных от одного персонального компьютера к другому. До 38.4 Кб/сек в асинхронном режиме и до 64 Кб/сек в синхронном режиме.

Pc-link

Подключив цифровой телефон *Advance IP* с платой интерфейса данных PC-LINK к персональномукомпьютеру, снабжённому обычным пакетом коммуникационных программ, вы можете осуществлять обработку вызовов (набор, ответ и разъединение) с персонального компьютера.

Telradlink

Плата интерфейса данных TelradLINK в Исполнительном ТА с расширенным дисплеем или в Исполнительном ТА без дисплея, подключенная к персональному компьютеру, позволяет вам использовать возможности Telemagic для управления телефоном непосредственно с персонального компьютера. Платы интерфейса данных TelradLINK могут быть двух моделей, с одним или двумя каналами данных.

CTI интеграция компьютер-телефон

Компьютерно-телефонная интеграция позволяет совместить услуги телефонной связи телекоммуникационных систем с различными компьютерными приложениями для обеспечения удобного и оперативного обслуживания клиентов вашей организации. Эта интеграция достигается с помощью широкого спектра компьютерных приложений с использованием протоколов TAPI, TSAPI, драйвера TELRAD SPI и платы TelradLINK.

TAPI позволяет различным компьютерным программам и приложениям управлять телефоном для набора номера, ответа на вызовы, перевода вызовов и окончания разговоров, контроля состояния линейных сигналов и т.п. Расширенные возможности позволяют использовать информацию, поступающую со стороны телефонной сети на системный телефон в компьютерных приложениях и базах данных, это может быть информация о номере вызывающего абонента, текстовая информация и многое другое.

TSAPI предоставляет двусторонний обмен информацией между компьютерами локальной компьютерной сети и телекоммуникационной системой для передачи данных о вызовах при распределении потока вызовов в информационно-справочных центрах и оперативных службах.

EmaGEN– ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА ГОЛОСОВОЙ ПОЧТЫ

Emagen

Интегрированная система Голосовая почта EmaGEN использует специальный компьютер для выполнения функций речевой почты, автоматического оператора и других функций. Обслуживая как внешних абонентов с тоновым набором номера, так и внутренних пользователей, EmaGEN обеспечивает 1000 почтовых ящиков, общее время записи сообщений составляет десять и более часов. Вызовы могут направляться в EmaGEN или исходить из неё, а возможными функциями EmaGEN можно управлять с помощью дисплея ТА и программируемых кнопок.

EmaGEN может иметь до 12 портов с одновременным доступом в системе IS128 и до 16 портов в системах IS400 и IS1000. В персональный компьютер EmaGEN могут быть установлены от одной до четырёх плат DVC (Digital Voice Card), каждая из которых поддерживает четыре порта EmaGEN. В системах, где требуется только один или два порта EmaGEN, может быть установлена одна двух-портовая плата DVC. Персональный компьютер, снабжённый EmaGEN, подключается к системе IS посредством модулей MIM, установленных на одной или двух платах OCD. EmaGEN не использует линий SLT.

Благодаря лёгкому для понимания программному обеспечению управление EmaGEN доступно для малоопытного пользователя. Генератор приложений, описанный ниже, в [разделе 9](#head9), представляет собой мощный и гибкий инструмент для создания и изменения структуры EmaGEN.

Автоматический оператор

При ответе Автоматического оператора внешний абонент слышит голосовое воспроизведение инструкций, как непосредственно позвонить нужному внутреннему абоненту или связаться с нужным подразделением или как получить доступ к справочнику. Это даёт возможность прямого вызова внутреннего абонента со стороны внешней линии, и, поскольку эти вызовы минуют секретаря, то он освобождается для выполнения других более творческих задач.

Функция Dial by Name (Набор по Имени) позволяет внешнему абоненту, соединившись с Автоматическим оператором, набрать имя нужного ему абонента, не зная его номера телефона. Автоматический оператор может также предоставить помощь в виде перечня возможных номеров адресата в виде телефонного справочника. Подробнее см. ниже, [в разделе Дополнительные функци](#head9)[и EmaGEN](#head9)

Вызывающие абоненты могут стать на ожидание занятого абонента или оставить голосовое сообщение в его почтовый ящик.

В нерабочие часы Автоматический оператор может предоставить внешнему абоненту дополнительную информацию или направить его в речевую почту.

Речевая почта

Речевая почта представляет собой гибкое, надёжное и отвечающее требованиям конфиденциальности решение проблемы вызовов, не получивших ответа или получивших сигнал "занято". Она даёт также возможность оставить речевое сообщение в случае, если абонент не отвечает.

Когда вызывающий абонент не получает ответа, он соединяется с EmaGEN и слышит персональное приветствие владельца почтового ящика. Владельцем почтового ящика могут быть записаны разного рода приветствия: на случай его отсутствия или на случай, когда он занят другим разговором. Тогда вызывающий абонент может записать и отредактировать речевое сообщение любой продолжительности в почтовом ящике пользователя или вызвать другой номер.

Владельцы почтовых ящиков могут просмотреть перечень оставленных сообщений и выбрать одну из следующих возможностей: прослушать, сохранить, стереть сообщение или направить его копию в другие почтовые ящики.

Дополнительные функции включают контроль входящих вызовов, мониторинг поступающих сообщений, запись текущего разговора, памятную речевую записку, указания даты и времени на сообщениях, посылка напоминаний о сообщениях внутренним и внешним абонентам (включая систему оповещения) и изменения сообщений. Для обеспечения конфиденциальности доступ осуществляется через личные коды.

Как emagen интегрируется в цифровую систему

Между процессором персонального компьютера EmaGEN и Центральным процессорным устройством системы IS (CPU) устанавливается прямой обмен данными. EmaGEN оставляет сообщения на дисплее ТА, и вы можете получить доступ к EmaGEN путём нормальной процедуры ответа на сообщения, не набирая кода доступа к своему почтовому ящику специально. Вы также можете получить доступ к EmaGEN с помощью программируемых кнопок, при этом EmaGEN различает внешние и внутренние входящие вызовы, вызовы от факсимильного аппарата и соответствующим образом их обрабатывает. Начиная с версии EmaGEN-6.0 возможно прослушивать сообщения речевого почтового ящика через почтовый ящик электронной почты.

На вашем цифровом телефоне вы можете иметь специальные кнопки, дающие вам доступ к функциям EmaGEN, обеспечивающим запись и контроль входящих вызовов. Эти кнопки назначаются при программировании системы.

Возможности emagen, доступные внешнему абоненту

Имеются следующие возможности:

Многоязыковая поддержка

Автоматическое интервью

Набор по имени через автоматического оператора

Постановка на ожидание

Возвращение на связь с автоматическим оператором

Помощь предоставлением справочника

Помощь в поиске Сообщения

Помощь оператора

Предупреждение об истечении времени

Одно-цифровой набор

Приветствия автоматического оператора

Навигатор

Автоматическое распознавание факса.

Каждая из этих функций описана ниже.

Многоязыковая поддержка

Вызывающий абонент может выбрать родной язык в начале системного приветствия и прослушивать подсказки системы на родном языке.

Автоматическое интервью

EmaGEN может выполнять роль автоматического интервьюера вызывающих абонентов на заранее определённых внешних линиях. Абонентам задаётся до восьми заранее записанных вопросов, ответы на них записываются. Эти записи направляются в специальный файл сообщений, находящийся в предназначенном для этого почтовом ящике. Позднее они могут быть просмотрены и проанализированы. Автоматическое интервью завершается девятым записанным сообщением, которое либо заканчивает интервью, либо даёт абоненту дальнейшие инструкции.

Набор через автоматического оператора по имени (DBN)

Вызывающие абоненты, связавшись с автоматическим оператором, могут набрать имя требуемого абонента, не зная его прямой телефонный номер. См. также "Помощь предоставлением справочника", ниже.

Постановка на ожидание

Вызывающие абоненты после ответа автоматического оператора могут при желании встать на ожидание, если требуемый абонент занят.

Возвращение на связь

Если вызываемый абонент остаётся занятым дольше определённого времени, вызывающий абонент будет возвращён к автоматическому оператору.

Помощь предоставлением справочника

Вызывающему абоненту направляется сообщение с перечнем вариантов выбора с номерами. Например, первоначальное сообщение может содержать: "Нажмите 5 для Отдела заказов, 6 для Отдела обслуживания, 7 для транспортного Отдела..." Если вы нажимаете 5, может последовать второе сообщение: "Нажмите 1 для размещения нового заказа, 2 - для изменения заказа, 3 - для срочной отгрузки..." или второе сообщение может быть таким: "Нажмите 1, если Вам нужна Елена Иванова, 2-Марк Фрост, 3-Мария Петрова, 4-Джон Стоун...". Функция Помощь программируется с помощью Генератора приложений.

Помощь в поиске

Вызывающий абонент может получить необходимую информацию о возможном местонахождении вызываемого лица с помощью серии вопросов автоматического оператора.

Сообщения

После того, как вы оставили сообщение в почтовом ящике пользователя, возможны следующие действия:

Прослушать: Прослушать записанное сообщение.

Стереть: Стереть прослушанное сообщение.

Дополнить: Записать дополнение к записанному сообщению.

Перезаписать: Стереть записанное сообщение и записать вместо него новое.

Сохранить: Сохранить записанное сообщение.

Помощь оператора

Во время диалога с EmaGEN можно обратиться к оператору за персональной помощью.

Предупреждение об истечении времени

Записывая сообщение, EmaGEN посылает звуковой сигнал, предупреждающий, что время, предназначенное для записи, истекает. Затем EmaGEN объясняет, каким образом можно продлить время записи.

Одно-цифровой набор

К нескольким телефонным номерам станции доступ может быть осуществлён набором одной цифры из меню основного приветствия автоматического оператора.

Приветствия автоматического оператора

Вы можете записать отдельные приветствия, для каждого внутреннего абонента. Вызывающий абонент услышит приветствие того внутреннего абонента, которому он звонит.

Навигатор

В EmaGEN можно задать список телефонных номеров постоянных клиентов, указав с каким внутренним абонентом соединить, тогда при вызове на общий номер вашего офиса с телефонного номера этого клиента будет устанавливаться автоматическая связь с необходимым ему внутренним абонентом без дополнительного донабора. При отсутствии аппаратуры определения номера вызывающего абонента возможна аналогичная опция, но с донабором индивидуального номера клиента.

Автоматическое распознавание факса

При входящем вызове с факсимильного аппарата EmaGEN автоматически распознает пилотный сигнал факса и направляет данный вызов на внутренний факсимильный аппарат.

Возможности владельца почтового ящика emagen

Возможности владельца почтового ящика EmaGEN включают:

Запись телефонного разговора

Контроль входящих вызовов

Мониторинг поступающих сообщений

Указание даты и времени

Подсказки на дисплее

Пароль почтового ящика

Сообщения

Индикация о поступлении сообщений

Обновление пароля

Персональное приветствие в отсутствие абонента или при занятом номере

Переадресация сообщений

Временное персональное приветствие

Памятная речевая записка

Отображение состояния почтового ящика на дисплее Исполнительного ТА

Эти возможности описаны ниже.

Запись телефонного разговора

Пользователи цифровых ТА, нажатием программируемой кнопки (CALL RECORD), могут записать телефонный разговор в свой почтовый ящик. Они могут также направить копии записи в другие почтовые ящики. В процессе записи система может подавать звуковой сигнал, предупреждающий о том что происходит запись разговора и запись закончилась.

Контроль входящих вызовов

Пользователи цифровых ТА, через функцию (CALL SCREEN), могут "просеивать" входящие вызовы. Автоматический оператор попросит вызывающего абонента представиться, прослушивая ответ вызывающего абонента, можно принять решение ответить или нет по своему выбору. Если решили не отвечать, то автоматический оператор сообщит, что абонент отсутствует и предложит записать сообщение или перейти к другому абоненту.

Мониторинг поступающих сообщений

При записи нового сообщения в Ваш почтовый ящик, Вы имеете возможность слышать это сообщение через динамик цифрового аппарата, и, при необходимости, ответить на это сообщение

Указание даты и времени

Все сообщения, записанные в вашем почтовом ящике, могут быть прослушаны с отметкой даты и временем поступления. Сообщения, оставленные другими пользователями системы, сопровождаются также указанием имени отправителя.

Подсказки на дисплее

На Исполнительных ТА с расширенным дисплеем и на пульте Оператора опции меню ImaGEN отображаются на экране дисплея рядом с кнопками меняющихся функций. Вы можете следовать меню ImaGEN, нажимая соответствующие кнопки меняющихся функций, вместо набора цифр на наборном поле. Пользование кнопками меняющихся функций позволяет вам видеть все возможные на данный момент опции и активизировать их, не дожидаясь голосовых инструкций.

Пароль почтового ящика

Для доступа к любому почтовому ящику необходим пароль. Обычно пароль назначается каждому пользователю при первоначальном программировании ImaGEN. Владелец почтового ящика может изменить пароль в любое время.

Сообщения

При отправлении сообщений можно задать следующие параметры:

*Подтверждение о доставке:* уведомление отправителя о времени получения сообщения.

*Доставка в заданное время (планируемое):* сообщение может быть доставлено в заданное время в течение года.

*Личное:* при автоматической очистке старых сообщений или автокопирование в другой почтовый ящик, сообщение с такой отметкой не будут учитываться.

При просмотре сообщений, оставленных в вашем почтовом ящике, возможны следующие опции:

*Прослушивание:* Прослушивание сообщений, записанных в вашем почтовом ящике.

*Пауза/возобновление:* Остановка и возобновление прослушивания.

*Повтор:* Повторное прослушивание сообщения.

*Ускорение:* Перемотка на несколько секунд вперёд при прослушивании.

*Перемотка:* Перемотка записи на несколько секунд назад при воспроизведении.

*Копирование:* Копирование сообщения в другой почтовый ящик. Сообщение остаётся у вас.

*Копирование для группы:* Копирование сообщения в группу почтовых ящиков. Сообщение остаётся у вас.

*Стирание:* Стирание сообщения после воспроизведения.

*Ответ:* Запись ответного сообщения после прослушивания.

*Пересылка:* Перенос сообщения в другой почтовый ящик. Сообщение передаётся из вашего почтового ящика в другой почтовый ящик с возможным добавлением личного комментария (аннотации).

*Пересылка группе:* Перенос сообщения в группу владельцев почтовых ящиков. Сообщение передаётся из вашего почтового ящика группе почтовых ящиков с возможным добавлением личного комментария (аннотации).

Индикация ожидающих сообщений

На всех цифровых аппаратах IS предусмотрена визуальная индикация ожидающих сообщений с помощью сигнальной лампочки на кнопке сообщений.

На дисплее телефонного аппарата появляется число речевых сообщений в вашем почтовом ящике.

Обновление пароля

Вы можете обновить пароль своего почтового ящика со своего телефона, используя меню опций почтового ящика. Доступ возможен и со стороны внешней линии.

Персональное приветствие

Вы можете записать своё собственное сообщение, которое будет передано вызывающему абоненту, когда ваш телефон занят или вас нет в офисе.

Переадресация сообщений

В установках почтового ящика можно указать до двух телефонных номеров (внешних или внутренних) по которым EmaGEN будет дозваниваться с тем, чтобы передать новые сообщения, оставленные в почтовом ящике в заданное время.

Временное персональное приветствие

Каждый владелец почтового ящика может записать временное альтернативное приветствие. Это приветствие всегда будет использоваться вместо обычного персонального приветствия в случае отсутствия абонента или когда телефон занят. Обычно используется при длительном отсутствии абонента, например, в командировке или в отпуске.

Памятная речевая записка

Вы можете оставить памятную речевую записку внутреннему абоненту, набрав его номер и, нажав затем кнопку меняющихся функций, соответствующую речевой записке, или запрограммированную кнопку, что даст прямой доступ к почтовому ящику этого абонента без длительного набора кодов доступа к голосовой почте и выбора режима записи сообщений. Это может быть сделано как при занятой, так и при свободной линии

Функции системы emagen включают:

Громкое объявление

Объявления в системе Автоматического распределения вызовов

Автоматический оператор

Автоматические часы

Автоматический перевод на дневное или ночное обслуживание

Автоматическое обслуживание жесткого диска ПК

Автоматическое интервью

Автоматический перевод вызова в почтовый ящик группы абонентов под одним номером

Выполнение нескольких последовательных функций одной кнопкой

Отложенный ответ EmaGEN при наличии свободных абонентов

Подтверждение устранения сообщения

Опережающий набор

Групповое сообщение

Справочное обслуживание

Электронная записная книжка (опция, см. разд. 9)

Приветствие (дневное и ночное)

Система учёта разговоров (SMDR) (опция, см. разд. 9)

Обслуживание групп пользователей

Инструктаж новых пользователей

Программирование очерёдности воспроизведения сообщений

Подтверждение нового номера, оставленного абонентом

Направление вызовов непосредственно в почтовый ящик

Эти функции EmaGEN описаны ниже:

Громкое объявление

Могут быть запрограммированы ежедневные, еженедельные или ежемесячные сообщения для любого номера или зоны оповещения. Эти сообщения могут напоминать о совещаниях и т. п.

Объявления в системе Автоматического распределения вызовов

Система может быть запрограммирована таким образом, что определённые сообщения будут передаваться с заданным промежутком времени и в заданной последовательности после того, как входящий вызов попадает в очередь Автоматического распределения вызовов. Например, входящий вызов слышит в течение определённого времени Музыку на удержании а затем звучит сообщение: "Извините, все операторы в данный момент заняты, через короткое время вам ответят". Система может быть запрограммирована таким образом, что оповещения связаны с функциями Автоматического распределения вызовов (ACD) и Равномерного распределения вызовов (UCD).

Автоматический оператор

Автоматический оператор EmaGEN отвечает на входящие вызовы и с помощью серии меню и телефонных справочников помогает вызывающим абонентам соединиться с нужным номером.

Внешние абоненты следуют инструкциям Автоматического оператора, которые объясняют, как соединиться с требуемым абонентом путём набора его номера или Набором по имени, или как получить доступ к справочнику. Это позволяет освободить рабочее время и уменьшить нагрузку на секретаря. EmaGEN может также заменить секретаря после окончания рабочего дня.

Автоматические часы

Компьютер EmaGEN ежедневно сверяет время и дату с системным временем станции IS TELRAD.

Автоматический перевод на дневное и ночное обслуживание

В рабочие и нерабочие часы могут быть запрограммированы разные приветствия вызывающим абонентам. EmaGEN автоматически переключается с дневного режима на ночной, и в каждом режиме воспроизводятся соответствующие сообщения. Переключение происходит в соответствии с дневным или ночным режимом работы станции.

Автоматическое обслуживание диска

Если ваш компьютер оснащён системами Norton Версия 6 или DOS 6.0, имеющими средства для обслуживания диска, вы можете запрограммировать ImaGEN на периодическую активизацию этих средств для калибровки жёсткого диска персонального компьютера ImaGEN. Эти средства восстанавливают магнитную информацию, находят и восстанавливают секторы диска, надёжность которых на пределе, проводят тестирование, и реорганизуют физическую разметку всех файлов и директорий. Использование этих средств устранит фрагментацию диска, увеличит средний срок службы и поможет сохранить надёжность твёрдого диска.

Автоматическое интервью

При вызове некоторых, заранее определённых городских номеров, возможно включение автоматического интервьюера. Вызывающему абоненту задаются до восьми заранее записанных вопросов. Ответы записываются с помощью речевой почты EmaGEN и помещаются в отдельный почтовый ящик. В дальнейшем они, прослушиваются и обрабатываются. Автоматическое интервью завершается девятым заключительным сообщением, которое даёт дальнейшие инструкции абоненту и не требует ответа.

Автоматический перевод вызова в почтовый ящик группы абонентов под одним номером

Вызовы, переданные занятому групповому номеру и переадресованные EmaGEN, отсылаются в почтовый ящик этой группы.

Выполнение нескольких последовательных функций одной кнопкой

Вы можете запрограммировать последовательность цифр на кнопке быстрого набора с тем, чтобы обеспечить выполнение нескольких действий, таких, как активация функции и набор, одним нажатием кнопки. Это даёт возможность моментального доступа одним нажатием кнопки к функциям EmaGEN, таким, как:

Перевод к кнопке почтового ящика

Пароль

Немедленный ответ на речевое сообщение.

Отложенный ответ EmaGEN при наличии свободных абонентов

Если на входящий вызов должны последовательно ответить более чем один аппарат, и один из аппаратов запрограммирован на переадресацию вызова в голосовую почту EmaGEN, то в этом случае свободным аппаратам будет дана возможность ответить, прежде чем вызов будет переадресован EmaGEN.

Подтверждение отмены сообщения

После того, как вы решили уничтожить сообщение, EmaGEN информирует вас, что сообщение уничтожено. Однако вы имеете возможность восстановить ошибочно стертые сообщения.

Опережающий набор

Опытные пользователи могут делать опережающий набор через EmaGEN, не прослушивая всех подсказок меню. EmaGEN подсказывает с момента, соответствующего последней команде.

Групповое сообщение

Вы можете записать сообщение и послать его в группу почтовых ящиков.

Справочное обслуживание

Вы можете ввести различные справочники для вызывающих абонентов. Справочники включают:

*Набор по имени с помощью автоматического оператора:* для того, чтобы дать возможность вызывающему абоненту соединиться с нужным телефоном набором имени вызываемого абонента.

*Помощь в поиске номера:* для того, чтобы помочь найти номер любого служащего.

*Справки:* сообщить код, номер или отдел, с которым нужно связаться по данному вопросу (например, "Наберите 8 для размещения заказа").

*Информация:* дать перечень продукции, выпускаемой вашей компанией.

*Одно-цифровой вызов:* дать перечень сотрудников или подразделений, с которыми можно связаться нажатием одной кнопки.

Приветствие (в дневное и ночное время)

Записываются разные сообщения для вызывающих абонентов в дневное и ночное время для каждого из Автоматических операторов.

Обслуживание групп пользователей (подсистем)

Система голосовой почты EmaGEN может быть разделена на подсистемы (до 4). Каждая из подсистем обслуживается отдельным автоматическим оператором со своим приветствием и специальными сообщениями для дневного и ночного обслуживания.

Инструктаж новых пользователей

Для новых пользователей EmaGEN предусмотрена речевая инструкция, каким образом программировать сообщения о том, что ваш номер занят, и специальные сообщения.

Программирование очерёдности воспроизведения сообщений

В масштабе всей системы ваш администратор может программировать очерёдность, в которой будут воспроизводиться сообщения, хранящиеся в вашем почтовом ящике.

Подтверждение номера, набираемого абонентом

При наборе номера система даёт подтверждение, повторяя словами набранные вами цифры.

Направление вызовов непосредственно в почтовый ящик

По усмотрению администратора, при ответе на вызовы по заданным линиям, ImaGEN направляет их непосредственно в соответствующий почтовый ящик.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ EmaGEN

В систему EmaGEN могут быть включены следующие дополнительные функции:

Генератор приложений

Электронная записная книжка

Объединённая система учёта телефонных разговоров (SMDR)

Генератор приложений

Опция генератора Приложений системы EmaGEN предусматривает гибкое интерактивное программное обеспечение на базе Windows, которое даёт возможность выделять, просматривать и модифицировать структуру меню и операции, выполняемые EmaGEN, т.е. имеется возможность написания “сценария” работы EmaGEN. Меню могут быть сохранены как файлы программы EmaGEN для последующего ввода в систему EmaGEN.

Генератор Приложений даёт возможность приспособить систему обработки внутренних и внешних вызовов EmaGEN 2000 к вашим конкретным нуждам. Меню и операции EmaGEN могут быть видоизменены в соответствии со спецификой вашей организации. По мере изменения ваших требований вы можете модифицировать существующие меню и создавать новые. Вы можете создавать программные файлы “сценариев” EmaGEN, каждый из которых может содержать до 32 меню, и в каждом меню до 14 вариантов выбора. Могут быть созданы отдельные сценарии для внешних и для внутренних вызовов. Для каждой подсистемы могут быть выделены отдельные операции для дневного и для ночного времени. Может быть определена единая для всей системы программа интервью и меню справочной помощи. Пользователь может ввести индивидуальные сообщения, которые воспроизводятся перед каждой операцией, и может записать отдельное сообщение в меню для каждого применения.

Гибкость генератора Приложений позволяет программировать последовательные операции.

Электронная записная книжка

Функция Электронной визитной карточки позволяет иметь до 10 различных справочников с общим числом страниц до 1000. Эти справочники и составляющие их страницы могут быть использованы для образования файлов электронных визитных карточек, которые вы можете просматривать на телефонном дисплее. Выбрав имя нужного вам абонента с помощью кнопок на телефонном дисплее, вы увидите на телефонном дисплее всю информацию, которая бывает на печатной визитной карточке.Электронная записная книжка может быть легко запрограммирована и модифицирована в соответствии со специфическими требованиями каждой организации, и содержать информацию, интересующую пользователя. Справочники электронных визитных карточек могут быть запрограммированы отдельно и затем внесены в вашу систему EmaGEN.

Функция Электронная записная книжка даёт возможность вызывающим абонентам получить доступ к любому телефону системы или внешней линии набором имени (до 6 букв) вызываемого абонента без набора его номера (система набора по имени SDBN). Функция Справочник электронных визитных карточек предусматривает просмотр, как в телефонной книге, телефонных номеров, имён и адресов. Справочники построены таким образом, что в них можно вводить любые файлы данных.

Объединённая система учёта телефонных разговоров

Объединённая система учёта телефонных разговоров (SMDR) представляет собой программу учёта телефонных разговоров, предназначенную для контроля за использованием телефонов и стоимостью телефонных разговоров в вашей организации.

SMDR предусматривает получать детальные отчёты о внешних вызовах со всех телефонов станции и о стоимости телефонных разговоров для каждого номера.

В отчёте указывается:

Номер внутреннего аппарата

Внешняя линия

Набранный номер

Тип вызова (входящий, исходящий)

Продолжительность разговора

Дата и время разговора

Номер счёта

Стоимость разговора.

Гибкость системы SMDR позволяет приспособить форму отчётов к вашим требованиям. Вы можете указать периоды времени, которые вас интересуют, и выбрать другие параметры разговора, которые должны содержаться в отчёте. Затем отчёты могут быть просмотрены на экране вашего персонального компьютера речевой почты или напечатаны на принтере, соединённом с вашей системой.

Вы можете запрограммировать систему на расчёт продолжительности телефонного разговора с момента завершения набора или после запрограммированного времени задержки.

Вы можете программировать систему с персонального компьютера речевой почты, не прерывая работу речевой почты.

На экране вашего персонального компьютера речевой почты вы можете вести непрерывное наблюдение за активностью телефонных разговоров и их стоимостью.

ISMDR позволяет программировать расчёт доплаты за законченный разговор.

Отображение стоимости на дисплее

Система может быть запрограммирована таким образом, что стоимость появляется на дисплее сразу по завершении разговора.

ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ГОЛОСОВОЙ ПОЧТОЙ EmaGEN

Основные положения

Что такое почтовый ящик?

Каждому внутреннему пользователю голосовой почты назначается персональный почтовый ящик. Это место, где хранятся записанные сообщения.

Каждый почтовый ящик имеет свой уникальный номер (до 6 цифр). Обычно он совпадает с номером телефона пользователя.

После присвоения системным администратором пользователю почтового ящика, пользователь должен:

* узнать пароль у системного администратора (пароль может быть изменен или удален пользователем);
* записать свое имя;
* записать свои персональные приветствия

Кнопки меняющихся функций

С левой стороны дисплея Вашего телефона расположены шесть кнопок, которые называются кнопками меняющихся функций. Название каждой кнопки появляется в строке дисплея, расположенной рядом с кнопкой. Это название может изменяться в зависимости от того, какой функцией Вы в данный момент пользуетесь.

В большинстве случаев у вас есть две возможности.

Вы можете либо нажать необходимую кнопку меняющихся функций, либо набрать соответствующую цифру на номеронабирателе. Например, для прослушивания сообщений Вы можете либо нажать кнопку {RECEIVE}, либо набрать [1]. Для некоторых функций нет кнопок меняющихся функций, а есть только соответствующая цифра.

Во многих случаях Вы можете также использовать третью возможность -нажать на соответствующую "иконку", расположенную в нижнем ряду на дисплее.

Например, когда Вы записываете сообщение, Вы можете дополнительно добавить время:

* Нажать клавишу (ADD TIME),
* Нажать клавишу (4) на панели,
* Нажать "иконку"

"Иконки"

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ВЕРНУТЬСЯ К ПРЕДЫДУЩЕМУ МЕНЮ** |
|  | **ПОВТОРИТЬ ЭТО МЕНЮ/ ПОМОЩЬ** |
|  | **УНИЧТОЖИТЬ СООБЩЕНИЕ** |
|  | **ВЕРНУТЬСЯ К ПРЕДЫДУЩЕМУ СООБЩЕНИЮ** |
|  | **ПАУЗА** |
|  | **ПРОСЛУШАТЬ СЛЕДУЮЩЕЕ СООБЩЕНИЕ** |
|  | **ДОБАВИТЬ ВРЕМЯ.** Использовать для:  добавить время к вашему сообщению;  добавить время продолжительности Вашего разговора;  установить время мониторинга. |
|  | **ОКОНЧАНИЕ СООБЩЕНИЯ / ОКОНЧАНИЕ ЗАПИСИ.**  Нажмите на индикатор при окончании записи сообщения или разговора. |
|  | **ПРОСЛУШАТЬ СООБЩЕНИЕ** |
|  | **СОХРАНИТЬ СООБЩЕНИЕ** |
|  | **ЗАПИСЬ.** Использовать для:  оставить сообщение,  запись приветствия или имени,  заранее изменить записываемое сообщение |
|  | **ВОССТАНОВИТЬ СООБЩЕНИЕ**  отобразить на дисплее **СПИСОК СООБЩЕНИЙ или** |
|  | **СПИСОК ПОЧТОВЫХ ЯЩИКОВ,** Вашего персонального  списка рассылки |
|  | показать **ДЕТАЛИ** выбранной записи на дисплее. |

Для удобства пользователей в данной инструкции при описании функций используются меню, содержащие как цифры, так и названия кнопок.

Меню

Меню - это перечень опций. Например, при входе в систему Вы попадаете в главное меню:

***Оставить сообщение*** **{LEAVE MSG} / {ОТПР СООБ}** **[2]**

***Войти в почтовый ящик*** **{ENTER MBOX} / {ВВЕДИ П Я}** **[#]**

***Войти в Ваш почтовый ящик*** **{YOUR MBOX} / {ТВОЙ П Я}** **[# #]**

***Запрос номера оператора*** **{EXT ASSIST} / {ИНФОРМ-ИЯ}** **[9]**

***Выход из системы*** **{EXIT}** **[\*1**

В большинстве меню Вы можете и видеть и слышать список опций. Вы видите на дисплее список названий кнопок и одновременно слышите голосовую подсказку, информирующую Вас о функциях, которые можно вызвать нажатием клавиш на наборном поле. В вышеупомянутых меню, например, нет разницы между нажатием клавиши **{LEAVE MSG}** и нажатием **[2].**

В других меню вы можете только слышать подсказку - на дисплее нет меню или только его часть. В ряде меню Вы видите полное меню на дисплее, а слышите только часть.

Нажимая кнопку меню, Вы делаете выбор опции. После этого Вы можете попасть в следующее меню, в зависимости от Вашего выбора.

Не обязательно слушать все меню до конца, выбор можно делать в любой момент его звучания. Ваша система может быть запрограммирована несколько иначе, чем описано в данном руководстве. Для более подробной информации обратитесь к Вашему системному администратору.

После окончания воспроизведения голосовой подсказки меню у Вас есть 5 секунд для выбора опции. Если Вы ничего не выбрали, система перейдет в предыдущее меню. Если и здесь в течение 5 секунд выбор не сделан, Вы выходите из системы.

Ваш пароль

Ваш почтовый ящик имеет уникальный пароль, обеспечивающий доступ к сообщениям Вашего почтового ящика только Вам. Для получения пароля (от одной до 12 цифр) обратитесь к системному администратору.

Условные обозначения

В данном руководстве названия кнопок меняющихся функций приведены в фигурных скобках - **{ACTIVATE},** а названия кнопок фиксированных функций и кнопок номеронабирателя приведены в прямых скобках - **[SPKR]** или **[2]**

Названия меню есть во всех основных пунктах, например в Меню почтового ящика.

Кнопки основных функций

Некоторые кнопки имеют фиксированные функции.

Нажатие [0] или ? Повтор текущего меню

**или**

Вызов оператора (только для входящих звонков).

Нажатие [\*] или Возврат в предыдущее меню



**или**

Выход из главного меню.

Каковы возможности голосовой почты?

Голосовая почта позволяет Вам:

* принимать сообщения;
* просматривать список сообщений на дисплее;
* оставлять сообщения для других пользователей голосовой почты;
* оставлять сообщения для групп пользователей голосовой почты;
* записывать свои телефонные разговоры;
* просеивать входящие вызовы;
* сохранять сообщения для будущего использования;
* прослушивать сообщения с заголовком (дата и время получения сообщения);
* сопровождать пересылаемые сообщения комментариями;
* посылать сообщения с подтверждением о прослушивании его адресатом;
* отмечать сообщения как общие или частные;
* переадресовывать вызовы и/или сообщения на другой телефон;
* отмечать старые сообщения для последующего восстановления;
* копировать или переводить сообщения в другие почтовые ящики;
* программировать параметры Автосекретаря своего почтового ящика.

Доступ к голосовой почте

Внешний абонент, попадающий на голосовую почту, слышит Главное Меню, приведенное ниже. Вы можете прослушать это меню, набрав номер городского телефона, попадающего на голосовую почту.

Вы услышите следующие опции:

***Чтобы позвонить внутреннему абоненту*** Наберите [1] и номер абонента

***Чтобы оставить сообщение*** Наберите [2] и номер почтового ящика

***Для набора по имени*** Наберите [3]

***Для входа в интервью*** Наберите [4]

***Для использования сокращенного набора*** Наберите [5],[6], [7] или [8]

***Для получения справочной информации*** Наберите [9]

***Для вызова оператора*** Наберите [0]

***Для разъединения*** Наберите [\*]

Внутреннему абоненту для соединения с голосовой почтой необходимо набрать код доступа. Для получения кода доступа обратитесь к системному администратору.

Если Вы пользуетесь телефоном с импульсным набором, вызов будет направляться в соответствии с тем, как запрограммирована система. В общем случае вызов переадресуется на оператора. Для получения более подробной информации обратитесь к системному администратору.

Если абонент, которого вызывает внешний абонент, занят или не отвечает, система предоставляет следующие опции:

***Для ожидания ответа*** Наберите [1]

***Чтобы оставить сообщение*** Наберите [2]

***Для вызова оператора*** Наберите [0]

***Для выхода в предыдущее меню*** Наберите [\*]

Ваша система может быть запрограммирована иначе, и у Вас может отсутствовать опция "ожидания ответа", в этом случае Вы сможете оставить сообщение немедленно.

Вы можете выбрать одну из возможностей обращения к Автосекретарю, приведенную в разделе "Программирование сервисных функций Автосекретаря . для почтового ящика", расположенную под разделом "Дополнительные возможности голосовой почты".

Подготовка почтового ящика к работе

Вход в Ваш почтовый ящик

Обычно Вы входите в свой почтовый ящик со своего телефонного аппарата, однако это можно сделать с любого телефона с тональным набором. Например, можно прослушать сообщения, полученные в офисе, находясь дома.

***Чтобы войти в свой почтовый ящик со своего телефона***

1. Наберите код доступа к голосовой почте - Вы увидите главное меню для  
внутренних абонентов:

***Оставить сообщение*** **{LEAVE MESSAGE} / {ОТПР СООБЩ} [2]**

***Для входа в почтовый ящик***  **{ENTER MBOX} / {ВВЕСТИ П/Я}** **[#]**

***Для входа в свой почтовый*** **{YOUR MBOX} / {ВАШ П/Я}** **[# #]**

***ящик***

***Для получения дополнительной* {EXT ASSIST} / {ИНФО} [9]**

***информации***

***Для выхода из системы*** **[] [\*]**



1. Нажмите **{YOUR MBOX} / {ВАШ П/Я}** или **[# #]** - если в Вашем почтовом ящике есть сообщения, Вы услышите голосовое объявление: «У Вас <число> новых сообщений и <число> старых сообщений. Наберите пароль почтового ящика».
2. Введите пароль - Вы увидите Меню почтового ящика:

***Для просмотра списка*** **{VISUAL LIST} / {СПИСОК}** **[9]**



***сообщений***

***Для прослушивания новых*** **{NEW MSGS} / {НОВ СООБЩ}** **[1]**

***сообщений***

***Для прослушивания всех*** **[6]**

***сообщений***

***Оставить сообщение для*** **[2]**



***другого почтового ящика***

***Записать персональные*** **{GREETING} / {ПРИВЕТСТВ.} [3]**

***приветствия***

***Установить параметры*** **{SET OPTION} / {УСТ ПАРАМ} [4]**

***почтового ящика***

***Оставить сообщение для группы***  **{MSG FOR GR}/ {СООБЩ ДЛЯ Гр} [5]**

***почтовых ящиков***

***Восстановить сообщения*** **[7]\***



***Прослушать сообщения для* [8] \* \***

***будущего использования***

*\*Вы услышите эту опцию только в том случае, если есть удаленные сообщения, которые еще можно восстановить.*

*\*\*Вы услышите эту опцию только в том случае, если в почтовом ящике есть такие сообщения*

Чтобы войти в свой почтовый ящик с другого внутреннего телефона

1. Наберите код доступа к голосовой почте - Вы получите главное меню для внутренних абонентов.
2. Наберите [#] и номер своего почтового ящика.
3. Введите свой пароль - Вы получите Меню почтового ящика.

Чтобы войти в свой почтовый ящик с городского телефона

1. Наберите номер городского телефона, приходящего на голосовую почту -Вы услышите Главное Меню для внешнего абонента.
2. Наберите [#] и номер Вашего почтового ящика - Вы услышите запрос пароля.
3. Введите пароль - Вы получите Меню почтового ящика.

Запись Вашего имени и персональных приветствий

Для персонализации Вашего почтового ящика запишите свое имя и персональные приветствия.

Для записи имени

1. Нажмите **{GREETING} / {ПРИВЕТСТВ.}** - Вы получите Меню персональных приветствий.

***Запись персонального*** **{МВХ GREETS} / {ПРИВЕТСТВ.}** **[1]**

***приветствия*** ***почтового ящика***

***Запись персонального*** **{BSY GREETS} / {ДЛЯ ЗАНЯТО}** **[2]**

***приветствия при занятости***

***телефона***

***Запись имени*** **{YOUR NAME} / {ВАШЕ ИМЯ}** **[3]**

***Запись специальных*** **{ТМР GREETS} / {ПОСТОЯННОЕ} [4]**

***приветствий***

***Запись персонального*** **{INT GREETS} / {ДЛЯ ВНУТР}** **[5]**

***приветствия для внутренних абонентов***

2. Нажмите **{YOUR NAME} / {ВАШЕ ИМЯ}** или **[3]** - Вы получите Меню  
Записи персональных приветствий:

***Прослушать сообщение*** **{PLAY OLD} / ПРОСЛ СТАР}** **[1]**



***Стереть существующее*** **{ERASE OLD} / {СОТРИ СТАР}** **[3]**



***сообщение***

***Записать новое сообщение***  **{RECORD NEW} / {ЗАПИСЬ НОВ} [5]**



***Записать новое сообщение с*** **{AMPLIFY} / {ЗАП С УСИЛ}** **[6]**

***усилением***

1. Нажмите **{ RECORD NEW}** / **{ЗАПИСЬ НОВ}** или и запишите свое имя после сигнала. Во время записи Вашего имени или персонального приветствия на экране появятся **{ADD TIME} / {ДОБ ВРЕМЯ}** и **{END OF MSG} / {КОН СООБЩ}.** Если ваша система запрограммирована иначе, то по умолчанию у Вас есть четыре минуты для записи Вашего сообщения, но нажатием клавиши **{ADD TIME} / {ДОБ ВРЕМЯ}** Вы можете каждый раз добавлять по одной минуте.



1. По окончании фразы, нажав **{END OF MSG} / {КОН СООБЩ},** Вы

получите Меню окончания записи

***Прослушать записанное* {PLAYBACK} / {ПРОСЛУШАТЬ} [1]**



***сообщение***

***Сохранить сообщение* {SAVE MSG} / {СОХРАНИТЬ} [2]**



***Стереть сообщение* {ERASE MSG} / {СТЕРЕТЬ} [3]**



***Дописать сообщение* {ADD TO MSG} / {ДОПОЛНИТЬ} [4]**

***Переписать сообщение* {RERECORD} / {ПЕРЕЗАПИСЬ} [5]**



5. Нажмите {**SAVE MSG} / {СОХРАНИТЬ}** или [2] для сохранения записи -после этого Вы вернетесь в Меню Персональных приветствий.

Если Вы вышли из меню без сохранения записи, она не будет записана.

Запись персональных приветствий

Запись персональных приветствий производится таким же образом, что и запись имени. Отличие только в том, что на шаге 2 Вы выбираете [1],[2],[4] или [5] в зависимости от вида приветствия, которое Вы хотите записать.

Вызывающий абонент слышит ОСНОВНОЕ ПРИВЕТСТВИЕ почтового ящика в случаях, если

Вы не отвечаете на звонки, если установлен режим DND/HE БЕСПОКОИТЬ, если не записано приветствие на случай занятости.

Вызывающий абонент слышит ПЕРСОНАЛЬНОЕ ПРИВЕТСТВИЕ В

СЛУЧАЕ ЗАНЯТО, если во время вызова Ваш телефон занят другим разговором.

• Вызывающий абонент всегда слышит СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРИВЕТСТВИЕ

(например, " В отпуске "), до тех пор, пока Вы его не удалите; после этого будет звучать обычное приветствие.

• Вызывающий внутренний абонент будет слышать приветствие ДЛЯ  
ВНУТРЕННИХ АБОНЕНТОВ (если оно записано) как альтернатива к  
первому приветствию.

Изменение Вашего пароля

Получив пароль от системного администратора, Вы можете изменить его затем в любое время. Вы можете также удалить пароль совсем. Однако в этом случае любой абонент получает доступ в Ваш почтовый ящик.

Для изменения пароля

1. Войдите в Ваш почтовый ящик (введите код доступа к голосовой почте и

[#][#]).

2. Введите свой текущий пароль; Вы услышите Меню опций почтового ящика.

3. Нажмите кнопку **{SET OPTION} / {УСТ ПАРАМ}** или **[4]** - **Вы** получите  
Меню опций почтового ящика:

***Программирование первого*** **{1ST FOLLOW} / {1 НОМЕР} [1]**

***номера переадресации***

***Программирование второго*** **{1ND FOLLOW} / {2 НОМЕР} [2]**

***номера переадресации***

***Программирование параметров*** **{AUTO ATT} / {АВТООПЕРAT} [3]**

***Автосекретаря***

***Прослушать сообщение с*** **{HEADER}/{ЗАГОЛОВОК} [4]**

***"шапкой***"

***Изменение пароля*** **{PASSWORD} / {ПАРОЛЬ} [5]**

***Определение персонального*** **[6]**



***перечня сообщений***

***Установка функции*** **[7]**

***автокопирования***

***Установка времени мониторинга*** **[8[**



***Программирование функции*** **[9]**

***непрерывного прослушивания***

4. Нажмите кнопку **{PASSWORD} / {ПАРОЛЬ}** или **[51** - система запросит  
новый пароль. Введите новый пароль (до 12 цифр) и нажмите [#]

или

нажмите **[#1** для удаления текущего пароля. Вы получите доступ к следующим опциям:

***Подтверждение нового пароля*** **{CONFIRM} / {ПОДТВЕРДИ} [1]**

***Удаление нового пароля*** **{CANCEL}** / **{ОТМЕНА} [2]**

***Выход из системы***  **[\*]**



5. Нажмите кнопку **{CONFIRM}/ПОДТВЕРДИ}** или  
**{CANCEL}/{OTMEHA};** при этом новый пароль будет либо подтвержден,  
либо удален, и Вы вернетесь в Меню опций почтового ящика.

Если Вы на этапе 5 нажали **[#}** (и затем нажали **{CONFIRM}/ПОДТВЕРДИ})** Вы уничтожили свой текущий пароль. Теперь Вы можете войти в Ваш почтовый ящик без пароля, то же самое может сделать любой другой абонент.

Запись сообщений

Запись обычных сообщений

Вы можете отправить сообщения, как из **ГЛАВНОГО МЕНЮ** голосовой почты, так и непосредственно из своего почтового ящика.

Чтобы отправить сообщение:

1. Введите код доступа к голосовой почте - Вы услышите **ГЛАВНОЕ МЕНЮ** голосовой почты

***Оставить сообщение*** {LEAVE MSG} / **{ОТПР СООБЩ}** **[21**

***Войти в почтовый ящик*** **{ENTER MBOX} / {ВВЕСТИ П/Я}** **[#]**

***Войти в Ваш почтовый ящик*** **{YOUR MBOX} / {ВАШ П/Я}** **[# #]**

***Запрос номера оператора*** **{EXT ASSIST} / {ИНФО}** **[9]**

***Выход из системы*** **[\*]**



**или**

Из **МЕНЮ ОПЦИЙ** Вашего **ПОЧТОВОГО ЯЩИКА** нажмите [\*], чтобы вернуться в **ГЛАВНОЕ МЕНЮ** голосовой почты

**или**

Находясь в **МЕНЮ ОПЦИЙ** Вашего **ПОЧТОВОГО ЯЩИКА:**

***Для просмотра списка* {VISUAL LIST} / {СПИСОК} [9]**



***сообщений***

***Для прослушивания новых* {NEW MSGS} / {НОВ СООБЩ} [1]**

***сообщений***

***Для прослушивания всех* [6]**

***сообщений***

***Оставить сообщение для* [2]**



***другого почтового ящика***

***Записать персональные* { GREETING} / {ПРИВЕТСТВ.} [3]**

***приветствия***

***Установить параметры* {SET OPTION} / {УСТ ПАРАМ} [4]**

***почтового ящика***

***Оставить сообщение для* {MSG FOR GP}/{COOBЩ ДЛЯ Гр} [5]**

***группы почтовых ящиков***

***Восстановить сообщения* [7]\***



***Прослушать сообщения* *для* [8]\*\***

***будущего использования***

**Запись сообщений**

\*Вы услышите эту опцию только в том случае, если есть удаленные сообщения, которые еще можно восстановить.

\*\*Вы услышите эту опцию только в том случае, если в почтовом ящике есть такие сообщения

Нажмите кнопку **{LEAVE MSG} / {ОТПР СООБЩ}** или **[2]**;

Наберите номер почтового ящика адресата; Вы услышите служебное

сообщение: "Номер этого почтового ящика . Оставьте свое сообщение

после сигнала. В конце сообщения нажмите решетку". После этого Вы услышите короткий тон.

Запишите свое сообщение. Во время записи на дисплее появятся кнопки **{ADD TIME} / {ДОБ ВРЕМЯ}** и **{END OF MSG} / {КОН СООБЩ}**. Вы можете записывать сообщение длительностью до четырех минут, а затем добавлять время по минуте, нажимая кнопку **{ADD TIME} / {ДОБ ВРЕМЯ**}. По окончании записи нажмите **{END OF MSG} / {КОН СООБЩ}** или [#]. Вы получите Меню завершения записи:

***Прослушать записанное*** **{PLAYBACK}** / **{ПРОСЛУШАТЬ} [1]**



***сообщение***

***Сохранить сообщение*** **{SAVE MSG}** / **{СОХРАНИТЬ} [2]**



***Стереть сообщение*** **[3]**



***Дописать сообщение*** **{ADD TO MSG} / {ДОПОЛНИТЬ} [4]**

***Переписать сообщение*** **{RERECORD} / {ПЕРЕЗАПИСЬ} [5]**



***Подтвердить сообщение с*** **{SAVE** **OPTION} / {СОХР ПАРАМ} [6]**

***выбором типа***

Нажмите кнопку **{SAVE MSG}** / **{СОХРАНИТЬ}** или **[2]** - Ваше сообщение будет послано, и Вы вернетесь в Главное меню.

Если Вы положите трубку без нажатия какой-либо кнопки, Ваше сообщение будет отправлено, и Вы выйдете из голосовой почты.

Если Вы нажмете **[1],** Вы услышите повтор сообщения и останетесь в Меню завершения записи.

Если Вы нажмете **[3],** сообщение будет уничтожено, и Вы вернетесь в Меню почтового ящика.

Если Вы нажмете **[4],** Вы услышите тональный сигнал и можете дописать сообщение, завершив его нажатием [#]; при этом вы останетесь в Меню завершения записи.

Если Вы нажмете **[5],** сообщение будет уничтожено. Вы услышите тональный сигнал и можете записать новое сообщение, завершив его нажатием [#]; при этом вы останетесь в Меню завершения записи.

Если Вы нажмете **[6],** Вы можете выбрать специальный тип сообщения.

Специальные типы сообщения

Сообщение может быть отмечено как сообщение специального типа, одного или нескольких.

* **Срочное.** Если сообщение отмечено как срочное, оно будет звучать перед другими сообщениями вне зависимости от времени прихода.
* **Конфиденциальное.** Если сообщение записано с атрибутом "конфиденциальное", то система индицирует его как "конфиденциальное". При этом вы можете запросить у системного администратора запрограммировать Ваш почтовый ящик таким образом, чтобы такого рода сообщение не копировалось автоматически другим абонентам.
* **С подтверждением.** Если сообщение записано с этим атрибутом, Вы будете получать сообщение, если адресат прослушает Ваше сообщение: " Ваше сообщение к <...> переданное <число и время записи переданного сообщения> прослушано". Если почтовый ящик адресата не имеет имени, будет слышен его номер. Заметьте, что дата и время в записанном сообщении являются датой и временем переданного Вами сообщения.
* **Планируемое сообщение.** Если сообщение записано с этим атрибутом, оно будет послано в определенный Вами день и час.

Чтобы записать сообщение с атрибутом

1. Нажмите кнопку **[6]** в Меню завершения записи; Вы получите Меню  
атрибутов сообщения:

***Отметить как "срочное"*** **{URGENT}** / **{НЕМЕДЛЕННО} [1]**

***Отметить как*** **{CONFIDENTIAL} / {ЛИЧНОЕ} [2]**

***"конфиденциальное"***

***Отметить как "сообщение с*** **{CONFIRM} / {ПОДТВЕРЖД.} [3]**

***подтверждением"***

***Отметить как "планируемое*** **{FUTUR DLVR} / {ПЛАН. СООБЩ} [4]**

***сообщение "***

2. Выберите необходимый атрибут нажатием на соответствующую кнопку.

Вы можете присвоить одному сообщению несколько атрибутов. Например, Вы можете отправить сразу два сообщения. **«Срочное»** и **«конфиденциальное»** -сначала нажмите **[1]** для **«срочного»,** затем нажмите **[1]** для **«конфиденциального».** При этом Меню атрибутов будет оставаться на экране до тех пор, пока Вы не выберете все возможные варианты или не нажмете [\*]. Система подтверждает выбор каждого атрибута голосовым сообщением. При нажатии [\*] Вы возвращаетесь в Меню почтового ящика, если Вы пользуетесь своим почтовым ящиком, или в Главное меню, если Вы пользуетесь другим почтовым ящиком.

Чтобы присвоить атрибут "для будущего использования"

1. После набора **[4]** из Меню атрибутов система попросит ввести необходимый месяц.
2. Введите две цифры, означающие месяц; система попросит ввести необходимый день.
3. Введите две цифры, означающие день; систем попросит ввести время, используя 24-часовой формат. Например, 0830 означает 8:30 утра, а 2030 означает 8:30 вечера.
4. Введите 4 цифры, означающие необходимое время, и нажмите [\*].

При наступлении назначенной даты сообщение из Вашего ящика посылается в  
назначенный ящик.

Изменение даты и времени будущего использования.

После того, как сообщение было записано, Вы можете изменить дату и время отправки сообщения.

Чтобы изменить дату или время

1. Войдите в Ваш почтовый ящик.
2. Выберите **[8];** Вы увидите меню и услышите голосовую подсказку:

"Сообщение для будущего использования для <имя> будет отправлено <дата> в <время>". Затем Вы услышите текст сообщения, и на экране появится следующее меню:

***Повторить сообщение*** **{REPEAT} / {ПОВТОР} [11**

***Сохранить сообщение* *и*** **{NEXT MSG} / {СЛЕД СООБЩ} [2]**

***прослушать следующее***

***Ответить на сообщение*** **{REPLY} / {ОТВЕТИТЬ} [4]**

***Изменить время отправки*** **{MODIFY TIM}/ {ИЗМ ВРЕМЯ} [5]**

***сообщения***

***Другие опции*** **{OPTION} / {ПАРАМЕТРЫ} [6]**

***Удалить сообщение и*** **[3]**



***прослушать следующее***

***Прокрутить сообщение*** **[7]**



***назад при прослушивании***

***Пауза во время прослушивания*** **[8]**



***Прокрутить сообщение вперед*** **[9]**



***при прослушивании***

1. Выберите **{MODIFY Т1М}/{ИЗМ ВРЕМЯ};**
2. Затем повторите шаги 2-4 из вышеописанной процедуры, Вы вернетесь в Меню Прослушивания.

Запись сообщений для группы почтовых ящиков.

Ваш системный администратор может объединить ряд почтовых ящиков в группы. Каждая группа имеет свой номер - от 10 до 89. Это позволяет записать одно сообщение и послать его сразу в несколько почтовых ящиков.

Проконсультируйтесь с системным администратором о составе групп.

Также Вы можете определить список почтовых ящиков, которым Вы будете отправлять специальные сообщения. В отличии от Вашего персонального перечня сообщений, который - неизменен, этот список будет временным и будет использоваться только для текущего сообщения. Сообщение для группы почтовых ящиков будет одно и то же.

Чтобы оставить сообщение для группы почтовых ящиков

1. Войдите в свой почтовый ящик; Вы получите Меню почтового ящика:

***Для просмотра списка*** **{VISUAL LIST} / {СПИСОК} [9]**



***сообщений***

***Для прослушивания новых*** **{NEW MSGS} / {НОВ СООБЩ} [1]**

***сообщений***

***Для прослушивания вс***ех **[6]**

***сообщений***

***Оставить сообщение для другого*** **[2]**



***почтового ящика***

***Записать персональные*** **{GREETING}/ПРИВЕТСТВ.} [З]**

***приветствия***

***Установить параметры*** **{SET** **OPTION} / {УСТ ПАРАМ} [4]**

***почтового ящика***

***Оставить сообщение для группы*** **{MSG FOR GР}/{СООБЩ ДЛЯ Гр} [5]**

***почтовых ящиков***

***Восстановить сообщения***  **[7]\***



***Прослушать сообщения для*** **[8]\*\***

***будущего использования***

2. Нажмите **[5]:** Вы услышите голосовое сообщение:

"Пожалуйста, введите номер группы, по окончании нажмите решетку". Затем Вы услышите сигнал о начале записи.

3. Для системы определенных почтовых ящиков:

Если Вы оставляете сообщение группе почтовых ящиков - введите номер

группы, затем Вы услышите сообщение: "Это группа почтовых ящиков №

или "Это <№ группы почтовых ящиков>. Оставьте свое сообщение, по окончании наберите решетку."

Для специальной группы почтовых ящиков:

Если Вы хотите оставить сообщение для специальной группы почтовых ящиков - нажмите [#], затем Вы услышите сообщение: "Пожалуйста, введите № почтовых ящиков, для ввода по имени нажмите [#]. Нажмите [#] дважды по завершению перечня." Введите число почтовых ящиков, которым Вы отправляете сообщение.

Затем Вы услышите Меню Подтверждения:

***Подтвердить почтовый ящик*** **{CONFIRM МВ}/{ПОДТВ. П/Я} [1]**

***Пропустить почтовый ящик*** **{SKIP МВ}/{ПРОПУСТИТЬ} [2]**

***Возобновить операцию*** **{PROCEED ОР}/{ВЫПОЛНИ ОП} [3]**

***Отменить операцию*** **{CANCEL OP}/{OTMEHA ОП} [4]**

Повторите этап 3 для каждой группы почтовых ящиков, которым Вы отправляете сообщение. По завершению списка нажмите [#] дважды; Вы услышите тон к началу записи.

4. По окончании записи нажмете **{END OF MSG}** / **{КОН СООБЩ}** или [#];

**Вы** услышите Меню Завершения записи:

***Прослушать записанное*** **{PLAYBACK}** / **{ПРОСЛУШАТЬ} [1]**



***сообщение***

***Записать сообщение*** **{SAVE MSG}** / **{СОХРАНИТЬ} [2]**



***Стереть сообщение***  **[3]**



***Дописать сообщение*** **{ADD TO MSG} / {ДОПОЛНИТЬ} [4]**

***Переписать сообщение*** **{RERECORD} / ПЕРЕЗАПИСАТЬ} [5]**



***Подтвердить сообщение с*** **{SAVE** **OPTION}** / **{СОХР ПАРАМ} [6]**

***выбором типа***

Если Вы положите трубку без нажатия какой-либо кнопки, Ваше сообщение будет отправлено и Вы выйдете из системы.

В дополнение к системным ГРУППАМ ПОЧТОВЫХ ЯЩИКОВ Вы можете определить индивидуальную группу почтовых ящиков. Чтобы послать сообщение такой группе, наберите **[0]** перед вводом номера группы на шаге 2 (см. выше).

Для определения **ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ГРУППЫ ПОЧТОВЫХ ЯЩИКОВ**

обратитесь к разделу **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ГОЛОСОВОЙ ПОЧТЫ.**

Прослушивание сообщений

Прослушивание Ваших сообщений

Если в Вашем почтовом ящике есть сообщения, индикатор кнопки **[MSG]** будет светиться; при подъеме трубки Вы будете слышать тон ответа станции с прерыванием; на второй строке дисплея в свободном состоянии будет информация о количестве сообщений в почтовом ящике.

Чтобы прослушать свои сообщения

1. Нажмите **[MSG]** или в. На экране появятся текстовые сообщения, если они есть, и количество голосовых сообщений (в данном случае -10):
2. Нажмите кнопку слева от линии с количеством голосовых сообщений; Вы услышите голосовое сообщение, сообщающее количество сообщений в Вашем почтовом ящике и запрос пароля.
3. Введите пароль; Вы услышите Меню почтового ящика:

***Для просмотра списка*** **{VISUAL LIST} / {СПИСОК} [9]**



***сообщений***

***Для прослушивания новы***х **{NEW MSGS} / {НОВ СООБЩ} [1]**

***сообщений***

***Для прослушивания всех*** **[6]**

***сообщений***

***Оставить сообщение для другого*** **[2]**



***почтового ящика***

***Записать персональные*** {**GREETING} / {ПРИВЕТСТВ.} [3]**

***приветствия***

***Установить параметры*** **{SET OPTION} / {УСТ ПАРАМ} [4]**

***почтового ящика***

***Оставить сообщение для группы*** **{MSG FOR СР}/{СООБЩ ДЛЯ Гр} [5]**

***почтовых ящиков***

***Восстановить сообщения*** **[7]\***



***Прослушать сообщения для*** **[8]\*\***

***будущего использования***

\*Вы услышите эту опцию только в том случае, если есть удаленные сообщения, которые еще можно восстановить.

\*\* Вы услышите эту опцию только в том случае, если в почтовом ящике есть такие сообщения

Прослушивание сообщений

Голосовая почта предоставляет Вам два пути прослушивания новых и старых сообщений. Вы можете прослушать их непосредственно (как описано ниже) или \* просмотреть список сообщений на дисплее перед выбором прослушиваемого сообщения.

(См. раздел **"Просмотр содержимого Вашего почтового ящика").**

4. Для прослушивания Ваших сообщений нажмите **[6]** - Вы получите Меню  
выбора типа сообщения:

***Прослушать новые сообщения*** **{NEW MSGS}** / **{НОВ СООБЩ} [1]**

***Прослушать старые сообщения*** **{OLD MSGS} / {СТАР СООБЩ} [2]**

***Прослушать сообщения для*** **{FUTUR DLVR} / {ПЛАН СООБЩ} [3]**

***будущего использования***

***Прослушать подтверждающие*** **{CONFIRM} / {ПОДТВЕРДИ} [4]**

***сообщения***

***Прослушать индексированные*** **{INDEXED} / {С ОТМЕТКОЙ} [5]**

***сообщения***

5. Наберите **[11, [21, [3], [4]** или **[51,** чтобы прослушать сообщения необходимой категории.

После прослушивания сообщения Вы услышите Меню прослушивания:

***Повторить сообщение*** **{REPEAT} / {ПОВТОР} [1]**

***Сохранить сообщение и*** **{NEXT MSG}** / **{СЛЕД СООБЩ} [2]**

***прослушать следующее***

***Удалить сообщение и*** **[3]**



***прослушать следующее***

***Ответить на сообщение*** **{REPLY} / {ОТВЕТИТЬ} [4]**

***Переслать/скопировать*** **{COPY/SEND} / {КОП/ПЕРЕН} [5]**

***сообщение на другой почтовый ящик***

***Другие опции*** **{OPTION} / {ПАРАМЕТРЫ} [ 6]**

***Прокрутить сообщение назад*** **[7]**



***при прослушивании***



***Пауза во время прослушивания*** **[8]**

***Прокрутить сообщение вперед*** **[9]**



***при прослушивании***

(Вы можете попросить системного администратора запрограммировать Ваш почтовый ящик так, чтобы доступ к сообщениям осуществлялся по-другому. В этом случае Вы можете прослушивать новые сообщения выбором кнопок **{NEW** MSGS} / **{НОВ СООБЩ}** или **[1],** старые сообщения - выбором кнопок **{OLD MSGS} / {СТАР СООБЩ}** или **[6],** а сообщения для будущего использования -кнопкой **[8].** Вы услышите Меню прослушивания).

Если Вы нажмете кнопку **[6]** во время прослушивания сообщения, то получите Меню опций прослушивания:

***Уменьшить громкость*** **[1]**

***Нормальная громкость*** **[2**

***Увеличить громкость*** **[3]**

***Уменьшить скорость*** **{SLOW SPEED} / {МЕДЛЕННО} [4]**

***Нормальная скорость*** **{NORMAL SPD} / {НОРМАЛЬНО} [5]**

***Увеличить скорость*** **{FAST SPEED} / {БЫСТРО} [6]**

***Переписать*** **[7]**

***Добавить пароль к сообщению*** **{INDEX} / {ОТМЕТКА} [8]**

***Повторить сообщение с*** **{HEADER} / {ЗАГОЛОВОК} [9]**

***"шапкой"***

Это меню позволяет Вам изменять скорость или громкость прослушивания сообщения, а также повторить его с "шапкой", т.е. с указанием времени прихода.

Если Вы выберете **[1]** (Новое сообщение) в **Меню почтового ящика** или **Меню выбора типа сообщения,** то система проинформирует Вас, сколько сообщений помечено как "Срочные". "Срочные" сообщения воспроизводятся первыми с объявлением "Срочное!". Как только сообщение прослушано (и Вы нажмете любую клавишу), оно переходит в разряд "Старые" и может быть прослушано при нажатии **[2]** в **Меню выбора типа сообщения.**

Новые сообщения с подтверждением также содержатся в категории "Новые сообщения". Старые сообщения с подтверждением можно прослушать, нажав **[4]** в **Меню выбора типа сообщения.**

Изменение статуса старого сообщения на новое

Вы можете прослушать свое старое сообщение еще раз вместе с другими новыми сообщениями. Для этого нужно изменить статус сообщения со старого на новое:

1. После прослушивания сообщения, выберите **{OPTION} / {ПАРАМЕТРЫ}** или **[6]** из Меню Прослушивания; Вы получаете Меню Опций Прослушивания;
2. Нажмите [7]; сообщение перейдет в статус нового, и Вы сможете прослушать это сообщение снова.

Программирование функции непрерывного прослушивания.

У Вас есть возможность прослушивания всех Ваших сообщений без нажатия клавиш на цифровой панели для перехода к следующему сообщению. Это особенно необходимо, если Вы входите в свой почтовый ящик с удаленного телефонного аппарата, например из автомобиля.

Чтобы запрограммировать функцию непрерывного прослушивания Вам нужно:

1. Войдите в свой почтовый ящик (наберите код доступа в голосовую почту и затем - **[#]** дважды).
2. Введите свой текущий пароль, Вы получите **Меню Почтового ящика.**
3. Нажмите **{SET OPTION} / {УСТ ПАРАМ}** или **[4];** Вы получите Меню Опций почтового ящика:

***Программирование первого*** **{1ST FOLLOW} / {1 НОМЕР} [1]**

***номера переадресации***

***Программирование второго*** **{1ND FOLLOW} / {2 НОМЕР} [21**

***номера переадресации***

***Программирование параметров*** **{AUTO АТТ} / {АВТООПЕРАТ} [3]**

***Автосекретаря***

***Прослушать сообщение с*** **{HEADER} / {ЗАГОЛОВОК} [4]**

***"шапкой"***

***Изменение пароля*** **{PASSWORD} / {ПАРОЛЬ} [5]**

***Определение персонального*** **[6]**



***перечня сообщений***

***Установка функции*** **[7]**

***автокопирования***

***Установка времени мониторинга*** **[8]**



***Программирование функции*** **[9]**

***непрерывного прослушивания***

4. Нажмите **[9];** Вы получите Меню Программирования функции  
непрерывного прослушивания и следующие опции:

***Всегда*** **{ALWAYS}/{BCEГДA}** **[1]**

***Вход в почтовый ящик с*** **{OUTSIDE ONLY}/ТОЛЬКО ВНШ} [2]**

***внешнего аппарата***

***Дезактивировать режим*** {**DЕАСТ1VАТЕ}/{ВЫКЛ} [3]**

Как определить, кто и когда оставил сообщение?

Каждое сообщение имеет "шапку", содержащую имя или номер посылающего сообщение и дату и время посылки сообщения. "Шапка" может быть прослушана перед сообщением, если Вы активизируете эту опцию.

Для активизации опции

1. Нажмите **{SET OPTION} / {УСТ ПАРАМ}** или **[4]** в Меню почтового  
ящика; Вы услышите меню:

***Программирование первог***о **{1ST FOLLOW} / {1 НОМЕР} [1]**

***номера переадресации***

***Программирование второго*** **{1ND FOLLOW} / {2 НОМЕР} [2]**

***номера переадресации***

***Программирование параметров*** **{AUTO ATT} / {АВТООПЕРAT} [3]**

***Автосекретаря***

***Прослушать сообщение с*** **{HEADER} / {ЗАГОЛОВОК} [4]**

***"шапкой"***

***Изменение пароля*** **{PASSWORD} / {ПАРОЛЬ} [5]**



***Определение персонального*** **[6]**

***перечня сообщений***

***Установка функции***  **7]**

***автокопирования***



***Установка времени мониторинга*** **[8]**

***Программирование функции*** **[9]**

***непрерывного прослушивания***

1. Нажмите **{HEADER} / {ЗАГОЛОВОК}** или **[4];** Вы получите Меню активизации/отключения.
2. Нажмите **[1]** или **{ACTIVATE}** / **{ВКЛ}** для активизации режима и **[2]** или **{DEACTIVATE}** / **{ВЫКЛ}** для его отключения.
3. Если опция отключена, то обычно Вы не будете слышать "шапку" сообщений.

Чтобы прослушать сообщение с "шапкой"

1. После прослушивания сообщения выберите **{OPTION} / {ПАРАМЕТРЫ}** или **[61** из Меню прослушивания; Вы услышите Меню опций прослушивания:

2. Нажмите **{HEADER} / {ЗАГОЛОВОК}** или **[9];** сообщение будет повторено с "шапкой".

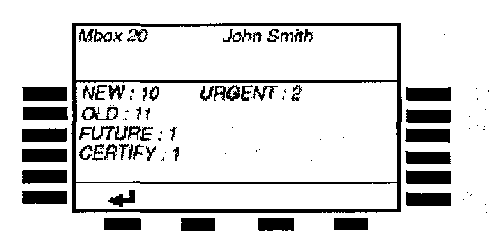
Просмотр содержимого Вашего почтового ящика

Эта опция позволяет Вам просмотреть на дисплее содержимое почтового ящика. Вы можете выбрать сообщение из списка и прослушать только его.

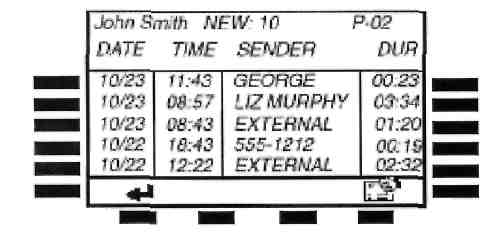
Чтобы увидеть список сообщений на дисплее

1. В Меню почтового ящика выберите **{VISUAL LST} / {СПИСОК}** или **[91;**

2. Нажмите кнопку рядом с нужной категорией сообщения - Вы получите список всех сообщений данной категории:



Вы увидите список сообщений разных категорий:



Верхняя строка дисплея показывает имя почтового ящика и его номер, количество сообщений выбранной категории и номер страницы. Каждая строка содержит характеристики каждого сообщения.

* В левом столбце **DATE** показывается дата прихода сообщения. Если дата моргает, это значит, что сообщение срочное.

Столбец **TIME** показывает время прихода сообщения в 24-м формате.

* В столбце **NAME** показывается имя или номер абонента, пославшего сообщение. Если сообщение было отправлено внешним абонентом, то показывается его номер, если в системе работает АОН, или слово EXTERNAL.

• В столбце **DURATION** показана длительность сообщения в минутах и десятках секунд (2 минуты и 32 секунды показываются как 2:3). Если сообщение более 10 минут, оно округляется до минут.

Сообщения показываются в хронологическом порядке, начиная с последнего полученного. Вы можете просматривать список вперед и назад, используя кнопку **[LO/HI].**

Чтобы прослушать просматриваемые сообщения

1. Когда выбранное сообщение появится на дисплее, нажмите кнопку слева от сообщения; сообщение будет воспроизведено.

После этого Вы услышите Меню прослушивания:

***Повторить сообщение*** **{REPEAT} / {ПОВТОР}[1]**

***Сохранить сообщение и*** **{NEXTMSG}** / {СЛЕД **СООБЩ} [2]**

***прослушать следующее***

***Удалить сообщение и*** **[3]**



***прослушать следующее***

***Ответить на сообщение*** **{REPLY} / {ОТВЕТИТЬ} [4]**

***Переслать/скопировать* {COPY/SEND} / {КОП/ПЕРЕН} [5]**

***сообщение на другой почтовый ящик***

***Другие опции*** **{OPTION} / {ПАРАМЕТРЫ} [6]**

***Прокрутить сообщение назад*** **[7]**



***при прослушивании***



***Пауза во время прослушивания*** **[8]**

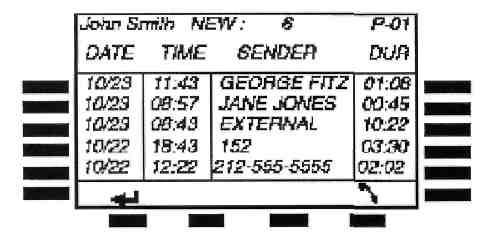
***Прокрутить сообщение вперед*** **[9]**



***при прослушивании***

После выбора любой опции Меню или нажатием **[\*]** дисплей вернется в состояние показа сообщений.

После того, как "новое" сообщение прослушано, оно переходит в разряд "старых". Однако если Вы нажмете [\*] во время прослушивания, сообщение останется в категории "новое".



Если Вы нажмете правую кнопку, то после прослушивания Вы вернетесь в обычный режим голосовой почты, а не в режим просмотра сообщений. Того же самого можно достичь, нажав на кнопку **<prev>** на первой странице экрана.

Просмотр сообщений с подтверждением

Выможете использовать дисплей для детального просмотра сообщений с подтверждением. После нажатия на левую кнопку рядом с категорией **"CONFIRM"** дисплей покажет список всех таких сообщений.

Верхняя линия дисплея показывает имя и номер почтового ящика, количество сообщений и номер страницы. Каждая строка содержит дату и время посылки сообщения, его длительность и имя адресата.

Если Вы нажмете кнопку рядом с интересующей Вас строкой, то получите полную информацию об этом сообщении (дата, время, имя абонента).

Вы можете нажать, чтобы уничтожить сообщение.



Восстановление уничтоженных сообщений

Если Вы уничтожили сообщение и затем решили его восстановить, это возможно в течение 15 минут после его удаления.

Для восстановления сообщения

Войдите в свой почтовый ящик и выберите **[7]** из **Меню почтового ящика.** Голосовая почта сообщит, сколько сообщений успешно восстановлено. Эти сообщения могут быть прослушаны при выборе опции **"Другие функции"** из Главного меню почтового ящика.

Если функция восстановления сообщений не появляется на дисплее, это означает, что нет сообщений, которые можно успешно восстановить.

Ответ на сообщение

Вы можете ответить на полученное сообщение сразу по окончании его прослушивания.

Чтобы ответить на сообщение, которое Вы только что прослушали

1. Из Меню прослушивания нажмите **{REPLY} / {ОТВЕТИТЬ}** или **[4]** ; Вы услышите системное сообщение : <приветствие почтового ящика>.

Пожалуйста, запишите свое сообщение и нажмите кнопку [#]. затем Вы услышите сигнал.

Если сообщение было оставлено внешним абонентом, Вы услышите следующее сообщение: "Это сообщение было оставлено внешним абонентом. Введите номер его почтового ящика ". (Если Вы не знаете номера почтового ящика, то Вы не можете ответить на сообщение. Нажмите [j и система продолжит воспроизведение других сообщений.)



1. Запишите ответ на сообщение. Во время записи на дисплее появятся кнопки **{ADD TIME} / {ДОБ ВРЕМЯ}** и **{END OF MSG} / {КОН СООБЩ}.** Вы можете добавить время записи, если нажмете на клавишу **{ADD TIME}.**
2. В конце сообщения нажмите **{END OF MSG} / {КОН СООБЩ}** или **[#];** Вы услышите Меню завершения записи:



***Прослушать записанное*** **{PLAYBACK} / {ПРОСЛУШАТЬ} [1]**

***сообщение***

***Записать сообщение*** **{SAVE MSG} / {СОХРАНИТЬ} [2]**



***Стереть сообщение*** **[3]**



***Дописать сообщение*** **{ADD TO MSG} / {ДОПОЛНИТЬ} [4]**

***Переписать сообщение*** **{RERECORD}/{ПЕРЕЗАПИСАТЬ} [5]**



***Подтвердить сообщение с***  **{SAVE** **OPTION} / {СОХР ПАРАМ} [6]**

***выбором типа***

1. Нажмите **{SAVE MSG}** / **{СОХР ПАРАМ}** или - сообщение будет послано,  
   а Вы вернетесь в Меню прослушивания.

Копирование или перевод сообщений в другой почтовый ящик

Вы можете скопировать или переслать сообщение, присланное Вам, в другой почтовый ящик или группу почтовых ящиков. Если Вы копируете сообщение, оно остается в Вашем почтовом ящике. Если Вы пересылаете сообщение, оно стирается из Вашего ящика.

Чтобы скопировать сообщение, Вы должны сначала его прослушать.

Прослушав сообщение, которое Вы хотите скопировать или переслать, нажмите **{COPY/SEND}** / **{КОП/ПЕРЕН}** или **[5]** - Вы услышите **Меню копирования/пересылки:**

***Сохранить сообщение и послать*** **{COPY MSG} / {КОПИРОВАТЬ} [1]**

***копию в другой почтовый ящик***

***Переслать сообщение в другой*** **{TRANSF MSG}** / **{ПЕРЕНЕСТИ} [2]**

***почтовый ящик***

***Сохранить сообщение и послать*** **{COPY TO GR} / {КОПИР В ГР} [3]**

***копию в группу почтовых ящиков***

***Переслать сообщение в группу*** **{TRNS TO GR}** / **{ПЕРЕН В ГР} [4]**

***почтовых ящиков***

***Дубликат копирования*** **{CARBON СОРУ}/{ДУБЛИКАТ} [5]**

***Дубликат пересылки*** **[6]**

Нажмите **{COPY MSG} / {КОПИРОВАТЬ}** или **[1]** и номер почтового ящика, или **{TRANSF MSG}** / **{ПЕРЕНЕСТИ}** или **[2]** и номер почтового ящика, для копирования или пересылки сообщения в почтовый ящик. Аналогично, для пересылки или копирования сообщений в группу почтовых ящиков, нажмите **[]]** или **[4]** и номер группы.

Появится Меню аннотации:

***Записать аннотацию*** **{ANNOTATION} / {КОММЕНТ} [1]**

***Послать или скопировать*** **{SKIP} / {ПРОПУСТИ} [2]**

***сообщение***

***Прервать операцию*** **{CANCEL}** / **{ОТМЕНА} [3]**

***Установка опций*** **{SET OPTION} / {СВОЙСТВА} [4]**

Если Вы хотите добавить аннотацию, см. раздел "Аннотация к сообщению -Добавление своих комментариев".

Нажмите **{SKIP} / {ПРОПУСТИ}** или **[2]** - Голосовая почта проинформирует Вас о том, что сообщение было скопировано или послано в указанный почтовый ящик или группу ящиков;

**или**

Нажмите **{CANCEL}/ {ОТМЕНА}** или **[3]**, если Вы хотите прекратить процедуру;

**Или**

Нажмите **{SET OPTION}/{CBOЙCTBA}** или **[4],** если Вы хотите отметить свре сообщение перед передачей; Вы получите Меню посылки/копированияОтметить сообщение как **{URGENT}** / **{НЕМЕДЛЕННО} [1]** *л*срочное

***Отметить сообщение как*** **{CONFIDENTIAL} / {ЛИЧН} [2]**

***конфиденциальное***

***Отметить как сообщение с*** **{CONFIRM} / {ПОДТВЕР} [3]**

***подтверждением***

Выберите атрибут, который Вы хотите присвоить сообщению, нажав на соответствующую кнопку или цифру; Вы можете присвоить одновременно все атрибуты.

Для завершения процедуры выберите **[2]** из предыдущего меню.

Дубликат копирования и дубликат пересылки сообщения в другой почтовый ящик.

Вы можете сделать дублированное копирование или дублированную пересылку сообщения из Вашего почтового ящика в группу определенных почтовых ящиков не объединенных в группу.

При дубликате копирования копия сообщения остается в Вашем почтовом ящике. При дубликате пересылки сообщение извлекается из Вашего почтового ящика.

Перед тем, как сделать дубликат копирования или пересылки сообщения, Вы должны его прослушать.

1. Если во время прослушивания сообщения Вы решили сделать дубликат копии или пересылки, нажмите {COPY/SEND} или [5]. Вы получите Меню Копирования / Пересылки:

***Сохранить сообщение и*** **{COPY MSG}/{KOПИPOBATb} [l]**

***переслать копию на другой почтовый ящик***

***Переслать сообщение на другой*** **{TRANSF MSGJ/ПЕРЕНЕСТИ**} **[2]**

***почтовый ящик***

***Сохранить это сообщение и* {COPY TO GP} /{КОПИР В ГР} [3]**

***переслать копию на группу почтовых ящиков***

***Переслать сообщение на группу*** **{TRNS TO GP}/ {ПЕРЕН В ГР} [4]**

***почтовых ящиков***

***Дубликат копии / пересылки*** **{CARBON СРУ}/{ДУБЛИКАТ} [5]**

***Дубликат пересылки*** **[6]**

1. Нажмите [5] или [6]. Вы услышите сообщение: "Пожалуйста, введите номер почтового ящика. Для ввода по имени наберите решетку. Наберите решетку дважды, чтобы закончить список."
2. Введите номер первого почтового ящика, которому Вы делаете дубликат копии / пересылки сообщения или наберите [#] для ввода по имени и введите первые шесть имен. Для получения полной информации смотрите **"Ввод по имени"** в разделе **"Вызов справки для внешних абонентов".**

Вы услышите Меню Подтверждения:

***Подтвердить почтовый ящик*** **{CONFIRM МВ}/{ПОДТВ. П/Я} [1]**

***Пропустить почтовый ящик*** **{SKIP МВ}/{ПРОПУСТИТЬ} [2**

***Возобновить операцию*** **{PROCEED ОР}/{ВЫПОЛНИ ОП} [3]**

***Отключить операцию*** **{CANCEL OP}/{OTMEHA ОП} [\*]**

1. Повторите этап 3 для каждого почтового ящика, которому Вы делаете дубликат копирования / пересылки сообщения.
2. По окончании списка наберите [**]** дважды. Возобновить операцию можно тем же способом как при пересылке сообщений в группу почтовых ящиков.



Аннотации - запись собственных комментариев

Вы можете сопроводить пересылаемое сообщение своими комментариями. Когда адресат получит Ваше сообщение, то сначала он услышит Ваши комментарии.

Записанные комментарии становятся частью сообщения. Если сообщение прослушивается или удаляется, то вместе с ним прослушивается или удаляется комментарий.

Однако функции прокрутки вперед и назад действуют раздельно для комментария и сообщения.

Вы можете для одного сообщения записывать разные комментарии, если Вы посылаете сообщения разным адресатам; Вы можете изменять комментарий, перезаписывая его.

Если Вы активизировали функцию заголовка и прослушиваете сообщение с комментарием, то заголовок будет содержать только временную метку сообщения. В начале Вы услышите заголовок, затем комментарий и затем -сообщение.

Чтобы записать комментарий

После выбора необходимого пункта из Меню посылки/копирования, Вы получите Меню аннотации:

***Записать аннотацию*** **{ANNOTATION} / {КОММЕНТ} [1]**

***Послать или скопировать* {SKIP} / {ПРОПУСТИ} [2]**

***сообщение***

***Прервать операции*** **{CANCEL} / {ОТМЕНА} [3]**

***Опции*** **{SET** **OPTION} / {СВОЙСТВА} [4]**

Вы можете добавить аннотацию к сообщению, отправляемому группе почтовых ящиков так же, как описано выше, однако в этом случае можно записать только одну аннотацию. Если Вы снимете трубку во время нахождения в Меню аннотаций, сообщение не будет скопировано или переслано. Для прекращения операции нажмите [3) , а затем [\*|. Простая копия сообщения находится только в Вашем почтовом ящике. Вы не можете добавить аннотацию к сообщению, которое не было послано Вам как простая копия.

1. Нажмите **[1].** Вы услышите подсказку: " Пожалуйста, оставьте сообщение. В конце сообщения нажмите [#!"

Запишите свою аннотацию, затем нажмите **{END MESSAGE} / {КОН СООБЩ}** или **[#].** –

Вы получите Меню завершения записи:

***Прослушать записанное*** **{PLAYBACK} / {ПРОСЛУШАТЬ} [1]**



***сообщение***

***Записать сообщение*** **{SAVE MSG} / {СОХРАНИТЬ} [2]**



***Стереть сообщение*** **{ERASE MSG} / {СТЕРЕТЬ} [3]**



***Дописать сообщение*** **{ADD TO MSG} / {ДОПОЛНИТЬ} [4]**



***Переписать сообщение* {RERECORD} / ПЕРЕЗАПИСАТЬ} [5]**

Нажмите **{SAVE MSG} / {СОХРАНИТЬ}** или **[2],** или положите трубку без нажатия на какую-либо кнопку - сообщение вместе с аннотацией будет скопировано или послано в выбранный почтовый ящик или группу ящиков.

**или**

Нажмите **[\*]** чтобы вернуться в Меню аннотации для записи дополнительной аннотации( для сообщений, пересылаемых в простые почтовые ящики) или для установления атрибутов сообщения.

Для удаления аннотации

• После прослушивания аннотации перед его записью нажмите **{ERASE  
MSG} / {СТЕРЕТЬ}** или **[3]** в Меню завершения записи.

Для изменения аннотации к сообщению

1. Нажмите **{COPY/SEND} / {КОП/ПЕРЕН}** или **[5]** во время прослушивания либо аннотации, либо самого сообщения; Вы перейдете в Меню копирования/пересылки.
2. Нажмите одну из следующих клавиш:

* **{COPY MSG}/{KOПИPOBATb}** или **[1]** и наберите номер почтового ящика
* **{TRANSF MSGJ/ПЕРЕНЕСТИ}** или **[2}** и наберите номер почтового ящика
* **{COPY TO GP} /{КОПИР В ГР}** или **[3]** и номер группы

• **{TRNS TO GP}/ {ПЕРЕН В ГР}** или **[4]** и номер группы  
Меню Аннотаций появится на экране.

3. Нажмите **[1]** для записи новой аннотации, затем запишите сообщение.  
Каждый абонент, получивший сообщение услышит новую аннотацию.

Если Вы не запишите аннотацию, либо удалите ее, сообщение будет отослано уже без аннотации.

При работе с Меню аннотации:

Нажав [0] - повторите опции Меню аннотации.

Нажав [\*] - Вы вернетесь в Меню копирования/пересылки.

Список вызывавших абонентов (CID - list) на дисплее Вашего телефонного аппарата

Список вызывавших абонентов (CID - list) на дисплее Вашего телефонного аппарата

Как просмотреть CID - list на Вашем дисплее

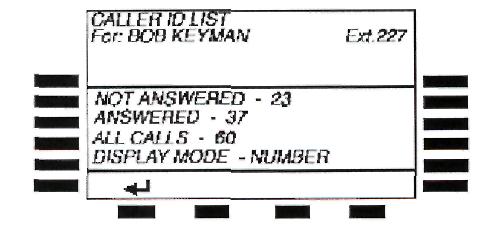
Списки всех входящих внешних звонков - поддержанных Центральным офисом для автоматического определения номеров - может быть просмотрен на дисплее внутреннего аппарата с расширенным дисплеем. Пользователь может переключаться между отображением на дисплее имен абонентов или их номеров.

Если разрешается войти в почтовый ящик другого внутреннего абонента, пользователь может также просмотреть список входящих внешних звонков. Пользователь может позвонить любому абоненту, чей номер отображен на дисплее, просто выбрав соответствующую кнопку рядом с нужным абонентом.

Максимально в памяти может храниться до 100 звонков для каждого пользователя.

Когда Вы нажмете {CID LIST} , на экране появится список, включая следующие данные:

* Имя и внутренний номер пользователя
* Количество звонков "без ответа"
* Количество звонков "с ответом"
* Общее количество звонков "все звонки"
* Текущее положение дисплея: "имя" или "номер"; с клавишами слева и справа, расположенными с каждой стороны последних четырех элементов.

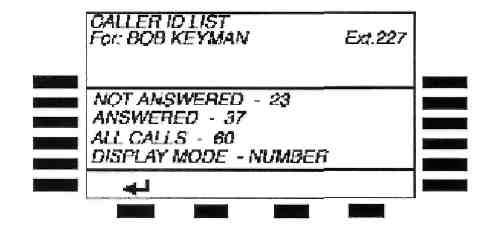


Как изменить изображение Вашего С ID - list на дисплее

Каждый раз при нажатии клавиши справа или слева {DISPLAY MODE} (см. выше на экран дисплея), изображение на дисплее будет переключаться с "имени" на "количество" или с "количества" на "имя".

Выбор пятистрочного CID - list для звонков "без ответа"

При нажатии клавиши справа или слева {NOT ANSWERED}, на Вашем дисплее (в "имя" на дисплее, как показано выше) появится 5 строк по звонкам "без ответа" (см. ниже):



Заголовок (на верхней строке дисплея) показывает:

* тип прослушиваемого звонка;
* количество звонков данного типа;
* номер страницы.

Перейти на предыдущую или следующую страницу и просмотреть другие страницы списка, можно используя клавишу [LO HI] на телефонном аппарате.

При нажатии [LO] - Вы перейдете на предыдущую страницу, при нажатии [HI] - на следующую страницу и сможете просмотреть пять звонков по "не ответу".

Список входящих внешних звонков по "не ответу" составлен в обратном хронологическом порядке, т.е. последний звонок в списке будет первым.

Дата и время каждого звонка, а также имя абонента по "не ответу" появляются на дисплее в колонке "CALLER NAME", исключая те, которые не включены в Ваш список.

Местоположение звонка из CID - list на дисплее

Чтобы вывести звонок нужного абонента, информация о котором находится на одной из строк списка, нажмите клавишу напротив, в правом или левом ряду на дисплее.

Как выбрать другой CID - list

Операции, описанные на этапах а, б, в раздела "Выбор пятистрочного CID - list для звонков "без ответа", (см. выше) ссылаются на CID - list звонков "без ответа" с отображением "имя" на дисплее.

Как альтернатива:

• Вы можете выполнить те же операции с положением "номер", путем  
переключения вправо или влево клавишей {DISPLAY MODE} (см. "Как  
изменить положение Вашего CID - list на дисплее".)

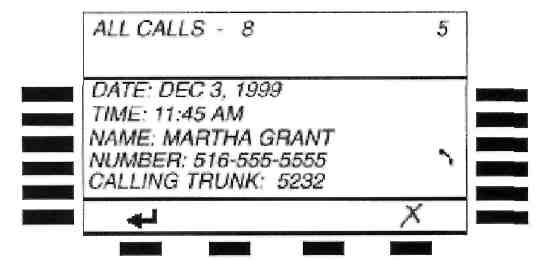
* Вы можете запросить списки другим способом:
* Звонки "по ответу" - нажмите правую или левую клавишу {ANSWERED} или
* "все звонки" - нажмите правую или левую клавишу {ALL CALLS}

Описание операций, изображения дисплея и перехода между страницами списка звонков "по ответу" или "все звонки" подобно вышеописанным операциям со звонками по "не ответу".

Доступ к любому из пяти изображенных на дисплее звонков

Для того, чтобы на дисплее появилась полная информация по выбранному Вами

звонку, нажмите и затем кнопку слева или справа от выбранного звонка, например:



Заголовок показывает:

* тип выбранного звонка - "все звонки", "без ответа", "по ответу";
* общее количество звонков выбранного типа (с 1 до 100 максимально);
* порядковый номер данного звонка - расположен в правом верхнем углу дисплея.

Чтобы просмотреть другие звонки, используйте клавишу [LO HI] на телефонном аппарате.Для просмотра предыдущего звонка, нажмите [LO] и для просмотра следующего - нажмите [Ш]. Пятистрочный дисплей показывает дату и время поступившего звонка, имя и номер "группы звонков", DN внешней линии, на которую пришел звонок.

На нижней строке дисплея есть две клавиши:

• при нажатии , слева, на дисплее появляется предыдущий звонок из  
списка;



• при нажатии, справа, произойдет уничтожение текущей записи о звонке из CID data base.



Как позвонить абоненту, номер которого занесен вСID- list

Чтобы позвонить абоненту, информация о котором находится на CID - list надо нажать правую или левую клавишу с любой стороны дисплея напротив имени или номера нужного абонента.

Просмотр CID звонков другого внутреннего абонента

Если Вам разрешен доступ в почтовый ящик другого внутреннего абонента, Вы также можете просмотреть список входящих внешних звонков.

Прежде Вы входили в почтовый ящик другого внутреннего абонента (после ввода пароля) нажатием [#].

Когда Вы набираете [#], на дисплее появляется общий CID - list звонков внутреннему абоненту (см. выше раздел "Доступ в общий CID list).

Затем Вы можете вернуться во все последующие CID - list, к дисплею и операциям ввода (см. вышеописанное).

Индексирование сообщений

Голосовая почта предоставляет Вам возможность отметить старые сообщения, затем отсортировать их и хранить для будущего использования. Это избавляет от необходимости прослушивать все сообщения в хронологическом порядке.

Вы можете присвоить сообщениям свой персональный индекс от 1 до 9, который может удерживать максимально до 9 сообщений, или системный индекс от 10 до 137, который вмещает до 128 сообщений.

Чтобы отметить сообщение как индексированное

После прослушивания данного сообщения, Вы услышите Меню Прослушивания.

Если Вы решили отметить сообщение индексом:

1. В Меню прослушивания выберите **{OPTION} / {ПАРАМЕТРЫ}** или **[6];**Вы получите Меню дополнительных опций прослушивания:

***Уменьшить громкость* [1]**

***Нормальная громкость* [2]**

***Увеличить громкость* [3]**

***Уменьшить скорость* {SLOW SPEED} / {МЕДЛЕННО} [4]**

***Нормальная скорость* {NORMAL SPD} / {НОРМАЛЬНО} [5]**

***Увеличить скорость* [6]**

***Изменить статус сообщении* {FAST SPEED} / {БЫСТРО} [7]**

***Добавить индекс* {INDEX} / {ОТМЕТКА} [8]**

***Повторить сообщение* *с* {HEADER} / {ЗАГОЛОВОК} [9]**

***"шапкой"***

2. Нажмите **[8]** или **{INDEX}** / **{ИНДЕКС}** - Вы услышите следующее  
сообщение:

Введите номер индекса от 1 до 9 или наберите решетку для системного индекса.

3. Выберите номер от 1 до 9 или нажмите [#].

Голосовая почта присваивает системный индекс от 10 до 137 и сообщает: "Сообщение номер..." - Вы вернулись в Меню прослушивания.

При попытке присвоить уже существующий индекс Вы получите сообщение:"Этот индекс уже использован. Для повтора операции наберите решетку. Выберите другой индекс от 1 до 9. Для выхода наберите звездочку".

Чтобы прослушать индексированное сообщение

1. Войдите в свой почтовый ящик и наберите [6]; Вы получите Меню выбора типа сообщений:

***Прослушать новые сообщения* {NEW MSGS} / {НОВ СООБЩ} [1]**

***Прослушать старые сообщения* {OLD MSGS} / {СТАР СООБЩ} [2]**

***Прослушать сообщения для* {FUTUR DLVR} / {ПЛАН СООБЩ} [31**

***будущего использования***

***Прослушать подтверждающие* {CONFIRM} / {ПОДТВЕРДИ} [4]**

***сообщения***

***Прослушать индексированные* {INDEXED} / {С ОТМЕТКОЙ} [5]**

***сообщения***

2. Нажмите [5]; Вы услышите следующее сообщение: "В Вашем почтовом ящике <...> индексированных сообщений. Введите номер сообщения от 1 до 9 или **[#}** и номер системного идентификатора.

3. Введите соответствующий номер или нажмите **[#[** и номер системного идентификатора, затем еще раз **[#]** для подтверждения.

Голосовая почта воспроизведет сообщение и затем перейдет в Меню прослушивания.

Если Вы введете номер, который не существует, IMAGEN информирует Вас об этом и воспроизведет следующее по порядку сообщение. Если во время ввода Вы нажмете **[#]** дважды, будут проиграны все индексированные сообщения.

Чтобы удалить индекс из сообщения

После прослушивания сообщения, из которого надо удалить индекс, в Меню дополнительных функций Прослушивания:

1. Наберите **[8];Вы** услышите сообщение: "Для удаления индекса наберите решетку [#]"
2. Наберите [#]; Индекс будет удален и Вы вернетесь в Меню прослушивания.

Перевод Ваших сообщений на другой номер

Если Вы собираетесь уйти со своего рабочего места, Вы можете перевести свои сообщения на другой телефон, внешнюю линию или пейджер. Эта опция называется "Следуй за мной". При активизации этой опции сообщение сразу после того, как оно будет оставлено в Вашем почтовом ящике, пересылается по указанному адресу, где начинает звонить телефон. После ответа Вы слышите объявление о том, что для Вас получено сообщение. Введя пароль, Вы можете прослушать эти сообщения.

Вы можете назначить для переадресации два различных адреса. Например, один - для утренних часов, другой - для вечерних. Вы также можете запрограммировать свой почтовый ящик таким образом, чтобы по окончании Вашего рабочего дня, сообщения автоматически переводились на другой адрес.

Для активизации режима переадресации Вы должны

* запрограммировать, по крайней мере, один номер переадресации
* запрограммировать время начала и конца периода переадресации для каждого номера
* запрограммировать метод переадресации - телефон, пейджер или городская линия для каждого номера
* активизировать режим

Программирование номеров переадресации

Ввод номера переадресации

Вы можете назначить один или два номера для переадресации, причем для различного времени суток.

1. Нажмите **{SET OPTION} / {УСТ ПАРАМ}** или **[4]** в Меню почтового ящика; вы получите Меню опций почтового ящика.
2. Нажмите **{1ST FOLLOW} / {1 НОМЕР}** или **fl]** для назначения первого номера переадресации, или **{2ND FOLLOW} / {2 НОМЕР}** или **[2]** для

назначения второго номера переадресации; Вы получите Меню переадресации:

***Включить режим переадресации* {ACTIVATE} / {ВКЛ} [1]**

***Выключить режим* {DEACTIVATE} / {ВЫКЛ} [2]**

***переадресации***

***Ввести номер переадресации* {FLW NUMBER} / {N ПЕРЕАДР} [3]**

***Установить время переадресации* {FLW TIMER} / {ВРЕМЯ П/А} [4]**

***Выбрать метод переадресации* {FLW METOD} / {МЕТОД П/А} . [5]**

3. Нажмите **{FLW NUMBER} / {N ПЕРЕАДР}** или **[3]-** Вы получите подсказку для ввода номера.

4. Введите номер телефона до 32 цифр - и нажмите решетку **[#]** - Вы вернетесь в Меню переадресации.

**При вводе городского номера может потребоваться ввод кода доступа к городской линии, а также [\*] для паузы. Для получения более подробной информации для активизации режима "Следуй за мной" обращайтесь к своему системному администратору**.

Программирование периода переадресации

Вам необходимо запрограммировать временной период, во время которого сообщения будут переадресованы:

1. Нажмите **{FLW TIMER} / {ВРЕМЯ П/А}** или **[4]** в Меню переадресации; Вы получите подсказку ввода времени начала и конца переадресации.
2. Введите четыре цифры для времени начала периода переадресации, например, 1545 для 3:45 РМ.
3. Введите четыре цифры для времени конца периода переадресации, например, 0000 для полуночи.

Для установки периода переадресации в соответствии с рабочим временем организации

1. Нажмите **{FLW TIME} / {ВРЕМЯ П/А}** или **[4]** в Меню переадресации;
2. После предложения ввести время начала переадресации нажмите **[#]**
3. После предложения ввести время окончания периода переадресации нажмите **[#]** снова.

Выбор метода переадресации

Вы можете переадресовать сообщения на телефон, пейджер или линию внешней АТС.

1. Нажмите **{FLW METHOD}** / **{МЕТОД П/А}** или **[5]** в Меню переадресации;
2. Нажмите {PAGER}/ПЕЙДЖЕР} или **[1]** для пейджера или нажмите **{REGULAR}** / **{ТЕЛЕФОН}** или **[2]** для телефона, или **{PABX/CNTRX}**

или **[3]** для линий входящей АТС.

Если Вы хотите запрограммировать второй номер переадресации, выберите **{SET OPTION}/{УCT ПАРАМ}** или **[4]** в Меню почтового ящика, затем **{2ND FOLLOW}/{2 НОМЕР}** или **[2]** из Меню опций почтового ящика, и повторите вышеуказанную процедуру для второго номера переадресации.

Активизация режима переадресации.

После того, как Вы установили номер переадресации, Вы можете активизировать режим переадресации.

1. Выберите **{1ST FOLLOW}** или **{2ND FOLLOW}** из Меню опций почтового ящика.
2. Нажмите **{ACTIVATE}/{BKJI}** или **[1]** - Вы получите Меню активизации режима переадресации:

***Активизировать для новых*  {NEW} / {НОВОЕ} [1]**

***сообщений***

***Активизировать только для* {EXT&URGN} / {ВНШ и СРОЧ} [2]**

***ВНЕШНИХ и СРОЧНЫХ***

***сообщений***

***Активизировать только для* {URGN} / {НЕМЕДЛЕННО} [31**

***СРОЧНЫХ сообщений***

3. Выберите необходимую опцию нажатием цифры **[1],[2]** или **[3]**Чтобы деактивировать режим переадресации

выберите **{DEACTIVATE} / {ВЫКЛ}** или **[2]** в Меню опций почтового ящика.

Переадресация на телефон.

При активизации режима переадресации на внешнюю линию после подъема трубки на соответствующем телефоне Вы услышите сообщение:"Это сообщение для <имя>".

Затем Вы услышите следующее меню:

Если указанный абонент присутствует наберите **[2]**

Если указанный абонент неизвестен наберите **[3]**

Если указанный абонент отсутствует наберите **[4]**

Для ответа на вызов

1. Нажмите **[2]** - Вы услышите запрос пароля.
2. Введите пароль - Вы услышите посланное сообщение.

Если Вы нажмете [3] режим переадресации будет отменен, и на этот номер больше не будут поступать сообщения до тех пор, пока режим не будет снова активизирован. Если Вы нажмете [4], система перезвонит по этому номеру снова, когда придет новое сообщение.

Переадресация на пейджер

Когда активизирована функция переадресации звонка на пейджер, при получении сообщения пейджер начинает подавать звуковой сигнал. После того, как Вы обратитесь в пейджинговую службу голосовых сообщений, Выуслышите: "Это сообщение для <имя>". Затем Вы сможете прослушать само сообщение.

Запись разговоров

Голосовая почта позволяет Вам производить запись Ваших телефонных переговоров. Для этого на Вашем телефоне должна быть определена кнопка **[CALL RECORD].** Записанное сообщение попадает в Ваш почтовый ящик как обычное сообщение. Вы также можете переслать это сообщение или скопировать его в другой почтовый ящик (группу почтовых ящиков). Ваша система может быть запрограммирована иначе, и на каждый звонок будет отведено время в 15 минут. Вы можете добавить к этому времени максимально до 30 минут общего времени.

Чтобы записать сообщение

1. Нажмите кнопку **[CALL RECORD]** в начале разговора; на дисплее появятся кнопки **{ADD TIME} / {ДОБ ВРЕМЯ}** и **{END RECORD} / {КОН СООБЩ}.**
2. Если необходимо, нажмите кнопку **{ADD TIME} / {ДОБ ВРЕМЯ},** чтобы добавить время записи.
3. Для прекращения записи нажмите кнопку **{END RECORD} / {КОН СООБЩ}.**

Просмотр входящих вызовов

Функция просмотра входящих вызовов позволяет Вам просматривать вызовы, поступающие через **Автосекретаря.** Вы можете слышать, кто звонит, и решать, будете ли Вы отвечать, или абонент оставит Вам сообщение. Обратитесь к системному администратору, чтобы он запрограммировал эту возможность на Вашем аппарате.

Если функция запрограммирована, и Вы принимаете вызовы, абоненту отвечает **Автосекретарь.** Абонент слышит приветствие Автосекретаря, предлагающее назвать себя. Через спикер телефона Вы слышите и приветствие, и ответ абонента. Вы можете или ответить не вызов, или предоставить возможность абоненту оставить сообщение.

Чтобы просматривать входящие вызовы

1. Нажмите [CALL SCREEN]; индикатор начнет светиться.
2. При приеме вызова Вы слышите вопрос Автосекретаря и ответ абонента.
3. Если Вы хотите ответить на вызов:

* снимите трубку или нажмите **[SPKR]**
* нажмите **{ANSWER SCREEN} или**
* нажмите **[SPKR]**

Если Вы не хотите отвечать, нажмите **{END SCREEN}** или любую другую кнопку, кроме **[SPKR],** или просто не отвечайте. При этом абонент услышит Ваше приветствие в случае отсутствия. После этого Вы уже не можете перехватить вызов.

Чтобы отменить режим просмотра

Нажмите **[CALL SCREEN]** снова - индикатор погаснет.

Мониторинг сообщений и перехват вызовов

Функция мониторинга сообщений избавит Вас от необходимости отслеживать сообщения, записанные в Ваш почтовый ящик внешними абонентами. Когда мониторинг сообщений активизирован на Вашем аппарате, на каждый звонок будет отвечать Автосекретарь, который предложит абоненту оставить сообщение. Вы можете слушать сообщение в тоже время и решить, прервать абонента и ответить ему, либо предоставить ему возможность оставить сообщение.

Вы можете запрограммировать время мониторинга со своего аппарата. Для этого обратитесь к своему системному администратору.

Как контролировать Ваши сообщения

1. Нажмите запрограммированную кнопку [MESSAGE MONITOR], на ней загорится индикатор, который показывает, что функция активизирована.
2. Когда звонящий начинает записывать сообщение для Вас, Вы можете слышать его голос (через динамик) и решить принимать этот вызов или нет. На этой стадии Ваш аппарат будет находится в режиме отключения микрофона, так что звонящий не может Вас слышать.

Перехват вызовов

1. Чтобы перехватить вызов и ответить на него:

* поднять трубку
* нажать {ANSWER SCREEN} или
* нажать [SPKR] или

2. Чтобы отключить звонок:

* нажать {END SCREEN}
* нажать любую клавишу, кроме [SPKR] или
* воздержаться от ответа.

Отключение функции мониторинга Ваших звонков

• Нажмите запрограммированную клавишу **[MESSAGE MONITOR]** снова,  
световой индикатор погаснет.

Как установить время мониторинга для Ваших звонков

1. Войдите в Ваш почтовый ящик (введите код доступа в голосовую почту и наберите **[#]** дважды).
2. Введите свой пароль, Вы получите Меню Почтового ящика.
3. Нажмите **{SET OPTION}/{УCT ПАРАМ}** или **[4],** Вы получите Меню Опций почтового ящика.
4. Наберите **[8],** Вам предложат установить время мониторинга:

• Через интервал в 5 секунд, используя ввод цифры от 1 до 9, что соответствует временному интервалу от 5 до 45 секунд.

**или**

• без лимита.

5. Наберите или:

* цифру (от **[1]** до **[9])** для соответствующего времени мониторинга. **или**
* **[#]** - для безлимитного времени.

Автосекретарь ответит Вам сообщением о выбранном времени, например:

* Если Вы наберете **[1]** - "пять секунд"
* Если Вы наберете [9] - "45 секунд"
* Если Вы наберете [#] - "без лимита".

Если Вы не установили время, то оно автоматически будет установлено как 10 секунд.

Запрос помощи внешним абонентом

Внешний абонент, который не знает внутреннего номера интересующего его лица, может попросить помощи тремя различными способами.

**НАБОР ПО ИМЕНИ** позволяет набрать внутренний номер путем набора нескольких букв имени.

**СПРАВОЧНИК** позволяет услышать номера внутренних телефонов и имена их владельцев.

**НАБОР ОДНОЙ ЦИФРОЙ** позволяет сделать вызов запрограммированным абонентам набором одной цифры.

Внутренний абонент может также использовать все эти три опции, если сначала выйдет из системы, а затем наберет городской телефонный номер голосовой почты.

Набор по имени

Внешний абонент набирает несколько цифр, соответствующих имени нужного абонента, используя стандартный номеронабиратель телефона с тональным набором.

Для набора по имени

1. Наберите городской номер голосовой почты, далее Вы услышите меню:  
***Чтобы позвонить внутреннему абоненту*** Наберите **[1]** и номер абонента.  
***Чтобы оставить сообщени***е Наберите **[2]** и номер почтового ящика  
***Для набора по имен***и Наберите **[3]**

***Для входа в интервью*** Наберите **[4]**

***Для использования сокращенного набора*** Наберите **[5],[6], [7]** или **[8].**

***Для получения справочной информации*** Наберите **[9].**

***Для вызова оператора*** Наберите **[0].**

***Для разъединения*** Наберите [\*].

2. Нажмите **[31** - Вы услышите приветствие:

"Наберите первые несколько букв имени абонента, пользуясь стандартным номеронабирателем.

***Для буквы Q*** нажмите [7].

***Для буквы Z*** нажмите [9].

***Для завершения ввода*** нажмите [#].

***Для выхода к оператору*** нажмите [0]."

3. Наберите первые буквы имени и нажмите [#]. Дальнейшее зависит от того, есть ли в базе данных набранные Вами буквы.

* Если набранные буквы есть в базе данных и соответствуют только одному внутреннему номеру, то этот номер будет набран;
* Если набранных букв нет в базе, Вы услышите сообщение: « Набранное Вами имя отсутствует в справочнике"
* Если набранным буквам соответствует несколько внутренних абонентов (с одинаковыми начальными буквами имени), они Вам будут предоставлены на выбор. Например, Вы хотите дозвониться до Джека Брауна (Jack Brown) и набираете BR и [#] . При этом Вы услышите сообщение: " Существует несколько абонентов с таким именем. Пожалуйста, выберите одного из следующих абонентов:

Боб Браун- номер 455;

Наберите [1] для перевода на этот номер;

Наберите [2] для прослушивания следующего имени;

Наберите [0] для перехода на оператора;

Наберите [\*] для возврата в предыдущее меню."

Продолжайте нажимать [2] до тех пор, пока не услышите нужное Вам имя, затем наберите [1].

Функция набора по имени доступна также внутренним пользователям в следующих ситуациях:

* когда необходимо записать сообщение в другой почтовый ящик;
* когда необходимо скопировать или переслать сообщение в другой почтовый ящик

Справочник

Справочник - это голосовое сообщение о внутренних телефонных номерах различных отделов Вашей организации.

Первое сообщение перечисляет список отделов (до восьми), например:

Инструкция пользователя голосовой почты IMAGEN для аппаратов AVANTI 3025 **Запрос помощи внешним абонентом**

***Чтобы вызвать отдел кадров*** наберите **[1].**

***Чтобы попасть в отдел маркетинга*** наберите **[2].**

Второе сообщение перечисляет список внутренних номеров сотрудников выбранного отдела. Например, если Вы выбрали отдел кадров, то Вы услышите сообщение типа:

***Джейн Смит*** номер 3489.

***Джон Смит*** номер 5679.

Услышав необходимый номер, Вы можете:

* Позвонить, набрав **[11** и номер телефона;
* Оставить сообщение, набрав **[2]** и номер почтового ящика.

Набор одной цифрой

Некоторые внутренние номера при соответствующем программировании системы могут быть набраны непосредственно. Внешний абонент может, прослушав приветствие, сделать это набором одной цифры. Для этих целей обычно используются цифры **[5], [6], [7], [8],** однако в Вашей системе могут быть отличия.

Помощь оператора

Если в системе определен оператор, то внешний абонент может быть с ним соединен. Для доступа к оператору наберите номер телефона голосовой почты и, услышав приветствие, наберите **[01.** Кроме того, если Вы выбрали **[2],** чтобы оставить сообщение в почтовый ящик, а затем передумали это делать, то пока не кончилась соответствующая голосовая подсказка, Вы можете набрать **[0]** и Ваш звонок будет переведен на оператора.

Интервью

В системе может быть запрограммирована процедура интервьюирования внешних абонентов. Например, звонящему будут заданы вопросы о его имени, адресе, цели звонка и т.п. Все ответы записываются в почтовый ящик. Интервью может содержать до восьми вопросов.

Для интервью

1. Наберите номер голосовой почты. Вы услышите главное приветствие, в котором есть инструкция типа "Если Вы хотите получить каталог, выберите [4]."
2. Нажмите [4], Вы услышите первый вопрос интервью.
3. Ответьте на вопрос и нажмите [#] в конце ответа, либо просто ждите окончания отведенного на ответ времени. Затем Вы услышите следующий вопрос.
4. Отвечайте на вопросы, пока не услышите завершающее сообщение.

В системе может быть определено до девяти разных интервью. Если в системе более одного интервью, то в главном приветствии будет инструкция для доступа к этим различным интервью. Например: «Чтобы получить каталог, наберите [7J. Для получения прайс-листа наберите [81."

Сообщения на иностранных языках

Голосовая почта предоставляет Вам опцию управления своим почтовым ящиком, используя не только английский язык.

Если такая опция установлена в Вашей системе, то Ваш системный администратор может запрограммировать Ваш почтовый ящик таким образом, чтобы Вы и Ваши абоненты могли прослушать сообщения и инструкции на 10 различных языках на Ваш выбор.

Возможно, запрограммировать почтовый ящик так, чтобы его собственные опции и сообщения прослушивались на иностранном языке, в то время как, входящие абоненты прослушивали из на английском.

Системные сообщения и инструкции записаны на английском языке, если только Ваш системный администратор не запрограммировал иначе. В этом случае основное приветствие обеспечивает абоненту опцию выбора языка.

Вызов абонента из индивидуального справочника (записной книжки)

В голосовой почте может присутствовать необязательный пакет программного обеспечения, называемый Электронная Бизнес Карта.

Она дает возможность системному администратору определить специальную диалоговую директорию таким образом, чтобы списки директорий Ваших личных абонентов и клиентов появлялись на Вашем дисплее.

Вы можете набрать внутренний номер нужного абонента, нажав на кнопку возле его имени. Для информации по определению и поддержке записной книжки, обращайтесь к разделу "Установка Электронной Бизнес Карты & Руководство по программированию".

Ввод по имени

Системный администратор может записать любой вид информации в записную книжку для Вашего пользования, например: перечень поставщиков, правительственных учреждений и видов продукции.

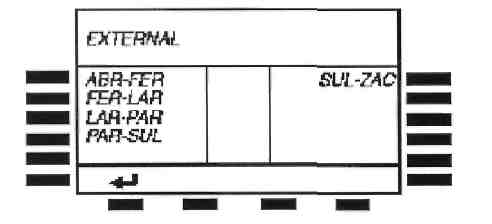
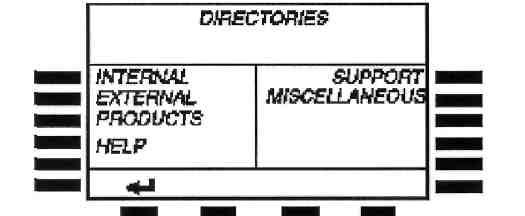
Возможно, также запрограммировать более подробную информацию для каждого пункта внутри системы. Эти справочники называются "Системный Набор\_по имени справочника" или "Записная книжка". Они могут быть либо внутренними (для абонентов внутри Вашей организации), либо внешними (для внешних абонентов).

"Иконка"появляется на дисплее Вашего аппарата, но активизируется только при наличии одного или более справочников в Вашей системе, и если Ваш телефон запрограммирован для использования минимум одного. Иначе, функция "PHONE BOOK" активизируется, когда Вы нажмете на



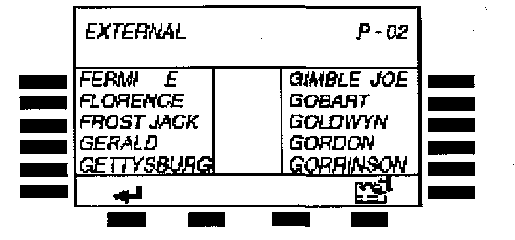
Выход на городскую линию, используя записную книжку

1. Нажмите, на дисплее появится следующее:



1. Нажмите клавишу нужной директории (например **{EXTERNAL}):**
2. Нажмите клавишу алфавитного ряда, которая входит в имя абонента (например, Frost); на дисплее появится алфавитный список имен:

Вызов абонента из индивидуального справочника (записной книжки)



1. Вы можете использовать клавишу **[LO HI],** чтобы листать страницы.
2. Нажмите кнопку, соответствующую нужному имени, и система наберет первый номер в Вашей записной книжке

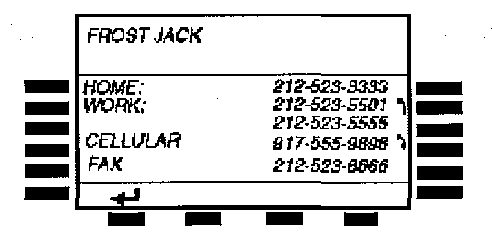
**или**

если Вам нужна более подробная информация о данном абоненте, нажмите

"иконку" и затем клавишу возле имени, например {Frost}; на дисплее



появятся данные (если они присутствуют в книжке):



6. Нажмите клавишу возле номера, который Вам надо набрать и система автоматически сделает это.

Функции расширенного сервиса

В данном разделе описаны функции расширенного сервиса почтового ящика голосовой почты. По Вашему желанию эти функции могут быть также запрограммированы системным администратором с компьютера голосовой почты.

Автоматическое копирование не прослушанных сообщений.

Если некоторые сотрудники Вашей фирмы принимают сообщения одинакового типа, голосовая почта может считать, что они принимают сообщения друг друга. В этом случае важные сообщения, оставленные отсутствующему в данный момент сотруднику, могут быть автоматически направлены в почтовый ящик коллеги. Такая функция называется функцией автоматического копирования не прослушанных сообщений.

В том числе, если Вы имеете дело со срочной информацией, по Вашему желанию приходящие в Ваш почтовый ящик срочные сообщения не будут оставаться не прослушанными более 15 минут, автоматически копируясь в почтовый ящик Вашего коллеги. С другой стороны, если информация не так важна, сообщения могут копироваться через день.

После того, как функция запрограммирована, система проверяет Ваш почтовый ящик через регулярные интервалы времени. Если Вы не прослушали новое сообщение в течение указанного Вами времени, сообщение будет автоматически скопировано в указанный почтовый ящик. Все последующие сообщения будут также копироваться, до тех пор, пока Вы не войдете в свой ящик и не прослушаете сообщения.

Чтобы запрограммировать почтовый ящик для автоматического копирования не прослушанных сообщений

1. Выберите **[4]** в Меню почтового ящика; Вы услышите Меню опций почтового ящика.
2. Выберите [7]; Вы перейдете в Меню автокопирования.

***Назначить номер почтового*** **{DESTINATIO} / {НАЗНАЧЕНИЕ} [1]**

***ящика***

***Назначить интервал*** **{TIME} / {ВРЕМЯ} [2]**

***автокопирования***

***Для несрочных сообщений*** **{NON-URGENT}** / **{НЕ СРОЧН} [3]**

***Для частных сообщений*** **{CONFIDENTIAL} / {ЛИЧНОЕ} [4]**

***Для общих сообщений*** **{COMMON} / {СОВМЕСТИ} [5]**

**3.** Выберите **{DESTINATIO} / {НАЗНАЧЕНИЕ}** или **[1],** введите номер  
назначаемого почтового ящика; после этого Вы вернетесь в Меню  
автокопирования.

*4.* Выберите **{Т1МЕ}/{ВРЕМЯ}** или **[2]** для определения временного периода, после которого сообщения в Ваш почтовый ящик будут скопированы в место назначения. Введите интервал автокопирования в формате ЧЧ:ММ (например, для интервала 15 мин. введите **[0],[0],[1],[5]);** после этого Вы вернетесь в Меню автокопирования.

**Временной период в минутах должен быть кратен 15 минутам, (т.е. 15,45 минут , 1 час)**

Выберите **{NON-URGENT} / {НЕ СРОЧН}** или **[3], {CONFIDENTIAL} / {ЛИЧНОЕ}** или **[4],** или **{COMMON} / {СОВМЕСТИ}** или **[5],** чтобы указать тип сообщения, для которого активизируется или деактивизируется функция автокопирования.

Выберите **[1]** для активизации или **[21** для деактивизации режима автокопирования сообщений данного типа; после этого Вы вернетесь в Меню автокопирования.

Повторить шаги 5 и 6, необходимо для других типов сообщений.

Копии всех сообщений, переадресованных в другой почтовый ящик, остаются и в Вашем почтовом ящике. Кроме того, автоматически скопированные сообщения не могут быть перекопированы аналогично далее на другой почтовый ящик.

Определение персональной группы почтовых ящиков

В дополнение к группам почтовых ящиков, определенных системным администратором, Вы можете определить персональную группу. В эту группу может входить до восьми почтовых ящиков. В этих пределах Вы можете добавлять или исключать почтовые ящики в группу. Для каждого почтового ящика может быть определена только одна персональная группа.

Чтобы добавить почтовые ящики в группу

1. Выберите **[4]** в Меню почтового ящика - Вы услышите Меню опций почтового ящика.
2. Выберите **f6]** - Вы услышите Меню персональной группы

Включить новый номер **{INSERT} / {ВСТАВИТЬ} [1]**

Перейти к следующему {NEXT} / {СЛЕД} **[2]**

Удалить текущий номер **{DELETE} / {УДАЛИТЬ} [3]**

3. Выберите **{INSERT}/ {ВСТАВИТЬ}** или **[1]** и введите номер почтового  
ящика или номер группы ящиков - номер будет добавлен в персональную  
группу и Вы вернетесь в Меню персональной группы.

4. Повторите шаг 3 для нужных Вам номеров. При попытке ввести более восьми номеров, Вы услышите сообщение "Ваш список полон".

Чтобы удалить почтовый ящик из персональной группы

1. Выберите в Меню опций почтового ящикаили [6] для доступа в Меню Персональной группы; Вы услышите сообщение "Номер текущего почтового ящика ...."



1. Выберите {DELETE} / {УДАЛИТЬ} или [3] для удаления текущего почтового ящика, или выберите {NEXT} / {СЛЕД} или [2] (несколько раз, если потребуется) для поиска нужного номера, а затем нажмите [3]. Выбранный номер будет удален, а Вы вернетесь в Меню персональной группы. После удаления всех номеров из списка Вы услышите сообщение: «Ваша персональная группа пуста».

Для того, чтобы послать сообщение персональной группе почтовых ящиков, наберите [0], когда система запросит номер группы почтовых ящиков.

См. также раздел Запись сообщений для группы почтовых ящиков.

Программирование сервисных функций Автосекретаря для почтового ящика

Использование сервисных функций Автосекретаря позволяет Вам определить, как должен быть обработан входящий к Вам вызов для случаев «занято» и «не отвечает» в дневные и ночные часы.

При программировании Вы должны определить

Условия, при которых работает Автосекретарь

Типы вызовов и периоды времени, для которых определяются условия переадресации.

Переадресовывается вызов или звонящий оставляет сообщение

Выбор секретаря отдела

Вы можете определить номер внутреннего абонента как Секретаря отдела. При этом абонент, делающий входящий вызов, попавший в Ваш почтовый ящик и набравший [0], будет соединен с этим Секретарем.

Чтобы определить номер Секретаря отдела

1. Выберите [4] в Меню почтового ящика; Вы получите Меню опций почтового ящика.
2. Выберите {AUTO ATT} или [3] для выбора опции Сервис Автосекретаря; Вы получите Меню Автосекретаря:

***Программирование номера* {SECRETARY} / {СЕКРЕТАТЬ} [1]**

***Секретаря отдела***

***Программирование сервиса* {ATT SERVIC} / {ОПЕРАТОР} [2]**

***Автосекретаря***

***Программирование* {ALL FRWARD} / {ВСЕ П/АДР} [3]**

***переадресации для всех вызовов***

***Программирование* {SPEC FRWRD} / {П/АДР} [4]**

***переадресации для отдельных типов звонков***

1. Выберите {SECRETARY} / {СЕКРЕТАРЬ} или [11, Вы услышите подсказку с предложением ввести номер Секретаря отдела.
2. Введите номер и нажмите [#]; Вы вернетесь в Меню Автосекретаря.

Выбор метода работы Автосекретаря

Вы можете выбрать один из трех режимов обработки входящих вызовов.

• Внутренний

Автосекретарь направляет все входящие вызовы на Ваш внутренний номер. Если при этом он находится в состоянии «занят» или «не отвечает», то вызов будет обработан в соответствии с установками переадресации (см. ниже).

• Внешний

Автосекретарь направляет все входящие вызовы на внешний номер, записанный в установках переадресации (режим должен быть активизирован).

• Отсутствует

Автосекретарь не будет обслуживать Ваш номер. В этом случае, если в системе определен Автосекретарь, входящие вызовы на Ваш номер будут обрабатываться в соответствии с установками переадресации Вашего почтового ящика. Если таких установок нет, звонящий будет слышать объявление голосовой почты о том, что абонент недоступен, и затем он вернется в Главное меню.

Для выбора режима

1. В Меню Автосекретаря выберите **{SERVICE}** / **{ОПЕРАТОР}** или **[2];** Вы получите подсказку о режимах работы Автосекретаря.
2. Выберите **[1]** или **{INTERNAL}** / **{ВНУТРЕННИЙ}, [2]** или **{EXTERNAL} / {ВНЕШНИЙ},[3]** или **{NO} / {НЕТ}.**

Далее, Вы вернетесь в Меню Автосекретаря.

Программирование режима переадресации для случаев « занято/не отвечает» для всех вызовов

Вы можете определить переадресацию входящих вызовов на случаи, когда Ваш телефон занят или не отвечает. Для этого есть несколько опций:

• **ПО УМОЛЧАНИЮ**

В этом случае звонки будут обрабатываться так, как определено в параметрах Автосекретаря системы или голосовая почта предоставит Меню "Занято / Не отвечает", или предложит звонящему опцию "в очередь" на Вашем внутреннем номере;

• **ЗАПИСЬ**

Вызывающему абоненту предлагается оставить сообщение.

• **НЕКОНТРОЛИРУЕМЫЙ ПЕРЕВОД**

Входящий вызов автоматически ставится в очередь к Вашему телефону.

• СЛЕДУЙ **ЗА МНОЙ**

Вызовы будут переадресованы на первый или второй адрес переадресации, активизированные в почтовом ящике. Если установлены два адреса-переадресации, Вы можете выбрать режим «Оба». В этом случае, если первый адрес переадресации не активизирован, или занят, или не отвечает.

• **ВНУТРЕННЯЯ ПЕРЕАДРЕСАЦИЯ**

Выбирается номер внутреннего абонента, на который будут переводиться все вызовы.

Чтобы запрограммировать метод переадресации для случаев « занято/не отвечает» для всех вызовов

1. В Меню Автосекретаря выберите **[3]** - Вы получите Меню операций  
***Чтобы выбрать «По умолчанию»*** **{DEFAULT} / {ПО УМОЛЧАН} [1]**

***Чтобы выбрать «Запись*** **{RECORD} / {ЗАПИСЬ} [2]**

***сообщения»***

***Чтобы выбрать*** « **{UNSCRN}** / **{НЕ КОНТРОЛ} [3]**

***Неконтролируемый перевод»***

***Чтобы выбрать «Следуй за*** **{FOLLOW-ME} / {П/А КО МНЕ} [4]**

***мной»***

***Чтобы выбрать «Внутреннюю*** **{INT FRWARD} / {ВНУТ П/АДР} [5]**

***переадресацию»***

2. Выберите требуемый метод.

• Если Вы выберете **{RECORD}/{3AПИCb}** или **[2], {UNSCRN}/{HE**

**КОНТРОЛ}** или **[3]** Ваш выбор будет записан и Вы вернетесь в Меню Автосекретаря.

• Если Вы выберете **{DEFAULT}/ПО УМОЛЧАН}** или **[11** , Вы получите  
подсказку о выборе опций режима "По умолчанию":

***Выбрать Меню с опцией*** **{ENABL CAMP} / {ВКЛ УВЕД} [1]**

***"в очередь"***

***Выбрать Меню без опции*** **{DISABL CAMP} / {ВЫКЛ УВЕД} [2]**

***"в очередь"***

***Выбрать обычный режим*** **{TENANT PRG} / {АВТООПЕР} [3]**

После сделанного выбора Вы вернетесь в Меню Автосекретаря.

• Если Вы выберете **{FOLLOW-ME}/{II/A КО МНЕ}** или **[4],** Вы получите  
подсказку о выборе опций переадресации «Следуй за мной»:

***Выбрать первый адрес*** **{1 ST FOLLOW} / {1 НОМЕР} [1]**

***переадресации***

***Выбрать второй адрес*** **{2 ST FOLLOW} / {2 НОМЕР} [2]**

***переадресации***

***Выбрать режим «Оба»*** **{BOTH} / {ОБА} [3]**

После сделанного выбора Вы вернетесь в Меню Автосекретаря.

• Если Вы выберете **{INT FRWARD}/{BHУT П/АДР}** или **[5],** Вы получите  
подсказку о вводе номера внутреннего абонента. Затем Вы получите  
подсказку для выбора режима перевода

***Выбрать режим*** **{SCREENED}** / **{КОНТР} [1]**

***контролируемого перевода***

***Выбрать режим*** **{UNSCREENED}** / **{НЕКОНТР} [2]**

***неконтролируемого перевода***

После сделанного выбора Вы вернетесь в Меню Автосекретаря.

Программирование режима переадресации для случаев « занято/не отвечает» для специальных типов вызовов.

Вы можете определить способ обработки некоторых типов вызовов аналогично способу, описанному в разделе С. При этом, Вы можете добиться разницы при приеме вызовов, приходящих через Автоматического Секретаря, и приходящих через АТС непосредственно.

Для следующих шести категорий вызовов Вы можете установить различные способы обработки:

* Через Автосекретаря, дневной режим, не отвечает
* Через Автосекретаря, ночной режим, не отвечает
* Через Автосекретаря, дневной режим, занят
* Через Автосекретаря, ночной режим, занят
* Через АТС, не отвечает
* Через АТС, занят.

Чтобы запрограммировать метод переадресации для случаев « занято/не отвечает» для специальных типов вызовов.

1. В Меню Автоматического секретаря выберите **[4]** - Вы получите Меню переадресацииИнструкция пользователя голосовой почты IMAGEN для аппаратов AVANTI 3025 **Программирование сервисных функций Автосекретаря для почтового ящика**

***Через Автосекретаря, дневной*** **{DAY NO-ANS} / {ДНЕВ НЕОТВ} [1]**

***режим, не отвечает***

***Через Автосекретаря, ночной*** **{NGT NO-ANS} / {НОЧН НЕ ОТВ} [2]**

***режим, не отвечает***

***Через Автосекретаря, дневной*** **{DAY BUSY} / {ДНЕВ ЗАНЯТ} [3]**

***режим, занят***

***Через Автосекретаря, ночной*** **{NIGHT BUSY} / {НОЧН ЗАНЯТ} [4]**

***режим, занят***

***Через АТС, не отвечает*** **{SYS NO-ANS}** / **{СИСТ НЕ ОТВ} [5]**

***Через АТС, занят*** **{SYS BUSY}** / **{СИСТ ЗАНЯТ} [6]**

1. Выберите нужную категорию вызова; после этого Вы попадете в Меню операций.
2. Продолжите установки так же, как в п.2 раздела С; Вы вернетесь в Меню переадресации, в котором можете запрограммировать необходимые установки.

Для двух последних категорий вызовов установка "неконтролируемый перевод" недоступна.

Закончив программирование любой или всех категорий вызовов, нажмите [\*] для выхода в Меню Переадресации.

Краткая инструкция по Голосовой почте

Как войти в Ваш почтовый ящик

С Вашего внутреннего номера:

Введите код доступа в голосовую почту;

Наберите [#] дважды;

Введите свой пароль.

С другого внутреннего номера:

1. Введите код доступа в голосовую почту;

1. Наберите [#];
2. Введите № Вашего почтового ящика;
3. Введите Ваш пароль.

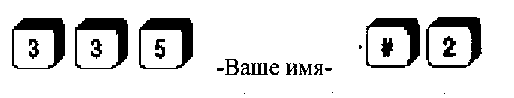
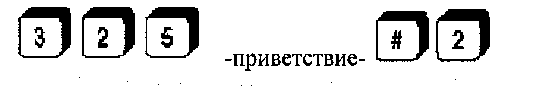
С городского номера:

1. Наберите городской телефонный номер для доступа к голосовой почте:
2. Наберите [#];
3. Введите № Вашего почтового ящика;
4. Введите Ваш пароль.

Операции после доступа в Ваш почтовый ящик

Запись приветствия по "занято"

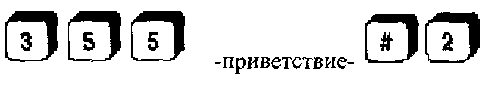
Запись Вашего имени



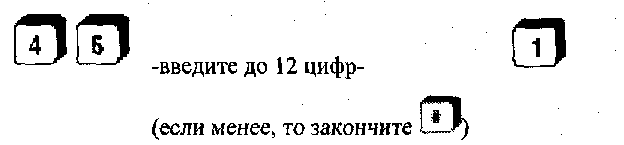
Запись персонального приветствия Вашего почтового яшика



Запись Вашего внутреннего приветствия



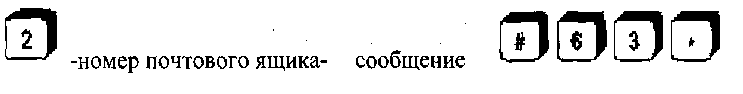
Изменение Вашего пароля



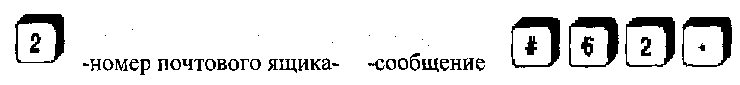
Отправка сообщения



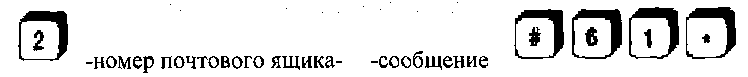
Запись сообщения с подтверждением



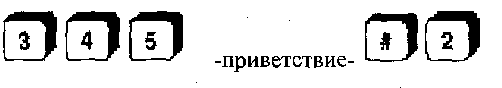
Запись конфиденциального сообщения



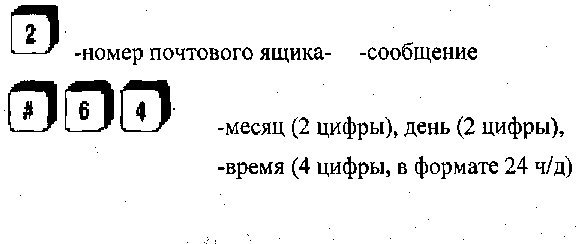
Запись срочного сообщения



Запись Вашего специального приветствия



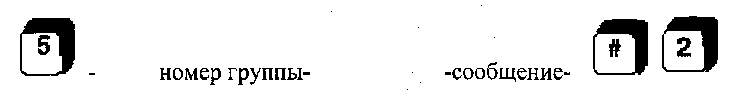
Запись сообщения для будущего использования



Запись сообщения для группы почтовых ящиков



Прослушивание Ваших новых сообщений



Активизация функции "сообщение с "шапкой"



Дкбликат записи сообщения



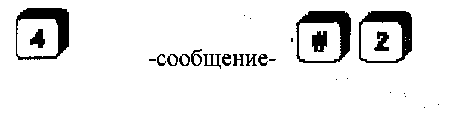
Активизировать функцию планируемых сообщений



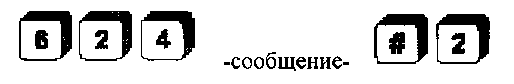
Восстановить сообщение



Ответить на новое сообщение



Ответить на старое сообщение

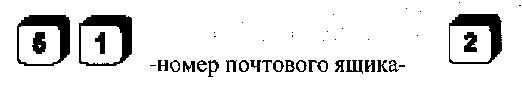


Перевод сообщения без аннотации

Перевод сообщения без аннотации



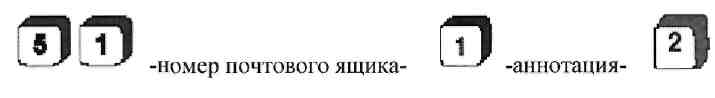
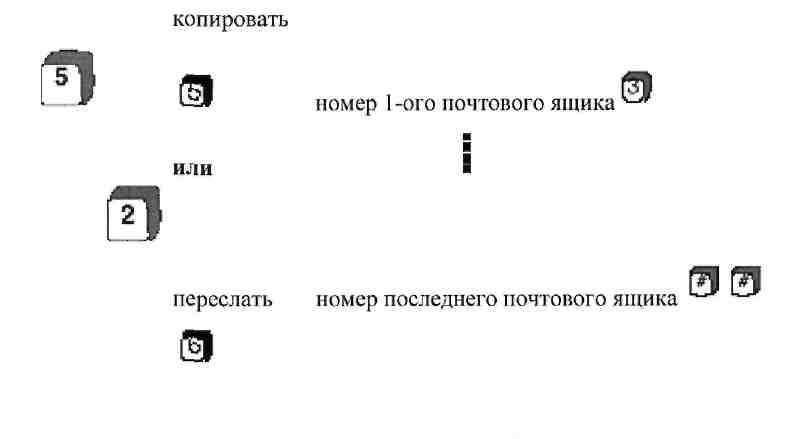
Копировать сообщение без аннотации



Записать аннотацию и затем переслать сообщение

Дубликат копирования/пересылки сообщения

Записать аннотацию и затем скопировать сообщение



ОПИСАНИЕ РЕЖИМА "Селектор"

Введение

Данный документ содержит описание функции "Селектор". Эта функция может применяться во всех версиях SBS 6.xx продукции Telrad и выше. Данная функция предназначена для проведения селекторных совещаний.

Список понятий

**Оператор** - консоль оператора или любой пользователь с цифровым аппаратом с расширенным дисплеем, который может быть инициатором "селектора". Рекомендуется, использовать этот аппарат вместе с дополнительной консолью.

**Участник** - любой цифровой или аналоговый аппарат, включенный в группу селектора. На этот аппарат приходит звонок, когда активизируется режим селекторного совещания. Участником селектора может быть Голосовая Почта Telrad IVM.

В настоящее время порт BRS не является участником селектора, так же как устройство голосовой почты стороннего производителя (VSF) и MDN группа.

Ограничения.

Максимальное количество участников - 30.

Максимальное количество групп селекторного совещания -10

Одновременно в режиме селектора могут работать не более 10 операторов. Общее число участников селекторного совещания не может превышать 30-ти. В режиме селектора могут участвовать аналоговые аппараты, цифровые аппараты с расширенным дисплеем, стандартные цифровые аппараты.

BRS / VSF / внешние линии / SPDL / ATT не могут быть участниками.

Телефон оператора селекторного совещания, в данный момент не используемый, может быть участником селектора, но телефон оператора, с которого в данный момент производится селекторный вызов, не может участвовать в другом селекторном совещании.

Назначение

"Селектор" - это специальная функция, необходимая для проведения оперативных селекторных совещаний. Она аналогична функции конференции с большим количеством участников, но с тем отличием, что в данном случае связь всех участников, за исключением оператора, односторонняя: они могут слышать, но не могут говорить. У оператора - двусторонняя связь. Однако оператор по своему желанию может включить в режим двусторонней связи любого из участников (до 5 одновременно). При программировании режима селектора возможен режим работы с двусторонней связью для всех участников.

Основные требования к режиму селектора:

* Активизировать режим селектора может только оператор.
* На аппараты участников приходит специальный сигнал вызова.
* На аппаратах участников, которые в данный момент ведут разговор, прозвучит предупреждающий сигнал, а затем разговор разъединится и аппараты включатся в режим селектора.
* При подключении участников к селекторному совещанию они снимают трубку, при отключении - кладут.
* Оператор может определить, какие участники будут подключены к очередному селектору.
* Количество участников - 30
* В системе может быть определено до 10 селекторов.
* Каждый участник может известить оператора о своем желании выступить, и оператор решит дать ему слово или нет.

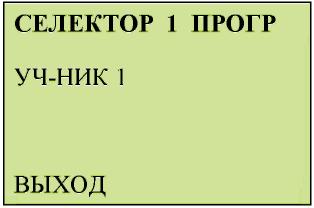
Описание работы.

Процесс программирования селектора.

Процедура определения участников селектора:

Примечание: Оператором селекторного совещания может быть только аппарат с определенным классом обслуживания.

* При отсутствии доступа к селектору на аппарат поступит сигнал ошибки.
* Чтобы перейти к программированию режима селектора, нажмите **[FEAT]** + **[PROGRAM]** + **код доступа к селектору** (или кнопка **CFL** селектора).
* В начале программирования селектора на дисплее появляется следующая надпись:



При выходе из режима программирования установки автоматически сохраняются, выйти из режима программирования без сохранения невозможно.

Вы можете запрограммировать несколько селекторов с разных аппаратов.

Вы можете ввести следующее:

Цифры - номер участника селектора (\* и # - могут входить в номер)

Нажать кнопки **MR** участников

**[FLASH]** - удалить номер участника

**[<LO]** - перейти к предыдущему номеру

**[HI>]** - перейти к следующему номеру

Выход из режима программирования селектора – кнопка **{ВЫХОД}** на дисплее, нажать кнопку **[SPKR]** или положить трубку на рычаг телефона.

* Если аппарат входит в селектор, оператор может увидеть его номер по одной из линий участников, и может удалить его нажатием кнопки **[FLASH]**.
* Если аппарат не входит в режим селектора, оператор может ввести его либо в добавление, либо вместо номера существующего участника. Новый номер будет сразу сохранен после проверки существующего номера станции.
* Если набранный номер аппарата не может быть участником селектора, оператор услышит тройной гудок и номер не сохранится в памяти
* Если оператор введет не полный номер участника и выйдет из режима программирования селектора, то последний номер не сохранится.
* Закончив программирование, оператор выходит из режима программирования участников селектора и может активизировать режим селектора. В процессе программирования активизировать режим селектора нельзя.
* Запрограммированные установки сохраняются в памяти до следующего перепрограммирования. Этот параметр удобен для директора и секретаря. В этом случае нужно определить как директора, так и секретаря операторами селектора, тогда каждый сможет изменять установки и активизировать селектор.
* Если оператор захочет добавить к селектору еще одного участника, в то время как число участников уже максимальное, он услышит сигнал ошибки.
* Оператор может быть участником селектора, но если оператор запрограммирован как участник селектора, он не сможет активизировать данный селектор.
* Если АТТ является оператором селектора, в верхней строке дисплея останется символ **ОВ**.

Активизация селектора

Оператор может активизировать режим селектора, набрав код доступа к селекторному совещанию или нажав запрограммированную кнопку **CFL**. Кнопка может быть запрограммирована на любой карте, но только пользователи системного аппарата с расширенным дисплеем могут активизировать ее.

Селектор можно активизировать со стандартного аналогового аппарата. Нельзя активизировать "Селектор" с аппарата, который находится в процессе программирования или с которого ведется разговор.

Оператор может нажать кнопку **CFL** селекторного совещания с пустым списком участников, но тогда сигнала селектора не будет.

Если оператор не получит доступ к конкретному селектору, он услышит сигнал ошибки.

Если нет свободных соединительных путей с участниками селекторного совещания, селектор будет ограничен.

При активизации селектора на все аппараты участников будет послан специальный сигнал - **RECALL RING** – частые звонки.

С каждым участником будет односторонняя связь, в зависимости от программирования РСР.

Ниже приводятся стандартные состояния участника селектора и соответствующая обработка запроса селектора:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Состояние аппарата** | **Стандартный аналоговый аппарат** | **Системный аппарат в режиме PBX, один номер** | **Системный аппарат в режиме PBX, один номер** |
| Свободен | Звонок селектора | Звонок селектора | Звонок селектора |
| Обычный разговор с внешним/внутренним абонентом | См. [процедура 1](#pr1) | | |
| Внутренний разговор без поднятия трубки | См. [процедура 1](#pr1) | | |
| На аппарате звенит звонок (внешний /внутренний) | См. процедура 2 | См. [процедура 2](#pr2) | См. [процедура 2](#pr2) |
| Режим "не беспокоить" | нет | Звонок селектора | |
| В состоянии программирования | См. [процедура 3](#pr3) | | |
| Участник или инициатор оповещения | процесс оповещения будет прерван | | |
| Во время набора | См. [процедура 5](#pr5) | См. [процедура 5](#pr5) | См. [процедура 5](#pr5) |
| Аппарат в режиме набора /гудком занято | См. [процедура 4](#pr4) | | |
| Во время селектора | Аппарат занят для нового селекторного совещания | | |
| Конференция | См. [процедура 6](#pr6) | См. [процедура 6](#pr6) | См. [процедура 6](#pr6) |

Процедура 1

* Если программирование РСР - "не бросать разговор", участник воспринимается как "Занятый"
* В противном случае на аппарат придет сигнал ожидания, запрограммированный на определенный временной интервал (system timers → circular force connect)
* По истечении заданного времени аппарат будет отключен от разговора и включен в селектор.

Процедура 2

* Если программирование РСР - "не бросать разговор", то участник воспринимается как "Занятый"
* В противном случае внешний/внутренний звонок перестанет звонить на данном аппарате (внешняя линия будет звонить в станции), и абонент услышит звонок селектора. Первый звонок будет направлен на аппарат, куда переадресовываются звонки в случае "не отвечает", если так запрограммировано или внешняя линия будет направлена на оператора.

Процедура 3

* Если аппарат в состоянии программирования, оно будет прервано и абонент услышит звонок селектора.

Процедура 4

* процесс набора номера прерывается, и аппарат сразу подключается к селектору.

Процедура 5

* Если в программе РСР - "не бросать разговор", участник воспринимается как "Занятый"
* В противном случае участники конференции слышат сигнал ожидания
* Аппарат отключается от конференции и подключается к селектору.

Процедура 6

* Пользователь аппарата услышит сигнал ожидания
* Если пользователь не кладет трубку, он будет подключен к селектору по истечении заданного промежутка времени (см. процедуру 1)
* Если пользователь положит трубку, станция пошлет на аппарат сигнал селекторного совещания.
* Для всех вышеперечисленных процедур звуковая индикация селектора не отличается от обычного сигнала ожидания.
* Во время селектора аппарат занят для всех входящих вызовов.
* Во время селектора аппарат занят для другого селектора.
* Одновременно в станции могут работать до 10 селекторов
* Если для аппарата была запрограммирована переадресация или переадресация в случае "не отвечает", звонок селектора будет послан на этот аппарат и процесс переадресации не будет активизирован.
* Любой свободный аппарат будет подключен к селектору даже при снятой трубке. Аппарат, с которого разговаривают, будет подключен к селектору (с одно/двусторонней связью, в зависимости от программирования РСР) без снятой трубки после истечения определенного временного интервала.
* В случае, когда абонент не отвечает, звонок будет звенеть в течение заданного временного интервала. Переадресация в случае "не отвечает" не будет активизирована.
* Нельзя перейти к режиму селектора с другого аппарата.При звонке селектора на дисплее участников селектора появится



Если селекторный вызов поступил к участнику во время разговора по телефону, на дисплее участников селектора появится надпись:



На второй строчке будут параметры происходящего разговора.

Во время селектора.

Кнопки на консоли оператора индицируют состояние участников селекторного совещания в соответствии с таблицей:

|  |  |
| --- | --- |
| **Индикация кнопки** | **Состояние участника** |
| Красный, мигает | Селекторный вызов, не ответил |
| Красный, постоянно | Включился в группу селектора |
| Зеленый, мигает | Запрос на включение в разговор |
| Зеленый, постоянно | Включен в разговор |

В начале селектора световой сигнал (мигающий красный) загорится на всех кнопках - участников селектора. С этого момента на аппарате оператора световые индикаторы будут указывать статус участника селектора (зеленый, мигающий зеленый).

Карта DSS оператора отражает состояние участников селектора.

Если у оператора нет DSS, он может увидеть участников селектора (если они определены) на клавиатуре программируемых кнопок аппарата. Но и другие абоненты будут отражены на клавиатуре аппарата.

В любое время, даже сразу после начала селектора, оператор может поставить селектор на удержание. В будущем будет 2 вида удержания для селектора (общее/исключительное). Но главное требование - чтобы номер селектора был на карте оператора. Таким образом, если селектор находится на удержании, другие аппараты, определенные как операторы, могут ввести номер селектора и снять его с удержания.

Участник может попросить сделать его связь двусторонней, нажав **FLASH**. Оператор увидит, что соответствующий огонек замигает зеленым. Если оператор захочет дать ему слово, он должен нажать на эту кнопку. Если уже есть 5 участников конференции, нажатие этой кнопки не приведет к результату, в противном случае лампочка станет зеленой и участник будет включен в конференцию. Повторное нажатие этой кнопки отключит участника от конференции. Если оператор не хочет давать слова участнику, он не нажимает его кнопку и через 15 сек. мигание прекратиться.

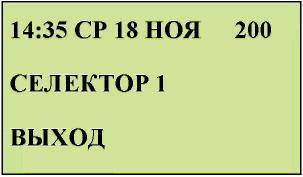
Оператор может добавить к конференции участника по собственной инициативе.

Переключение односторонней связи на двустороннюю возможно только если параметр **CIRCULAR ON one/two way** равен "one way" (РСР). Если этот параметр - "two way", невозможны следующие функции.

В режиме селектора не предусмотрен сигнал перевызова. Перевызов по внешним линиям должен быть направлен на Консоль Оператора.

Во время селектора дисплей отображает следующее:

на аппарате оператора (EXE)



Если активизирована запись, функционируют следующие кнопки меняющихся функций



Для участника селектора с аппаратом EXE2/SD2 с 16/24 знаками



Во время селектора возможно выполнение следующих действий:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ДЕЙСТВИЕ** | **ОПЕРАТОР** | **УЧАСТНИК** |
| Нажатие кнопки **HOLD** | Удержание | Нет |
| Нажатие кнопки **MR** или набор номера абонента | Добавление нового участника | Нет |
| Положить трубку или нажать **[SPKR]** | Выход из режима селектора | Выход из режима селектора |
| Нажатие кнопки **[CR]** | Запись селекторного совещания | Нет |
| Нажатие кнопки **[FLASH]** | Выход из режима селектора | Запрос на двустороннюю связь |
| Нажатие кнопки MR участника селектора | Включение участника в двустороннюю связь | Нет |

Для записи селектора в речевую почту, оператор должен нажать кнопку "Память", определенную на его карте. В этом случае IVM будет соединена как дополнительный участник селектора. Все ограничения подключения участников будут действительны и для IVM.

Только оператор может записывать селектор.

Постановка селектора на удержание

Участники селектора во время удержания будут слышать MUSIC ON HOLD или специальное сообщение.

Любой оператор (тот, кто поместил селектор на удержание или другой оператор, имеющий доступ к селектору) может сделать перехват, нажав на кнопку селектора.

При постановке селектора на удержание включится запрограммированный таймер для удержания (5 мин) и по истечении этого времени селектор будет закончен. Сигнал перевызова удержания для селектора не предусмотрен.

Оператор выходит из селектора и слышит обычный гудок "ответ станции", когда нажата кнопка **[HOLD].**

Снятие селектора с удержания.

Сняв селектор с удержания, оператор возвращается к активному селектору.

Сигнал при вхождении в режим селектора для этого случая не предусмотрен.

Процесс окончания селектора

Любой участник может выйти из режима селектора, повесив трубку.

Оператор может выйти из режима селектора, повесив трубку.

AVANTI COMPANION - ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА TELRAD DECT

Свобода слова, свобода передвижения, свобода действия, свобода выбора – как эти действия необходимы в нашей бурной жизни! Стремительные темпы бизнеса заставляют быть в постоянном движении, оставаясь на связи с партнерами. 90 процентов текущих деловых вопросов решаются по телефону. Однако быть привязанным телефонным шнуром к рабочему месту всегда неудобно.

Частенько бывает необходимо перемещаться по офису, переходя из кабинета в кабинет. Казалось бы, возьми мобильный телефон и разговаривай на здоровье, но это дорогое удовольствие… Идеальным решением для этих целей является использование минисотовой системы DECT.

Эти системы есть во многих офисных АТС, но в различных системах это решение сделано по-разному. И степень интеграции системы DECT с телефонной станцией также различно. Существует интеграция на уровне протоколов – от аналоговых до цифровых, а существует интеграция на уровне системной шины. В первом случае система DECT подключается по стандартному интерфейсу, например абонентскому окончанию или по цифровому потоку Е1. Во втором случае DECT является периферийной платой телефонной системы, т.е. поддерживает весь дополнительный сервис предоставляемый телефонной станцией, к которому все уже привыкли.



Преимущества системы Avanti Companion.

* Минимальное количество слотов, занимаемых платами контроллера в центральном кабинете (не более 2)
* Большая дальность удаления БС от центрального кабинета без автономного питания - до 2 км
* Возможность выбора языка на трубке (до 3), в том числе -русского
* Запись разговора по трубке в голосовую почту
* Возможность записи разговоров с помощью интегрированного регистратора переговоров СОВА
* Режим селекторного совещания
* Собираемая конференция на 8 участников

Состав системы Avanti Companion

* Контроллер (плата  MCC и  SCC)
* Базовые станции
* Репитеры
* Радиотелефоны Avanti Companion
* Радиотелефоны DECT

Характеристики контроллеров

* MCC (Master Cordless Control) - плата  ведущего контроллера.   
  В зависимости от вида плата может поддерживать  до 16 базовых станций.
* SCC (Slave Cordless Control) - плата ведомого контроллера.   
  В зависимости от вида плата может поддерживать до 16 дополнительных базовых станций.
* При совместной работе MCC и SCC может быть установлено до 32 базовых станций
* Плата MCC поддерживает:
* до 96 радиотелефонов в DIGITAL S128;
* до 254 радиотелефонов в DIGITAL S400;
* до 500 радиотелефонов в DIGITAL S1000.

Характеристики базовой станции

* 1. Максимальное количество разговорных каналов - 4
  2. 2. Максимальная удаленность от станции - 2000 м
  3. 3. Максимальная зона покрытия в свободном пространстве - 600 м
  4. 4. Средняя зона покрытия в здании -75 м
  5. 5. Максимальная мощность потребления от станции -1,5 Вт

GAP-совместимость

Стандарт GAP обеспечивает только базовую совместимость DECT-телефонов и сетей: базовый вызов, процедуры регистрации, шифрования и распознавания. CLIP- дополнительный сервис.

GAP не гарантирует бесшовную передачу, т.е. отсутствие щелчков при переходе от одной БС к другой.

Телефоны разных производителей могут иметь чувствительность меньщую, чем телефоны Avanti Companion, и, соответственно, меньшую зону покрытия.

Хранение последних 10-20 номеров - также дополнительная услуга, которая может не поддерживаться другими производителями.

Протокол GAP. Функциональность

Основой для всех DECT приложений является стандарт DECT CI(Общий интерфейс). Стандарт DECT CI не специфицирует, какие процедуры и сообщения требуются для приложений. Для повышения уровня стандартизации разработано несколько профилей .

Профиль- спецификация протокола, которая используется совместно с беспроводным доступом DECT. Профиль определяет выбор сообщений и процедур из стандарта DECT CI и дает однозначное описание беспроводного доступа DECT для услуг и приложений.

Наиболее важным из профилей является GAP (Generic Access Profile). Он гарантирует обеспечение основного взаимодействия между беспроводными ТА и фиксированными устройствами (базовой станцией) различных производителей. Это касается как ведомственных сетей, так и сети общего пользования.

GAP специфицирует минимальную совокупность функциональных возможностей, необходимую для поддержки основных телефонных услуг.

Требования профиля GAP позволяют устанавливать соединения для служб связи в диапазоне 3,1 кГц, поддерживать эти соединения и выполнять разъединения, если эти соединения устанавливаются между фиксированной частью и беспроводным телефонным аппаратом с соответствующими правами доступа независимо от того, обеспечивает ли фиксированная часть услуги доступа к связи дома, на работе и т.п. Кроме того. GAP определяет некоторое число необязательных услуг, например CLIP (Предоставление идентификатора вызывающей линии)

Функциональные возможности телефонов Avanti Companion

* Дисплей 3 стр. х 12 симв.
* Иконки 5
* Фиксированных кнопок 21
* Фиксированных кнопок функций 8
* Программируемых кнопок 3
* Размеры 143 х 48 х 26 мм
* Вес (с батареями)     121 г.
* В режиме разговора 12 ч.
* В режиме ожидания 120 ч.

Функции системы

Системные функции:

* общее покрытие территории, определяемое числом БС и конструктивными особенностями объекта
* перехват вызова между БС
* защищенность вызова (процедура регистрации )
* единый нумерационный план для проводных и беспроводных телефонов
* работа в сети станций (роуминг)

Пользовательские функции (доступные любому телефону системы *Telrad Advance IP*):

* + - * - внутренние вызовы и их прием
      * исходящие вызовы  и их прием
      * удержание внешнего вызова (HOLD)
      * переводы вызовов (Transfer)
      * переадресации вызовов(CFWD)
      * конференция до 8 участников (CONFERENCE)
      * громкие объявления
      * перехват вызовов (PICK UP)
      * вторжение в разговор (Barge In)
      * посылка и прием стандартных текстовых сообщений (Message)
      * посылка и прием голосовых сообщений (Voice Message)
      * запись разговора в голосовую почту (Call Record)

Специальные функции (доступны только с телефонов Avanti Companion):

* + - * блокирование клавиатуры
      * два профиля установок: «внутренний» и «наружный»
      * параметры профиля: подсветка дисплея, выбор мелодии звонка (9 мелодий), виброзвонок, громкость звонка, звук при нажатии кнопок, автоответ, начальный уровень громкости разговора, индикация выхода из зоны покрытия БС
      * процедура регистрации телефона (до 4 систем DIGITAL)
      * проверка оставшейся емкости батареи
      * список из 10 входящих вызовов (CLIP LIST) и 10 исходящих вызовов (REDIAL LIST)
      * записная книжка на 80 абонентов
      * создание, отправка, получение и пересылка и др. операции с текстовыми сообщениями длиной до 72 символов
      * не беспокоить (обнаружение недоступности телефона)
      * работа в тандеме с проводным телефоном

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ЦИФРОВЫМ СИСТЕМНЫМ ТЕЛЕФОНОМ Avanti 3025



О телефонах avanti

Телефон Avanti 3025 имеет полный спикерфон и «горячую» клавиатуру,

т.е. Вы можете делать и принимать вызовы, обращаться к сервисным функциям без подъема трубки, просто нажимая кнопки. При этом Вы можете в любое время перейти к разговору по трубке и обратно

**ВНИМАНИЕ**

*В этом руководстве описан стандартный режим работы телефона. В конфигурации Вашей системы могут быть изменения. Некоторые функции и кнопки могут быть недоступны. Для получения подробной информации обратитесь к Администратору Вашей системы.*

Назначение кнопок телефона

Телефон имеет шестнадцать кнопок переменных функций, кнопка изменения направления движения курсора, кнопка ENTER(ВВОД) для выбора позиции курсора и поле программируемых и фиксированных кнопок (Рис. 1).

***ПРИМЕЧАНИЕ***

В данном руководстве кнопки фиксированных функций и перепрограммируемые кнопки обозначены заглавными буквами жирным шрифтом в прямых скобках, т.е., **[HOLD]**.

Кнопки меняющихся функций обозначены заглавными буквами жирным шрифтом в фигурных скобках, т.е. **{HOLD}**.

Кнопки, программируемые пользователем, обозначены заглавными буквами обычным шрифтом, т.е., SPEED DIAL.

Перепрограммируемые кнопки имеют двухцветную индикацию.

Цвет и частота мерцания индикатора показывают статус городской линии, функции или местного телефона.

В общем, красный цвет означает недоступность, например, занятость

линии). Зеленый цвет означает, что вы пользуетесь функцией или линией, или, что она вам доступна.

Кнопки меняющихся функций

Кнопки меняющихся функций могут означать различные функции в зависимости от состояния Вашего телефона. Текущее состояние индицируется на дисплее телефона рядом с кнопкой. Для доступа к этой функции нажмите на кнопку.

Вы также можете воспользоваться кнопкой управления курсором для выбора необходимой функции, а затем нажать кнопку ENTER.

Иконки

Если Вы установили курсор на иконку, на дисплее появится название соответствующей функции. Иконка, показывающая статус Вашего телефона появляется во второй строчке дисплея.

Иконка, показывающая статус вызова появляется с правой стороны экрана следом за именем или номером линии или абонента.

Они активизируются нажатием на соответствующую кнопку с правой стороны дисплея или нажатием на кнопку ENTER, когда курсор установлен на иконку. Иконки, использующиеся для активизации функций или программирования, появляются на нижней линии экрана

и активизируются нажатием на нижние кнопки дисплея, одну из четырех, или нажатием кнопки ENTER, когда курсор установлен на иконку.

Следующая страница объясняет значение иконок и определяет момент, когда они появляются на дисплее

**Иконка Что означает**

Звонок. Появляется с правой стороны



экрана вслед за именем или номером

линии или абонента.



В использовании. Линия используется Вами.

Появляется с правой стороны экрана.

Удержание. Вызов на удержании.



Появляется с правой стороны

экрана вслед за именем или номером

линии на удержании.



Перевод. Вызов переведен с другого телефона.

Появляется с правой стороны

экрана вслед за именем или номером

линии, которая была переведена.

Фоновая музыка Вы слушаете фоновую музыку.



Появляется на второй строке экрана.



Не беспокоить Ваш телефон в режиме «Не

беспокоить». Появляется на второй

линии.

Сигнал На телефоне запрограммирован



сигнал. Появляется на второй линии.

Повтор. вызов/Очередь На Ваш телефон пришел повторный



вызов от линии, находившейся на

удержании, или от линии, которая

была ранее занята, и была заказана.

. Появляется с правой стороны

экрана вслед за именем или

номером линии или абонента.

Программирование Появляется на нижней линии.



Нажмите для программирования

Телефонной книги, скоростных

наборов, сообщений в режиме «Не

беспокоить», пароля, времени

сигнала.

Выход Появляется на нижней линии.



Для завершения работы в режиме

конференции или

программирования

Сообщение Появляется на нижней линии.



Нажмите для посылки, приема или

удаления сообщения.

Сброс/Удалить Появляется на нижней линии, когда



Вы удаляете установленную

переадресацию

Сохранить Появляется на нижней линии, когда



Вы хотите записать в режиме

программирования необходимую

установку.

Переадресация (удалить) Появляется на нижней линии



после нажатия **{УДАЛИТЬ}**.

Нажать для удаления

переадресации.

Следующая страница Появляется в том случае, когда



для программирования

используется более одной

страницы экрана.

Время Появляется на нижней линии.



Нажмите для программирования

времени сигнала.

Пауза Появляется на нижней линии.



Нажмите на кнопку, если при

наборе городского номера

необходимо ввести паузу.

Если у Вас имеется голосовая почта ImaGEN, на экране могут появиться дополнительные иконки. Для получения более подробной информации обратитесь к Инструкции по пользованию голосовой почтой ImaGEN

Кнопки, программируемые пользователями

На Вашем телефоне могут быть кнопки SPEED DIAL или MEMORY, которые Вы можете запрограммировать для получения доступа к внутренним абонентам, функциям или набора определенных городских телефонных номеров

Кнопки фиксированных функций.

На Вашем телефоне присутствуют следующие кнопки фиксированных функций.

**[HOLD]**

Кнопка предназначена для постановки вызова на удержание.

**[FEATURE]**

Для доступа к какой-либо сервисной функции нажмите **[FEATURE]** и код функции (см. Таблицу кодов функций в конце руководства).

**[PICK UP]**

Нажмите эту кнопку для перехвата вызова.

**[TRANSFER/CONFERENCE]**

Нажимайте эту кнопку при переводе вызова или при организации конференции.

***ПРИМЕЧАНИЕ***

Кнопка **[TRANSFER/CONFERENCE]** называется **[TRANSFER]** или [**CONFERENCE]** в зависимости от действия, которое в данный момент описывается.

**[SPEED DIAL/PROGRAM]**

Эта кнопка используется для быстрого набора и для программирования различных функций.

**[REDIAL/PAUSE]**

Эта кнопка позволяет осуществить повтор последнего набранного номера. Нажатие на эту кнопку во время набора городского номера вставляет паузу в набор.

**[LO HI]**

Эта кнопка позволяет регулировать громкость спикера, телефона в трубке, звонка и фоновой музыки в необходимый момент. Уровень громкости Вы можете видеть на нижней линии экрана.

Если телефон свободен, нажатие этой кнопки изменяет контрастность дисплея.

**[FLASH]**

В зависимости от программирования системы нажатие этой кнопки может приводить либо к разъединению, либо к посылке сигнала запроса сервиса вышестоящей АТС.

Программируемые кнопки.

Ниже перечисленные кнопки запрограммированы для выполнения определенных функций. Однако Администратор системы может перепрограммировать их для других функций. Для получения более подробной информации обратитесь к системному Администратору.

***ПРИМЕЧАНИЕ***

По умолчанию считается, что четыре кнопки над номеронабирателем имеют следующие назначения: **[MSG]**, **[DND]**, **[MUTE]** и **[SPKR]**.

**[MSG]**

Эта кнопка позволяет Вам принимать сообщения, присланные на Ваш телефон, и отправлять сообщения на другие телефоны.

**[DND]**

Эта кнопка включает и отключает режим «Не беспокоить».

**[MUTE]**

Эта кнопка отключает и включает микрофон спикерфона.

**[SPKR]**

Для разговора по громкой связи нажмите **[SPKR]**.

В любом месте этого руководства вместо того, чтобы поднимать или класть трубку, можете вместо этого нажать кнопку **[SPKR]** .

Кнопки прямого доступа (DN).

Эти кнопки ассоциируются с определенными внутренними номерами.

Первая кнопка DN является кнопкой основного номера, соответствующего номеру Вашего телефона. Эту кнопку Вы будете использовать чаще всего. Когда Вы поднимаете трубку, кнопка основного номера, либо другая кнопка DN, если эта недоступна, станет зеленой.

Если нет свободных кнопок, то Вы не можете делать и принимать вызовы.

***ПРИМЕЧАНИЕ.***

Не все телефоны имеют такие кнопки. В данном руководстве часто встречаются ссылки на индикаторы этих кнопок и их номера на дисплее. Если у Вас нет кнопок DN , пропускайте эти ссылки.

Кнопки DN могут быть запрограммированы в трех режимах:

• **режим звонка** – при вызове телефон звонит, и кнопка мерцает зеленым цветом.

• **режим мерцания** – при вызове кнопка мерцает зеленым цветом, но телефон не звонит

• **режим задержанного звонка** – при вызове сначала звонит другой аппарат из группы, и если тот не отвечает, то через заданное время начнет звонить Ваш телефон.

Кнопки исходящих линий

Одна или несколько кнопок Вашего телефона могут быть запрограммированы как кнопки отдельных исходящих линий или групп линий. Для доступа к линии или группе линий нажмите соответствующую кнопку.

«Плавающие» кнопки

Вызовы по линиям, для которых не определены отдельные кнопки, могут быть на время ассоциированы со специальными кнопками, «плавающими» кнопками.

***ПРИМЕЧАНИЕ***

Некоторые коды в Вашей системе могут отличаться от кодов, приведенных в данном руководстве. В таком случае обратитесь к системному Администратору

ДЛЯ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ С ТРУБКИ НА СПИКЕРФОН

Во время разговора:

1. Нажмите **[SPKR]**.

2. Положите трубку и говорите через микрофон спикерфона.

Выбор тональности звонка

**Для выбора тональности звонка Вашего телефона**

1. Нажмите **[\*]** и **[#]** одновременно.

2. Нажмите одну из цифр номеронабирателя **([1]-[9]**).

Услышав звонок, который Вас устраивает:

3. Нажмите **{Save}**.

4. Поднимите и опустите трубку.

Ваш телефон переинициализируется, и после этого любые вызовы будут выбранной Вами тональности.

Отключение микрофона

Если Вы хотите переговорить с кем – либо в комнате так, чтобы Ваш телефонный собеседник этого не слышал, Вы можете отключить микрофон спикерфона или телефонной трубки.

**Чтобы отключить микрофон спикерфона (MUTE)**

•Нажмите **[MUTE]** во время разговора.

Для включения снова нажмите **[MUTE].**

**Чтобы отключить микрофон трубки (HANDSET MUTE)**

• Нажмите кнопку **[HS MUTE]** (если она запрограммирована).

Для включения снова нажмите **[HANDSET MUTE]** снова.

***ПРИМЕЧАНИЕ***

Если Ваш телефон запрограммирован в режиме SAP, нажатие на кнопку **[MUTE]** отключает оба микрофона.

Контроль спикера

Во время разговора по трубке ответы Вашего собеседника могут быть слышны Вашим коллегам через спикер Вашего телефона.

1. Нажмите **[FEATURE]**.

2. Нажмите **[SPKR]**.

Индикатор кнопки **[SPKR]** включится.

Вы и Ваши коллеги будут слышать через спикер ответы Вашего собеседника.

«Горячая» клавиатура

«Горячая» клавиатура позволяет вам набирать номер без подъема трубки или нажатия кнопки **[SPKR]**.

***ПРИМЕЧАНИЕ***

В данной инструкции предполагается, что эта функция у Вас имеется.

Внутренние вызовы

**Чтобы сделать вызов без звонка**

• Наберите номер абонента.

**Чтобы сделать вызов со звонком**

1. Наберите код функции Тон (Tone) **[1]**.

2. Наберите номер абонента.

**ЕСЛИ ВЫЗЫВАЕМЫЙ АБОНЕНТ ЗАНЯТ (Очередь к занятому абоненту -CALL BACK)**

Если Вы набрали номер абонента и услышали тон «Занято», Вы можете воспользоваться функцией Callback:

1. Нажмите **{CALL BACK}/{ОБР ВЫЗОВ}**.

2. Положите трубку.

Когда абонент освободится, Ваш телефон зазвонит. Затем:

3. Нажмите **[SPKR]** или снимите трубку.

Вы услышите посылки вызова.

**Для отмены функции CALLBACK**

• Нажмите **{CNCL CBACK}/{ОТМ О/ВЫЗ}**.

Вторжение в разговор

В зависимости от программирования системы, Вы можете иметь доступ к функции вторжения в разговор других внутренних абонентов.

Если Вы набрали номер абонента и услышали тон «Занято»:

•Нажмите **{BARGE IN}/{ВТОРЖЕНИЕ}**.

Участники разговора услышат тон предупреждения о вторжении.

*ПРИМЕЧАНИЕ*

В зависимости от программирования системы тона предупреждения может не быть.

Громкие объявления

Вы можете делать громкие объявления через спикерфоны телефонов или через внешние громкоговорители, объединенные в зоны объявлений.

1. Поднимите трубку.

2. Нажмите **[FEATURE]**.

3. Наберите код доступа к зоне объявлений (**[4][1] - [4][8]**).

После громкого двойного тона:

4. Сделайте объявление.

**Чтобы связаться с инициатором объявления (MEET ME PAGE)**

Вы можете связаться с инициатором объявления, пока не кончилось время объявления:

1. Поднимите трубку.

2. Нажмите **[FEATURE]**.

3. Наберите код MEET ME PAGE (**[6][6]**).

4. Наберите код зоны объявления.

Ответ на вызовы

Во время вызова индикатор кнопки DN мерцает зеленым цветом. Для внутренних вызовов верхняя линия дисплея показывает имя и номер вызывающего абонента. Для внешних вызовов дисплей показывает имя и номер линии.

Информация о номере вызывающей линии или номере DN появляется и рядом с кнопками переменных функций. За номером появляется иконка звонка, и Вы слышите звонок.



***ПРИМЕЧАНИЕ***

Система поддерживает функцию идентификации имени и номера вызывающего абонента.

**Для ответа на звонящий или мерцающий вызов**

• Снимите трубку,

или

• Нажмите кнопку на дисплее рядом с иконкой



или

• Нажмите мерцающую зеленым цветом кнопку.

После этого индикатор кнопки станет зеленым.

**Для ответа на вызов по громкой связи**

• Говорите через микрофон.

Если хотите, снимите трубку и говорите по трубке.

**Для ответа на второй вызов без потери первого**

1. Нажмите **[HOLD]**.

Первый вызов встанет на удержание. Индикатор DN или внешней линии будет мерцать зеленым цветом. На верхней линии появится номер абонента или линии, находящейся на удержании и соответствующая иконка .



2. Нажмите кнопку дисплея слева от иконки звонка. Вы примете второй вызов.



**Для возврата к первому вызову**

• Нажмите иконку удержания , соответствующую первому вызову.



***ПРИМЕЧАНИЕ***

Если Ваш телефон не имеет кнопок DN, Вы не можете поставить внутренний вызов на удержание. Это означает, что Вы не можете ответить на второй внутренний вызов без разъединения с первым вызовом. В этом случае Вы сначала должны положить трубку.

**Для ответа на второй вызов, находящийся в ожидании, с потерей первого вызова**

Когда Вы слышите тон ожидания, означающий, что к вам пришел второй вызов:

• Положите трубку.

Вы примете второй вызов.

Исходящие вызовы

Исходящие вызовы могут быть сделаны после доступа к исходящей линии (группе линий) или с использованием функции маршрутизации с наименьшей стоимостью (LCR).

Для выхода на исходящую линию Вы можете:

• Нажать кнопку линии или группы линий.

• Набрать код доступа к линии или группы линий.

• Набрать код LCR (чаще всего **[9]**).

• Нажать кнопку LCR .

При соответствующем программировании системы по окончании разговора его стоимость появится на дисплее.

**Для исходящего вызова**

1. Выйдите на исходящую линию.

2. Наберите нужный номер.

См. также, НАБОР ПО ИМЕНИ.

**Для повтора последнего набранного номера**

1. Выйдите на исходящую линию.

2. Нажмите **{REDIAL}/{ПОВТ НАБОР}.**.

**Для сохранения часто набираемого номера (SAVE/ REPEAT)**

После набора нужного номера:

•Нажмите **{SAVE}/{СОХРАНИТЬ}**.

**Для набора сохраненного номера**

1. Выйдите на исходящую линию.

2. Нажмите **{REPEAT}/{ПОВТОР}**.

Автодозвон

Если набранный вами номер занят. Вы можете воспользоваться системным автодозвоном – многократный набор номера через определенный интервал времени.

Услышав тон «Занято»

• Нажмите кнопку **[ARD]** .

Когда вызываемая сторона ответит:

•Нажмите **[SPKR]** или снимите трубку.

Если набираемый номер не занят или система сделала заданное число попыток, автодозвон отключается.

Для временного отключения или возобновления автодозвона

• Нажмите **[ARD]** снова.

***ПРИМЕЧАНИЕ***

Одновременно могут быть активизированы несколько кнопок **ARD**.

Ожидание освобождения занятой линии (trunk queue)

Если Вы выбрали исходящую линию и услышали тон «Занято»:

1. Нажмите **{TK QUE}/{ЗАКАЗ}**.

Когда линия освободится, система позвонит на ваш телефон. Затем:

2. Нажмите **[SPKR]** или поднимите трубку.

3. Услышав ответ городской станции, наберите нужный номер.

**Для отмены режима ожидания**

•Нажмите **{CNCL TKQUE}/{ОТМ ЗАКАЗ}**.

Переход к другому классу обслуживания (плавающий класс сервиса)

Вы можете сделать исходящий вызов с телефона, имеющего ограничения по набору номера или даже не имеющего выхода на внешние линии, временно перейдя к собственному классу сервиса или к определенному глобальному классу сервиса.

1. Нажмите кнопку **[TC]** (если она определена) или наберите код доступа к функции «плавающий класс сервиса».

На дисплее появится: ENTER NO:

2. Наберите номер Вашего телефона для доступа к классу сервиса Вашего телефона,

или

Нажмите **[\*]** для доступа к глобальному классу сервиса.

На дисплее появится: ENTER CODE:

3. Наберите Ваш код ECC (пароль) или пароль глобального класса сервиса.

Индикатор кнопки **[TC]**  (если она определена) загорится.

Данная функция активна в течение определенного времени.

4. Выйдите на исходящую линию и сделайте вызов.

Доступ к сервису вышестоящей атс

Вы можете получить доступ к специальным функциям вышестоящей АТС.

**Для доступа к сервису**

•Нажмите **{FLASH-SIG}**.

Удержание

Существует два типа удержания:

• **Эксклюзивное удержание:** вызов может быть снят с удержания только с Вашего телефона.

• **Общее удержание:** вызов может быть снят с удержания с любого телефона.

Вы не можете перевести вызов, находящийся на удержании.

Поставив вызов на удержание, Вы услышите ответ станции и можете сделать громкое объявление или набрать номер другого абонента.

Чтобы поставить вызов на эксклюзивное удержание

•Нажмите **[HOLD]** один раз.

Индикатор линии на Вашем телефоне будет мерцать зеленым цветом, а на остальных телефонах, где присутствует кнопка данной линии, эта кнопка станет красной. На дисплее рядом с номером линии, находящейся на удержании появится иконка удержания .



**Чтобы поставить вызов на общее удержание**

•Нажмите **[HOLD]** дважды.

Индикаторы соответствующей линии на всех телефонах будут мерцать зеленым цветом. На дисплее рядом с номером линии, находящейся на удержании, появится иконка удержания .



В зависимости от программирования, на вашем телефоне может быть наоборот: Общее удержание – одно нажатие кнопки **[HOLD],** эксклюзивное удержание – два нажатия кнопки **[HOLD]**.

Чтобы снять вызов с удержания

• Нажмите на иконку удержания.



Перевод вызова

Вы можете перевести вызов на другого абонента:

1. Нажмите кнопку **[TRANSFER]**.

Рядом с номером линии появится иконка перевода .



2.Наберите номер абонента.

3. Когда абонент ответит, объявите о входящем вызове и положите трубку.

**Чтобы вернуться к линии**

Если Вы еще не положили трубку и другой абонент не ответил на переводимый вызов, Вы можете вернуться к переводимой линии:

• Нажмите иконку .



Конференция

В конференции может быть до восьми участников, любой из которых может быть внешней линией (естественно, кроме организатора конференции).

Чтобы организовать конференцию

1. Сделайте первый вызов.

2. Нажмите **{CONFERENCE}/{КОНФ}**.

3. Сделайте следующий вызов.

После того, как вызываемый абонент ответить:

4. Нажмите **{JOIN}/{ВМЕСТЕ}** для установления трехсторонней конференции.

Во время конференции каждый участник конференции отмечается на дисплее словом SPLT и номером или именем рядом с соответствующей кнопкой.

**Чтобы добавить следующего участника**

1. Нажмите **[CONFERENCE]**.

2. Сделайте следующий вызов.

3. Нажмите **[CONFERENCE]** еще раз.

**Для удаления внешней линии из конференции (если, например, городской абонент положил трубку)**

1. Нажмите кнопку **SPLT** , соответствующую нужной линии.

2. Нажмите .



**Чтобы переговорить отдельно с участником конференции**

• Нажмите на дисплее соответствующую нужному участнику кнопку **SPLT**.

**Чтобы вернуться в конференцию**

•Нажмите **{JOIN}}/{ВМЕСТЕ}**.

Вы соединитесь с участниками конференции.

**Чтобы выйти из конференции**

• Нажмите или положите трубку.



Оставшиеся участники будут оставаться в конференции. Пока в ней участвует хотя бы один внутренний абонент.

Перехват

Вы можете перехватывать вызовы, пришедшие на другой телефон, не вставая с рабочего места.

**Чтобы перехватить вызов, пришедший на другой телефон**

1. Нажмите **[PICK UP]**.

2. Наберите номер телефона, который звонит или удерживает вызов.

**Чтобы перехватить вызов, пришедший на телефон, входящий в Вашу группу перехвата**

•Наберите код функции «Перехват в группе» (GROUP PICK UP).

Или:

1. Нажмите **[PICK UP]**.

2. Нажмите **{ALL}/{ВСЕ}**.

Сообщения

Если набранный Вами внутренний абонент не отвечает или занят, Вы можете послать ему сообщение из списка, который появится на дисплее (см. Список сообщений в конце данногоРуководства).

Сообщение «Позвони»(« CALL») называется базовым.

Когда Вы посылаете выбранное сообщение, дисплей покажет это сообщение и добавит к нему Ваше имя или номер.

Посылка сообщения

**Чтобы послать базовое сообщение**

**После набора номера:**

1. Нажмите или кнопку **[MSG]**.



2. Положите трубку.

Сообщение будет послано.

**Чтобы выбрать и послать сообщение из списка**

После набора номера:

•Нажмите или кнопку **[MSG]**.



На дисплее появятся первые пять сообщений.

Чтобы увидеть следующие сообщения

•Нажмите .



Для выбора сообщения

• Нажимайте кнопку до тех пор, пока не дойдете до нужного сообщения.

Если сообщение включает звездочки (\*), Вы можете отредактировать сообщение, используя номеронабиратель. Вводимые Вами цифры заменят звездочки.

Чтобы послать сообщение вызываемому абоненту

•Нажмите **{SEND MSG}/{ОТПР СООБЩ}**.

Чтобы отменить посылку сообщения

Вы можете прекратить процесс посылки сообщения в любой момент:

• Нажмите **[FLASH]**.

Прием сообщений

Система информирует Вас об ожидающих Вас сообщениях (до шести сообщений - на дисплее). Когда для Вас есть сообщения, индикатор кнопки **[MSG]** загорается, и при подъеме трубки Вы услышите прерывающийся тон ответа станции

Чтобы прочитать сообщения

• Нажмите или **[MSG]**.



Все сообщения появятся на дисплее.

Чтобы ответить абоненту, пославшему сообщение

•Нажмите кнопку дисплея слева от сообщения.

Для удаления сообщения

• Нажмите кнопку дисплея справа от сообщения, которое Вы хотите удалить.

Удаление всех сообщений

Для удаления всех сообщений, присланных на Ваш телефон

1. Нажмите **{CANCEL}/{ОТМЕНА}**.

2.Нажмите или **[MSG]**.



3.Положите трубку.

Не беспокоить (dnd)

Если Вы не хотите принимать вызовы, временно, то Вы можете установить на телефоне режим «Не беспокоить»(DND).

***ПРИМЕЧАНИЕ***

Если на Вашем телефоне не запрограммированы кнопки DN индикация режима DND будет отличаться от описанной в Руководстве.

Если кнопка **[DND]** мерцает красным цветом, это означает, что на телефоне установлен режим переадресации вызовов. Вы можете снять этот режим, нажав на мерцающую кнопку **[DND]**.

Чтобы включить режим «Не беспокоить»

•Нажмите **[DND]**.

На второй линии появится иконка. Индикатор кнопки DND загорится красным цветом, телефон перестанет принимать вызовы. Внутренние абоненты будут слышать тон занятости и увидят текстовое сообщение, если оно было запрограммировано. Если была запрограммирована автоматическая переадресация вызовов, то вызовы будут уходить на указанного абонента.



Чтобы снять режим «Не беспокоить»

•Нажмите **[DND]**.

Индикатор DND погаснет, иконка исчезнет, и телефон начнет принимать вызовы.

СООБЩЕНИЯ В РЕЖИМЕ «НЕ БЕСПОКОИТЬ»

Вы можете выбрать сообщение для режима «Не беспокоить» из списка, появляющегося на дисплее (см. список сообщений в конце данного руководства)

Чтобы запрограммировать сообщение

1.Нажмите .



2. Нажмите **{DND MSG}/{НЕ БЕСП}**.

Первые пять сообщений появятся на дисплее.

Чтобы увидеть следующие сообщения

•Press .



Чтобы выбрать сообщение

1. Нажимайте кнопку до тех пор, пока не дойдете до нужного сообщения.

Если сообщение включает звездочки (\*), Вы можете отредактировать сообщение, используя номеронабиратель. Вводимые Вами цифры заменят звездочки.

2. Нажмите **{SAVE}/{СОХРАНИТЬ}**.

3. Положите трубку.

Чтобы удалить сообщение

1. Нажмите **{CANCEL}/{ОТМЕНА}**.

2. Нажмите.



3. Нажмите **{DND MSG}/{НЕ БЕСП}**.

4. Положите трубку.

Переадресация вызовов

Вы можете запрограммировать на своем телефоне переадресацию вызовов на другие телефоны.

Для программирования переадресации

1.Если на Вашем телефоне нет кнопок DN, пропустите все до шага 2.

Если Вы хотите запрограммировать переадресацию для конкретного номера DN, нажмите на эту кнопку. Если несколько телефонов имеют одинаковые кнопки DN и право перевода вызовов, то последнее программирование перекрывает предыдущее.

2. Нажмите **{CALL FWD}/{П/АДР}**.

Если на Вашем телефоне есть кнопки DN и Вы имеете право программирования переадресации для них, можно запрограммировать переадресацию сразу для всех номеров. Нажмите кнопку **{FWD DNS}**, она появится только на телефонах, имеющих право программирования переадресации.

3. Нажмите кнопки **{CALL FWD}/{П/АДР}**, **{BUSY}/{ЗАН}**, или **{NOANS}/{НЕ ОТВ}**, в зависимости от того, для какой ситуации Вы хотите установить переадресацию: «Следуй за мной», «Занято» или «Не отвечают».

4. Нажмите **{ALL}/{ВСЕ}**, **{INT}/{ВНУ}**  или **{EXT}/{ВНЕ}**, в зависимости от того, для каких вызовов устанавливается переадресация: для всех вызовов, только для внутренних вызовов или только для внешних вызовов.

5. Введите номер нового назначения.

***ПРИМЕЧАНИЕ***

Кроме непосредственного набора номера Вы можете нажать кнопку MEMORY с запрограммированным внутренним номером или кнопку SPEED DIAL (или кнопку **[SPD/PROG]** и номер ячейки). В ячейке SPEED DIAL может быть запрограммирован номер внутреннего абонента или номер внешнего абонента (городской номер).

6. Нажмите.



**Для отмены переадресации**

•Повторите шаги процедуры с 1 по 4, затем нажмите перед тем, как нажать.



ОТМЕНА ПЕРЕАДРЕСАЦИЙ НА ВАШ ТЕЛЕФОН

Вы можете отменить переадресации на Ваш телефон, установленные другими абонентами, если Вы не хотите, чтобы эти переадресации действовали.

**Для отмены переадресации на Ваш телефон**

1. Нажмите **{CANCEL}/{ОТМЕНА}**.

2. Нажмите **{FLW TO ME}/{ПЕРЕСЛАТЬ}**.

3. Нажмите **{ALL}/{ВСЕ}** для отмены переадресаций со всех телефонов или наберите номер конкретного телефона.

Сокращенный набор

В этом разделе описывается несколько способов сокращенного набора.

**БЫСТРЫЙ НАБОР (SPEED DIAL)**

Быстрый набор сокращает процедуру набора исходящего номера. При этом используются кнопки быстрого набора или ячейки памяти быстрого набора.

**Для набора исходящего номера**

• Нажмите нужную кнопку SPEED DIAL,

или

Нажмите **[SPEED DIAL]** и номер ячейки памяти (2 или 3 цифры).

**Для программирования кнопки или ячейки памяти быстрого набора**

1.Нажмите.



2.Выполните одну из следующих процедур:

Нажмите **{SPEED DIAL}/{СКОР НАБОР}** и номер ячейки памяти (напр. 003),

или

Нажмите кнопку SPEED DIAL , которую Вы программируете.

3.Наберите код доступа к внешней линии и необходимый городской номер.

4.Нажмите.



5.Положите трубку.

***ПРИМЕЧАНИЕ***

Необходимые паузы в наборе вводятся нажатием иконки паузы .



Кнопки памяти

Кнопки памяти (MR) используются для доступа к внутренним абонентам или функциям одним нажатием.

**Чтобы набрать номер с помощью кнопки памяти**

•Нажмите запрограммированную кнопку.

**Чтобы запрограммировать кнопку памяти**

1.Нажмите .



2.Нажмите кнопку MR, которую Вы хотите запрограммировать.

3.Наберите требуемый номер абонента

или

Нажмите **[FEATURE]** и код требуемой функции.

4.Нажмите .



Телефонная книга

Вы можете воспользоваться функцией телефонной книги, чтобы набрать номер из Вашей собственной странички (которую вы сами запрограммировали) или из общей телефонной книги (десять страниц), которую программирует Системный администратор. Телефонная книга – это ячейки памяти быстрого набора, расположенные в алфавитном порядке. Когда Вы программируете запись в записную книжку, она сохраняется в свободную ячейку памяти быстрого набора и с ней может быть связано имя.

Пользоваться телефонной книгой для набора номера можно, если только телефон свободен. Запись в телефонную книгу может быть сделана, если телефон свободен или во время разговора программированием в ячейку быстрого набора номера и имени.

Основные функциональные кнопки

Используйте клавишу **[LO HI]** для просмотра содержания телефонной книги и записей на ее страницах.

Нажмите кнопку **[FEATURE]** для возврата в предыдущее меню.



Нажмите для выхода из телефонной книги.

Нажмите кнопку **[HOLD]** для записи данных и возврата в телефонную книгу.

Нажмите кнопку **{SAVE&EXIT}** для записи данных и выхода из телефонной книги.

Нажмите **{DELETE SYM}** для удаления последней введенной буквы или цифры.

Чтобы набрать номер из телефонной книги (только в свободном режиме)

1. Нажмите .



2. Нажмите **{PRIVATE}/{ЛИЧН}** или кнопку на дисплее слева от раздела телефонной книги, к которому Вы хотите получить доступ. Если нужный раздел не показан на дисплее, используйте кнопку **[LO HI]** для переключения страниц.

3. Нажмите **{SHOW LIST}/{СПИСОК}**.

4. Используйте кнопку **[LO HI]** для просмотра страницы.

5. Нажмите кнопку на дисплее слева от выбранного имени, **<DIAL>/<НАБР>**.

Автоматически будет набран первый номер в выбранном списке. Если Вы хотите просмотреть список более детально, нажмите кнопку справа от выбранного имени, **<DETAILS>/<ДЕТАЛЬН>**, появится первое имя списка. На дисплее появится имя, номер телефона и номер ячейки памяти быстрых наборов, где эта информация находится. Далее Вы можете нажать **{DIAL}/{НАБОР}**, чтобы набрать номер, **{UPDATE}/{ИЗМЕНИТЬ}**, чтобы изменить номер, **{REMOVE}/{УДАЛИТЬ}**, чтобы удалить запись из телефонной книги.

Чтобы запрограммировать свою собственную страницу записной книжки

Для каждой записи Вы вводите имя и телефонный номер.



1 Нажмите .

2. Нажмите **{PRIVATE}/{ЛИЧН}**.

3. Нажмите **{ADD NEW}/{ДОБАВЬ НОВ}**.

4. Введите имя по буквам (до 16), используя номеронабиратель

Для перехода к вводу следующего символа нажмите кнопку **[NEXT]** (если она запрограммирована) или подождите, пока курсор автоматически перейдет в следующую позицию. В конце раздела приведена таблица соответствия кнопок номеронабирателя и вводимых символов.

5. Нажмите кнопку **{NUMBER}/{НОМЕР}**.

6. Введите телефонный номер (до 16 цифр).

7. Нажмите **[HOLD]** для записи и продолжения программирования, или перейдите к следующему шагу. Вы вернетесь к предыдущему состоянию дисплея и сможете сделать следующую запись в следующую ячейку быстрых наборов.

8. Нажмите **{SAVE&EXIT}/{ВЫХ/СОХР}** для завершения программирования.

Чтобы удалить запись из Вашей страницы телефонной книги

1. Найдите экран с нужной записью.

2. Нажмите кнопку справа от записи, **<DETAILS>/<ДЕТАЛЬН>**.

3. Нажмите **{REMOVE}/{УДАЛИТЬ}**.

Чтобы исправить содержание записи в Вашей странице телефонной книги

1. Найдите экран с нужной записью.

2. Нажмите кнопку на дисплее справа от записи,**<DETAILS>**.

3. Нажмите **{UPDATE}/{ИЗМЕНИТЬ}**.

4. Введите необходимые исправления в имя.

5. Нажмите **{SAVE&EXIT}/{ИЗМЕНИТЬ}**, для записи изменений и выхода в Меню телефонной книги, или нажмите **{NUMBER}/{НОМЕР}**.**,** если Вы хотите изменитьеще и номер телефона.

6. Введите правильный номер телефона.

7. Нажмите **{SAVE&EXIT}/{ИЗМЕНИТЬ}**

Ввод символов в телефонную книгу (английские символы)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Набираемые цифры | Количество раз, которое необходимо нажать на кнопку, чтобы  ввести нужный символ | | | | |
| один | два | три | четыре | пять |
| 1 | 1 | \_ | пробел | / |  |
| 2 | A | B | C | 2 |  |
| 3 | D | E | F | 3 |  |
| 4 | G | H | I | 4 |  |
| 5 | J | K | L | 5 |  |
| 6 | M | N | O | 6 |  |
| 7 | P | Q | R | S | 7 |
| 8 | T | U | V | 8 |  |
| 9 | W | X | Y | Z | 9 |
| 0 | 0 |  |  |  |  |

Ввод символов в телефонную книгу (русские символы)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Набираемые цифры | Количество раз, которое необходимо нажать на кнопку, чтобы  ввести нужный символ | | | | |
| один | два | три | четыре | пять |
| 1 | \_ | . | , | / | 1 |
| 2 | А | Б | В | Г | 2 |
| 3 | Д | Е | Ё | Ж | 3 |
| 4 | З | И | Й | К | 4 |
| 5 | Л | М | Н | О | 5 |
| 6 | П | Р | С | Т | 6 |
| 7 | У | Ф | Х | Ц | 7 |
| 8 | Ч | Ш | Щ | Ы | 8 |
| 9 | Ь | Э | Ю | Я | 9 |
| 0 | 0 |  |  |  |  |

Для ввода символов пользуйтесь вышеприведенной таблицей.

При каждом нажатии на кнопку соответствующий символ будет появляться на дисплее. Если Вы хотите ввести два символа друг за другом с помощью одной и той же кнопки, подождите две секунды после ввода первого символа (до тех пор, пока курсор не перейдет в следующую позицию) или нажмите кнопку **[NEXT]** (если она запрограммирована), чтобы ввести следующий символ.

Сигнал предупреждения об ошибке

Сигнал предупреждения об ошибке (три коротких сигнала) Вы можете услышать в случаях:

•Если Вы пытаетесь получить доступ к разделу Телефонной книги, который

Вам не доступен;

• Если Вы пытаетесь добавить имя без соответствующего номера телефона;

• Если Вы пытаетесь добавить новое имя в свою страницу, в которой в данный

момент нет свободных ячеек быстрых наборов;

• Если Вы пытаетесь войти в раздел, имя которого не определено.

**АОН**

Если Ваша система поддерживает процедуру АОНа, и Вы принимаете вызов от абонента, номер которого есть в Вашей Телефонной книге, на дисплее появится не только номер телефона, но и соответствующее имя.

Сигнал тревоги (будильник)

Ваш телефон может издавать в определенное время сигнал тревоги (будильник).

**Чтобы запрограммировать время сигнала**

1. Нажмите .



1. Нажмите на иконку времени .



3. Наберите четыре цифры для времени (ЧЧ:MM), используя 24-часовой формат

(т.е. 1530 для 3:30 дня).

4. Положите трубку.

Иконка будильника появится на второй линии.



Для отмены установки сигнала

Перед тем, как раздастся сигнал:

1. Нажмите **{CANCEL}/{ОТМЕНА}**.

2. Нажмите **{TIME ALARM}/{БУДИЛЬНИК}**.

Для прекращения сигнала

• Снимите и положите трубку.

Телефонный «замок»

Вы можете запретить использование своего телефона другим пользователям.

**Чтобы установить «замок»**

1.Наберите код функции «Замок»(LOCK) .

На дисплее появится запрос ENTER CODE:

2. Введите Ваш пароль.

3. Положите трубку.

Если определена кнопка **[LOCK]** , она будет светиться.

**Чтобы снять «замок»**

• Повторить вышеуказанную процедуру.

Домофон

Ваша система может быть оборудована домофоном.

Когда посетитель нажимает кнопку звонка, могут звонить одновременно до четырех внутренних телефонов.

**Когда звонит дверной звонок**

Если звонит Ваш телефон:

• Нажмите **[SPKR]** или снимите трубку.

Если звонит другой телефон:

• Наберите код доступа к домофону,

или

Нажмите кнопку **[DOOR]**, если она определена.

Теперь Вы можете говорить с посетителем у двери.

**Чтобы открыть входной замок**

После соединения с домофоном:

• Нажмите **[\*]**.

Блокнот

Вы можете записать номер телефона длиной до 16 цифр во время разговора.



1. Нажмите .

2. Нажмите **{SPEED DIAL}/{СКОР НАБОРыы}**.

3. Наберите номер ячейки быстрого набора или нажмите кнопку SPEED DIAL.

4. Введите номер длиной до 16 цифр.

5. Нажмите .



Чтобы набрать записанный номер, выберите ячейку быстрого набора или кнопку Speed Dial, которую Вы использовали для записи номера.

Приложение

Коды сервисных функций

Для доступа к сервисным функциям в большинстве случаев необходимо сначала нажать кнопку **[FEATURE]** и затем код функции.

Коды функций по умолчанию приведены в таблице. Каждая функция имеет буквенное обозначение из двух символов. Цифры на кнопках с этими символами соответствуют коду функции.

***Примечание.***

Коды в Вашей системе могут отличаться от кодов по умолчанию. В этом случае Вы можете получить правильные коды у Администратора системы.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название функции** | **Аббревиатура** | **Способ доступа** | |
| **По умолчанию** | **В системе** |
| ACCOUNT CODE/Расчетный код | AT | [FEATURE][2][8] |  |
| ALL/GROUP | - | [\*] |  |
| ATTENDANT/Вызов оператора | - | [0] |  |
| BACKGROUND MUSIC/ Фоновая музыка | BM | [FEATURE][2][6] |  |
| BARGE IN/ Вторжение в занятую линию | BI | [FEATURE][2][4] |  |
| CALLBACK/QUEUE/ Обратный вызов | CB | [FEATURE][2][2] |  |
| CALL FORWARD-ALWAYS/ Следуй за мной | FL | [FEATURE][3][5] |  |
| CALL FORWARD-BUSY/ Переадресация при «занято» | FB | [FEATURE][3][2] |  |
| CALL FORWARD-NO ANSWER/ Переадресация при «не отвечает» | FN | [FEATURE][3][6] |  |
| CANCEL/Отмена | - | [#] |  |
| EXECUTIVE CREDIT CODE/ Кредитный код пользователя | EX | [FEATURE][3][9] |  |
| FEATURE/Сервис | - | [7] |  |
| FLIP FLOP/Обмен вызовами | FF | [FEATURE][3][3] |  |
| INTRUSION/Вторжение | - | [6] |  |
| LAST HOLD/ Последний на удержании | LH | [FEATURE][5][4] |  |
| LOCK/Замок | - | - |  |
| MEET ME PAGE/ Соединение с инициатором оповещения | MM | [FEATURE][6][6] |  |
| MESSAGE/Сообщение | ME | [FEATURE][6][3] |  |
| NIGHT SERVICE/Ночной режим | NG | - |  |
| PAGE-INTERNAL1…8/ Оповещение внутреннее с 1 до 8 зоны | - | [FEATURE][4][1]…  [4][8] |  |
| PAGE-EXTERNAL1…8/ Оповещение внешнее с1 до 8 зоны | - | - |  |
| PHONE BOOK (PRIVATE)/ Телефонная книга(частная) | - | [FEATURE][7][1] |  |
| PHONE BOOK 1…10/ Телефонная книга, разделы с 1 по 10 | - | [FEATURE  [7][2][1]…[7][2][1][0] |  |
| PICK UP/ Перехват | PU | [FEATURE][7][8] |  |
| PROGRAM/Программа | PM | [FEATURE][7][6] |  |
| REDIAL/Повторный набор | RL | [FEATURE][7][5] |  |
| SAVE/REPEAT/ | SR | [FEATURE][7][7] |  |
| SPEED DIAL/Быстрый набор | SD | [FEATURE][7][3] |  |
| TIME ALARM/Будильник | TA | [FEATURE][7][2] |  |
| TONE/Тон | - | [1] |  |
| TONE DIAL (DTMF)/Тональный набор | - | - |  |
| TRAVEL COS/ «Плавающий» класс сервиса | - | - |  |
| TRUNK PATCH/ Соединение линий | TP | [FEATURE][8][7] |  |

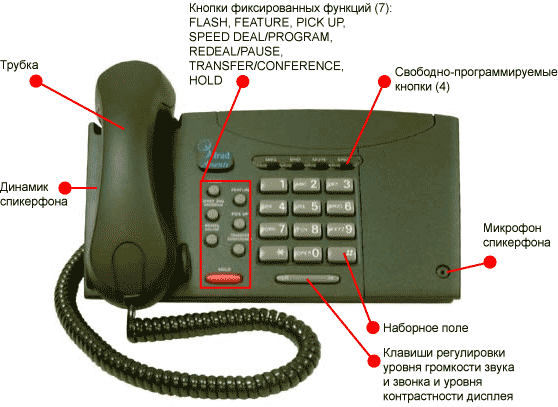
Сообщения в режиме «не беспокоить»

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер сообщения** | Текст сообщения |
| 01 | СКОРО ВЕРНУСЬ |
| 02 | ВЕРНУСЬ \*\*/\*\* |
| 03 | БУДУ В \*\*:\*\* |
| 04 | НЕТ НА МЕСТЕ |
| 05 | ПЕРЕРЫВ |
| 06 | ОБЕД |
| 07 | В ОТПУСКЕ |
| 08 | УЕХАЛ ДОМОЙ |
| 09 | ЗАНЯТ ДО \*\*:\*\* |
| 10 | ЗВОНИТЕ ПОЗЖЕ |
| 11 | ЗВОНИТЕ В \*\*:\*\* |
| 12 | ЗВОНИТЕ ЗАВТРА |
| 13 | ПЕРЕГОВОРЫ |
| 14 | НА ПРИЕМЕ |
| 15 | С КЛИЕНТОМ |
| 16 | С ГОСТЯМИ |

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ЦИФРОВЫМИ СИСТЕМНЫМИ ТЕЛЕФОНАМИ *Avanti* 3015 *Avanti* 3000



*Avanti 3015*



*Avanti 3000*

О телефонах AVANTI

Телефоны Avanti 3000 и 3015 имеют «горячую» клавиатуру, т.е. Вы можете делать вызовы, обращаться к сервисным функциям без подъема трубки, просто нажимая кнопки. При этом для разговора необходимо поднять трубку.

**ВНИМАНИЕ**

*В этом руководстве описан стандартный режим работы телефона. В конфигурации Вашей системы могут быть изменения. Некоторые функции и кнопки могут быть недоступны. Для получения подробной информации обратитесь к Администратору Вашей системы*.

Назначение кнопок телефона

Телефон Avanti 3000 имеет восемь кнопок фиксированных функций плюс четыре программируемые кнопки над клавиатурой.

Телефон Avanti 3015 имеет дополнительно 15 кнопок программируемых функций, расположенных справа от номеронабирателя.

(Рис. 1 и Рис.2).

ПРИМЕЧАНИЕ

В данном руководстве кнопки фиксированных функций обозначены заглавными буквами жирным шрифтом в прямых скобках, т.е., [HOLD].

Кнопки, программируемые пользователем, обозначены заглавными буквами обычным шрифтом, т.е., SPEED DIAL.

Перепрограммируемые кнопки имеют двухцветную индикацию.

Цвет и частота мерцания индикатора показывают статус городской линии, функции или местного телефона.

В общем, красный цвет означает недоступность, например, занятость

линии). Зеленый цвет означает, что вы пользуетесь функцией или линией, или, что она вам доступна.

Кнопки, программируемые пользователями

На Вашем телефоне могут быть кнопки SPEED DIAL или MEMORY, которые Вы можете запрограммировать для получения доступа к внутренним абонентам, функциям или набора определенных городских телефонных номеров

Кнопки фиксированных функций

На Вашем телефоне присутствуют следующие кнопки фиксированных функций.

[HOLD]

Кнопка предназначена для постановки вызова на удержание.

[FEATURE]

Для доступа к какой-либо сервисной функции нажмите [FEATURE] и код функции (см. Таблицу кодов функций в конце руководства).

[PICK UP]

Нажмите эту кнопку для перехвата вызова.

[TRANSFER/CONFERENCE]

Нажимайте эту кнопку при переводе вызова или при организации конференции.

ПРИИМЕЧАНИЕ

Кнопка [TRANSFER/CONFERENCE] называется [TRANSFER] или [CONFERENCE] в зависимости от действия, которое в данный момент описывается.

[SPEED DIAL/PROGRAM]

Эта кнопка используется для быстрого набора и для программирования различных функций.

[REDIAL/PAUSE]

Эта кнопка позволяет осуществить повтор последнего набранного номера. Нажатие на эту кнопку во время набора городского номера вставляет паузу в набор.

[LO HI]

Эта кнопка позволяет регулировать громкость спикера, телефона в трубке, звонка и фоновой музыки в необходимый момент. Уровень громкости Вы можете видеть на нижней линии экрана.

Если телефон свободен, нажатие этой кнопки изменяет контрастность дисплея.

[FLASH]

В зависимости от программирования системы нажатие этой кнопки может приводить либо к разъединению, либо к посылке сигнала запроса сервиса вышестоящей АТС.

Программируемые кнопки

Ниже перечисленные кнопки запрограммированы для выполнения определенных функций. Однако Администратор системы может перепрограммировать их для других функций. Для получения более подробной информации обратитесь к системному Администратору.

ПРИМЕЧАНИЕ

По умолчанию считается, что четыре кнопки над номеронабирателем имеют следующие назначения: [MSG], [DND], [MUTE] и [SPKR].

[MSG]

Эта кнопка позволяет Вам принимать сообщения, присланные на Ваш телефон, и отправлять сообщения на другие телефоны.

[DND]

Эта кнопка включает и отключает режим «Не беспокоить».

[MUTE]

Эта кнопка отключает и включает микрофон телефона.

[SPKR]

Для разговора по громкой связи нажмите [SPKR].

В любом месте этого руководства вместо того, чтобы поднимать или класть трубку, можете вместо этого нажать кнопку [SPKR] .

Кнопки прямого доступа (DN)

Эти кнопки ассоциируются с определенными внутренними номерами.

Первая кнопка DN является кнопкой основного номера, соответствующего номеру Вашего телефона. Эту кнопку Вы будете использовать чаще всего. Когда Вы поднимаете трубку, кнопка основного номера, либо другая кнопка DN, если эта недоступна, станет зеленой.

Если нет свободных кнопок, то Вы не можете делать и принимать вызовы.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Не все телефоны имеют такие кнопки. В данном руководстве часто встречаются ссылки на индикаторы этих кнопок и их номера на дисплее. Если у Вас нет кнопок DN , пропускайте эти ссылки.

Кнопки DN могут быть запрограммированы в трех режимах:

• режим звонка – при вызове телефон звонит, и кнопка мерцает зеленым цветом.

• режим мерцания – при вызове кнопка мерцает зеленым цветом, но телефон не звонит

• режим задержанного звонка – при вызове сначала звонит другой аппарат из группы, и если тот не отвечает, то через заданное время начнет звонить Ваш телефон.

Кнопки исходящих линий

Одна или несколько кнопок Вашего телефона могут быть запрограммированы как кнопки отдельных исходящих линий или групп линий. Для доступа к линии или группе линий нажмите соответствующую кнопку.

«Плавающие» кнопки

Вызовы по линиям, для которых не определены отдельные кнопки, могут быть на время ассоциированы со специальными кнопками, «плавающими» кнопками.

*ПРИМЕЧАНИЕ* Некоторые коды в Вашей системе могут отличаться от кодов, приведенных в данном руководстве. В таком случае обратитесь к системному Администратору

Выбор тональности звонка

Для выбора тональности звонка Вашего телефона

1. Нажмите [\*] и [#] одновременно.

2. Нажмите одну из цифр номеронабирателя ([1]-[9]).

Услышав звонок, который Вас устраивает:

3. Нажмите [#] .

4. Поднимите и опустите трубку.

Ваш телефон переинициализируется, и после этого любые вызовы будут иметь выбранную Вами тональность.

Отключение микрофона

Если Вы хотите переговорить с кем – либо в комнате так, чтобы Ваш телефонный собеседник этого не слышал, Вы можете отключить микрофон спикерфона или телефонной трубки.

Чтобы отключить микрофон спикерфона (MUTE)

Нажмите [MUTE] во время разговора.

Для включения снова нажмите [MUTE].

Чтобы отключить микрофон трубки (HANDSET MUTE)

Нажмите кнопку [HS MUTE] (если она запрограммирована).

Для включения снова нажмите [HANDSET MUTE] снова.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если Ваш телефон запрограммирован в режиме SAP, нажатие на кнопку [MUTE] отключает оба микрофона.

Контроль спикера

Во время разговора по трубке ответы Вашего собеседника могут быть слышны Вашим коллегам через спикер Вашего телефона.

1. Нажмите [FEATURE].

2. Нажмите [SPKR].

Индикатор кнопки [SPKR] включится.

Вы и Ваши коллеги будут слышать через спикер ответы Вашего собеседника.

«Горячая» клавиатура

«Горячая» клавиатура позволяет вам набирать номер без подъема трубки или нажатия кнопки [SPKR].

ПРИМЕЧАНИЕ

В данной инструкции предполагается, что эта функция у Вас имеется.

Внутренние вызовы

Чтобы сделать вызов без звонка

• Наберите номер абонента.

Чтобы сделать вызов со звонком

1. Наберите код функции Тон (Tone) [1].

2. Наберите номер абонента.

ЕСЛИ ВЫЗЫВАЕМЫЙ АБОНЕНТ ЗАНЯТ (Очередь к занятому абоненту -CALL BACK)

Если Вы набрали номер абонента и услышали тон «Занято», Вы можете воспользоваться функцией Callback:

1. Нажмите [FEATURE].

2. Наберите код доступа к функции CALL BACK/QUEUE ([2][2])

3. Положите трубку.

Когда абонент освободится, Ваш телефон зазвонит. Затем:

4. Cнимите трубку.

Вы услышите посылки вызова.

Для отмены функции CALLBACK

1.Наберите код доступа к функции CANCEL ([#])

2. Нажмите [FEATURE].

3. Наберите код доступа к функции CALL BACK/QUEUE ([2][2])

4. Положите трубку.

Вторжение в разговор

В зависимости от программирования системы, Вы можете иметь доступ к функции вторжения в разговор других внутренних абонентов.

Если Вы набрали номер абонента и услышали тон «Занято»:

1. Нажмите [FEATURE].

2. Наберите код доступа к функции BARGE IN ([2][4])

Участники разговора услышат тон предупреждения о вторжении.

ПРИМЕЧАНИЕ

В зависимости от программирования системы тона предупреждения может не быть.

Громкие объявления

Вы можете делать громкие объявления через спикерфоны телефонов или через внешние громкоговорители, объединенные в зоны объявлений.

1. Поднимите трубку.

2. Нажмите [FEATURE].

3. Наберите код доступа к зоне объявлений ([4][1] - [4][8]).

После громкого двойного тона:

4. Сделайте объявление.

Чтобы связаться с инициатором объявления (MEET ME PAGE)

Вы можете связаться с инициатором объявления, пока не кончилось время объявления:

1. Поднимите трубку.

2. Нажмите [FEATURE].

3. Наберите код MEET ME PAGE ([6][6]).

4. Наберите код зоны объявления.

Ответ на вызовы

Во время вызова индикатор кнопки DN мерцает зеленым цветом и Вы слышите звонок.

Для ответа на звонящий или мерцающий вызов

• Снимите трубку,

или

• Нажмите мерцающую зеленым цветом кнопку.

После этого индикатор кнопки станет зеленым.

Для ответа на вызов по громкой связи

• Говорите через микрофон.

Если хотите, снимите трубку и говорите по трубке.

Ответ на второй вызов

Во время разговора Вы можете услышать сигнал, индицирующий приход второго вызова.

Для ответа на второй вызов без потери первого

1. Нажмите [HOLD].

Первый вызов встанет на удержание. Индикатор DN или внешней линии будет мерцать зеленым цветом.

2. Нажмите кнопку DN или кнопку вызывающей линии, мерцающей зеленым цветом. Вы примете второй вызов.

Для возврата к первому вызову

1. Нажмите [HOLD] .

2. Нажмите мерцающую кнопку DN,

или

1.Нажмите [PICK UP].

2. Нажмите [HOLD].

ПРИМЕЧАНИЕ

Если Ваш телефон не имеет кнопок DN, Вы не можете поставить внутренний вызов на удержание. Это означает, что Вы не можете ответить на второй внутренний вызов без разъединения с первым вызовом. В этом случае Вы сначала должны положить трубку.

Для ответа на второй вызов, находящийся в ожидании, с потерей первого вызова

Когда Вы слышите тон ожидания, означающий, что к вам пришел второй вызов:

Положите трубку.

Вы примете второй вызов.

ИСХОДЯЩИЕ ВЫЗОВЫ

Исходящие вызовы могут быть сделаны после доступа к исходящей линии (группе линий) или с использованием функции маршрутизации с наименьшей стоимостью (LCR).

Для выхода на исходящую линию Вы можете:

• Нажать кнопку линии или группы линий.

• Набрать код доступа к линии или группы линий.

• Набрать код LCR (чаще всего [9]).

• Нажать кнопку LCR .

При соответствующем программировании системы по окончании разговора его стоимость появится на дисплее.

Для исходящего вызова

1. Выйдите на исходящую линию.

2. Наберите нужный номер.

См. также, НАБОР ПО ИМЕНИ.

Для повтора последнего набранного номера

1. Выйдите на исходящую линию.

2. Нажмите [REDIAL].

Для сохранения часто набираемого номера (SAVE/ REPEAT)

После набора нужного номера, в любой момент перед тем, как положить трубку:

1. Нажмите [FEATURE]

2. Наберите код функции SAVE/REPEAT ([7][7])

Для набора сохраненного номера

**1.** Выйдите на исходящую линию.

2. Нажмите [FEATURE]

3. Наберите код функции SAVE/REPEAT ([7][7])

Автодозвон

Если набранный вами номер занят. Вы можете воспользоваться системным автодозвоном – многократный набор номера через определенный интервал времени.

Услышав тон «Занято»

• Нажмите кнопку [ARD] .

Когда вызываемая сторона ответит:

• Cнимите трубку.

Если набираемый номер не занят или система сделала заданное число попыток, автодозвон отключается.

Для временного отключения или возобновления автодозвона

• Нажмите [ARD] снова.

ПРИМЕЧАНИЕ

Одновременно могут быть активизированы несколько кнопок ARD.

Ожидание освобождения занятой линии (trunk queue)

Если Вы выбрали исходящую линию и услышали тон «Занято»:

1. Нажмите [FEATURE].

2. Наберите код доступа к функции CALL BACK/QUEUE ([2][2])

Когда линия освободится, система позвонит на ваш телефон. Затем:

2. Поднимите трубку.

3. Услышав ответ городской станции, наберите нужный номер.

Для отмены режима ожидания

1.Наберите код доступа к функции CANCEL ([#])

2. Нажмите [FEATURE].

3. Наберите код доступа к функции CALL BACK/QUEUE ([2][2])

4. Положите трубку.

Переход к другому классу обслуживания (плавающий класс сервиса)

Вы можете сделать исходящий вызов с телефона, имеющего ограничения по набору номера или даже не имеющего выхода на внешние линии, временно перейдя к собственному классу сервиса или к определенному глобальному классу сервиса.

1. Нажмите кнопку [TC] (если она определена) или наберите код доступа к функции «плавающий класс сервиса».

2. Наберите номер Вашего телефона для доступа к классу сервиса Вашего телефона,

или

Нажмите [\*] для доступа к глобальному классу сервиса.

3. Наберите Ваш код ECC (пароль) или пароль глобального класса сервиса.

Индикатор кнопки [TC] (если она определена) загорится.

Данная функция активна в течение определенного времени.

4. Выйдите на исходящую линию и сделайте вызов.

Доступ к сервису вышестоящей атс

Вы можете получить доступ к специальным функциям вышестоящей АТС.

Для доступа к сервису

1. Нажмите [FEATURE]

2. Нажмите [FLASH].

Удержание

Существует два типа удержания:

• Эксклюзивное удержание: вызов может быть снят с удержания только с Вашего телефона.

• Общее удержание: вызов может быть снят с удержания с любого телефона.

Вы не можете перевести вызов, находящийся на удержании.

Поставив вызов на удержание, Вы услышите ответ станции и можете сделать громкое объявление или набрать номер другого абонента.

Чтобы поставить вызов на эксклюзивное удержание

•Нажмите [HOLD] один раз.

Индикатор линии на Вашем телефоне будет мерцать зеленым цветом, а на остальных телефонах, где присутствует кнопка данной линии, эта кнопка станет красной.

Чтобы поставить вызов на общее удержание

•Нажмите [HOLD] дважды.

Индикаторы соответствующей линии на всех телефонах будут мерцать зеленым цветом.

В зависимости от программирования, на вашем телефоне может быть наоборот: Общее удержание – одно нажатие кнопки [HOLD], эксклюзивное удержание – два нажатия кнопки [HOLD].

Чтобы снять вызов с удержания

• Нажмите на мерцающую кнопку линии, находящейся на удержании,

или

1.Нажмите [PICK UP].

2. Нажмите [HOLD].

Перевод вызова

Вы можете перевести вызов на другого абонента:

1. Нажмите кнопку [TRANSFER].

2.Наберите номер абонента.

3. Когда абонент ответит, объявите о входящем вызове и положите трубку.

Чтобы вернуться к линии

Если Вы еще не положили трубку и другой абонент не ответил на переводимый вызов, Вы можете вернуться к переводимой линии:

• Нажмите кнопку вызывающей линии.

Конференция

В конференции может быть до восьми участников, любой из которых может быть внешней линией (естественно, кроме организатора конференции).

Чтобы организовать конференцию

1. Сделайте первый вызов.

2. Нажмите [CONFERENCE]

3. Сделайте следующий вызов.

После того, как вызываемый абонент ответить:

4. Нажмите [CONFERENCE] для установления трехсторонней конференции.

5. Повторите шаги с 2-го по 4 –й, чтобы добавить участников, используя кнопку [CONFERENCE].

Перехват

Вы можете перехватывать вызовы, пришедшие на другой телефон, не вставая с рабочего места.

Чтобы перехватить вызов, пришедший на другой телефон

1. Нажмите [PICK UP].

2. Наберите номер телефона, который звонит или удерживает вызов.

Чтобы перехватить вызов, пришедший на телефон, входящий в Вашу группу перехвата

Наберите код функции «Перехват в группе» (GROUP PICK UP).

Или:

1. Нажмите [PICK UP].

2. Нажмите [\*].

Сообщения

Если набранный Вами внутренний абонент не отвечает или занят, Вы можете послать ему сообщение из списка, который появится на дисплее (см. Список сообщений в конце данногоРуководства).

Сообщение «Позвони»(« CALL») называется базовым.

Когда Вы посылаете выбранное сообщение, дисплей покажет это сообщение и добавит к нему Ваше имя или номер.

Посылка сообщения

Чтобы послать базовое сообщение

После набора номера:

1. Нажмите кнопку [MSG].

2. Положите трубку.

Сообщение будет послано.

Прием сообщений

Система информирует Вас об ожидающих Вас сообщениях . Когда для Вас есть сообщения, индикатор кнопки [MSG] загорается, и при подъеме трубки Вы услышите прерывающийся тон ответа станции

Чтобы ответить абоненту, пославшему сообщение

1.Нажмите [SPKR].

2. Нажмите [MSG].

Удаление всех сообщений

Для удаления всех сообщений, присланных на Ваш телефон

1. Нажмите [#].

2.Нажмите [MSG].

3.Положите трубку.

Не беспокоить (dnd)

Если Вы не хотите принимать вызовы, временно, то Вы можете установить на телефоне режим «Не беспокоить»(DND).

ПРИМЕЧАНИЕ

Если на Вашем телефоне не запрограммированы кнопки DN индикация режима DND будет отличаться от описанной в Руководстве.

Если кнопка [DND] мерцает красным цветом, это означает, что на телефоне установлен режим переадресации вызовов. Вы можете снять этот режим, нажав на мерцающую кнопку [DND].

Чтобы включить режим «Не беспокоить»

•Нажмите [DND].

Индикатор кнопки DND загорится красным цветом, телефон перестанет принимать вызовы. Внутренние абоненты будут слышать тон занятости и увидят текстовое сообщение, если оно было запрограммировано. Если была запрограммирована автоматическая переадресация вызовов, то вызовы будут уходить на указанного абонента.

Чтобы снять режим «Не беспокоить»

•Нажмите [DND].

Индикатор DND погаснет, и телефон начнет принимать вызовы.

СООБЩЕНИЯ В РЕЖИМЕ «НЕ БЕСПОКОИТЬ»

Вы можете выбрать сообщение для режима «Не беспокоить» из списка, появляющегося на дисплее (см. список сообщений в конце данного руководства)

Чтобы запрограммировать сообщение

1.Нажмите [FEATURE].

2.Нажмите [PROGRAM]

3. Нажмите [DND]

4.Введите номер сообщения

5. Положите трубку.

Чтобы удалить сообщение

1. Нажмите [#].

2.Нажмите [PROGRAM]

3. Нажмите [DND]

4. Положите трубку.

Переадресация вызовов

Вы можете запрограммировать на своем телефоне переадресацию вызовов на другие телефоны.

Для программирования переадресации

1.Если на Вашем телефоне нет кнопок DN, пропустите все до шага 2.

Если Вы хотите запрограммировать переадресацию для конкретного номера DN, нажмите на эту кнопку.

Если Вы хотите запрограммировать переадресацию для всех кнопок DN на один и тот же адрес, действуйте как указано ниже, но донаберите [\*] после ввода адреса (шаг 5).

Если несколько телефонов имеют одинаковые кнопки DN и право перевода вызовов, то последнее программирование перекрывает предыдущее.

1. Нажмите [FEATURE] .
2. Наберите коды необходимой функции

-«Следуй за мной» - [F][L] или [3][5]

- «Занято» - [F][L] или [3][2]

-«Не отвечают» - [F][L] или [3][6]

4.Наберите коды вызовов, для которых назначается переадресация

-Все вызовы [A] или [2]

-Внешние вызовы [E] или [3]

-Внутренние вызовы [I] или [4]

**5. Введите номер нового назначения.**

**6.Положите трубку.**

*ПРИМЕЧАНИЕ* Кроме непосредственного набора номера Вы можете нажать кнопку MEMORY с запрограммированным внутренним номером или кнопку SPEED DIAL (или кнопку [SPEED DIAL/PROGRAM] и номер ячейки). В ячейке SPEED DIAL может быть запрограммирован номер внутреннего абонента или номер внешнего абонента (городской номер). При изменении содержимого ячейки SPEED DIAL вызовы также будут переадресованы. Это не касается содержимого кнопки MEMORY.

Для отмены переадресации

1.Если на Вашем телефоне нет кнопок DN, перейдите к шагу 2.

Если Вы хотите отменить переадресацию на определенном номере DN,

нажмите требуемую кнопку DN.

2.Нажмите [#].

3.Нажмите [FEATURE].

4.Наберите код функции в соответствие с ситуацией

-«Следуй за мной» - [F][L] или [3][5]

- «Занято» - [F][L] или [3][2]

-«Не отвечают» - [F][L] или [3][6]

5.Выберите тип переадресации, которую хотите отменить

-Все вызовы [A] или [2]

-Внешние вызовы [E] или [3]

-Внутренние вызовы [I] или [4]

Если Вы хотите отменить переадресацию для всех DN, наберите [ \* ]

6.Положите трубку.

Отмена переадресаций на ваш телефон

Вы можете отменить переадресации на Ваш телефон, установленные другими абонентами, если Вы не хотите, чтобы эти переадресации действовали.

Для отмены переадресации на Ваш телефон

1. Нажмите [#].

2. Нажмите [FEATURE].

3. Наберите код доступа к функции CALL FORWARD ( [3][5] )

4. Наберите [8] .

5. Наберите [\*] для отмены переадресаций со всех телефонов или наберите номер конкретного телефона.

Сокращенный набор

В этом разделе описывается несколько способов сокращенного набора.

БЫСТРЫЙ НАБОР (SPEED DIAL)

Быстрый набор сокращает процедуру набора исходящего номера. При этом используются кнопки быстрого набора или ячейки памяти быстрого набора.

Для набора исходящего номера

• Нажмите [SPEED DIAL / PROGRAM] и номер ячейки памяти (2 или 3 цифры).

Для программирования кнопки или ячейки памяти быстрого набора

1.Нажмите [FEATURE]

2. Нажмите [SPEED DIAL / PROGRAM].

3.Выполните одну из следующих процедур:

Нажмите номер ячейки памяти (напр. 003),

или

Нажмите кнопку SPEED DIAL , которую Вы программируете.

4.Наберите код доступа к внешней линии и необходимый городской номер.

5.Положите трубку.

ПРИМЕЧАНИЕ

Необходимые паузы в наборе вводятся нажатием кнопки [REDIAL/PAUSE].

КНОПКИ ПАМЯТИ

Кнопки памяти (MR) используются для доступа к внутренним абонентам или функциям одним нажатием.

Чтобы набрать номер с помощью кнопки памяти

•Нажмите запрограммированную кнопку.

Чтобы запрограммировать кнопку памяти

1.Нажмите [FEATURE]

2. Нажмите [PROGRAM].

3. Нажмите кнопку MR, которую Вы хотите запрограммировать.

4.Наберите требуемый номер абонента

или

Нажмите [FEATURE] и код требуемой функции.

5.Положите трубку.

Сигнал тревоги (будильник)

Ваш телефон может издавать в определенное время сигнал тревоги (будильник).

Чтобы запрограммировать время сигнала

1.Нажмите [FEATURE].

2.Наберите код доступа к функции TIME ALARM ([8][2]).

3. Наберите четыре цифры для времени (ЧЧ:MM), используя 24-часовой формат

(т.е. 1530 для 3:30 дня).

4. Положите трубку.

Для отмены установки сигнала

Перед тем, как раздастся сигнал:

1. Нажмите [#].

1. Нажмите [FEATURE].
2. Наберите код доступа к функции TIME ALARM ([8][2])
3. Положите трубку.

Для прекращения сигнала

• Нажмите [SPKR] дважды или снимите и положите трубку.

Телефонный «замок»

Вы можете запретить использование своего телефона другим пользователям.

Чтобы установить «замок»

1.Наберите код функции «Замок»(LOCK) .

2. Введите Ваш пароль (при возникновении вопросов обратитесь к Администратору системы).

3. Положите трубку.

Если определена кнопка [LOCK] , она будет светиться.

Чтобы снять «замок»

• Повторить вышеуказанную процедуру.

Домофон

Ваша система может быть оборудована домофоном.

Когда посетитель нажимает кнопку звонка, могут звонить одновременно до четырех внутренних телефонов.

Когда звонит дверной звонок

Если звонит Ваш телефон:

• Нажмите [SPKR] или снимите трубку.

Если звонит другой телефон:

• Наберите код доступа к домофону,

или

Нажмите кнопку [DOOR], если она определена.

Теперь Вы можете говорить с посетителем у двери.

Чтобы открыть входной замок

После соединения с домофоном:

• Нажмите [\*].

Блокнот

Вы можете записать номер телефона длиной до 16 цифр во время разговора.

1. Нажмите [FEATURE].

2. Нажмите [PROGRAM] дважды.

3. Наберите номер ячейки быстрого набора или нажмите кнопку SPEED DIAL.

4. Введите номер длиной до 16 цифр.

5. Нажмите [PROGRAM].

Чтобы набрать записанный номер, выберите ячейку быстрого набора или кнопку Speed Dial, которую Вы использовали для записи номера.

Приложение

Коды сервисных функций

Для доступа к сервисным функциям в большинстве случаев необходимо сначала нажать кнопку [FEATURE] и затем код функции.

Коды функций по умолчанию приведены в таблице. Каждая функция имеет буквенное обозначение из двух символов. Цифры на кнопках с этими символами соответствуют коду функции.

Примечание.

**Коды в Вашей системе могут отличаться от кодов по умолчанию. В этом случае Вы можете получить правильные коды у Администратора системы.**

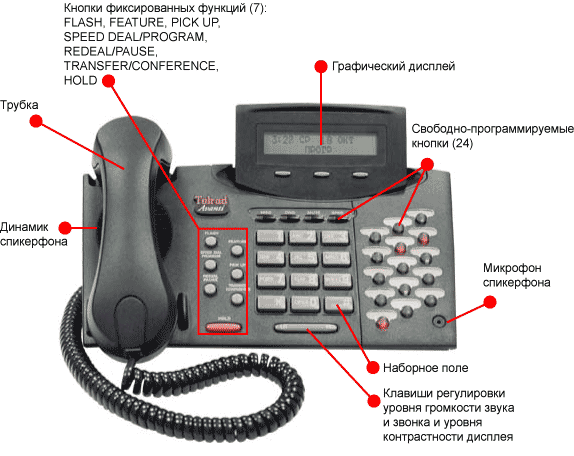
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название функции** | **Аббревиатура** | **Способ доступа** | |
| **По умолчанию** | **В системе** |
| ACCOUNT CODE/Расчетный код | AT | [FEATURE][2][8] |  |
| ALL/GROUP | - | [\*] |  |
| ATTENDANT/Вызов оператора | - | [0] |  |
| BACKGROUND MUSIC/ Фоновая музыка | BM | [FEATURE][2][6] |  |
| BARGE IN/ Вторжение в занятую линию | BI | [FEATURE][2][4] |  |
| CALLBACK/QUEUE/ Обратный вызов | CB | [FEATURE][2][2] |  |
| CALL FORWARD-ALWAYS/ Следуй за мной | FL | [FEATURE][3][5] |  |
| CALL FORWARD-BUSY/ Переадресация при «занято» | FB | [FEATURE][3][2] |  |
| CALL FORWARD-NO ANSWER/ Переадресация при «не отвечает» | FN | [FEATURE][3][6] |  |
| CANCEL/Отмена | - | [#] |  |
| EXECUTIVE CREDIT CODE/ Кредитный код пользователя | EX | [FEATURE][3][9] |  |
| FEATURE/Сервис | - | [7] |  |
| FLIP FLOP/Обмен вызовами | FF | [FEATURE][3][3] |  |
| INTRUSION/Вторжение | - | [6] |  |
| LAST HOLD/ Последний на удержании | LH | [FEATURE][5][4] |  |
| LOCK/Замок | - | - |  |
| MEET ME PAGE/ Соединение с инициатором оповещения | MM | [FEATURE][6][6] |  |
| MESSAGE/Сообщение | ME | [FEATURE][6][3] |  |
| NIGHT SERVICE/Ночной режим | NG | - |  |
| PAGE-INTERNAL1…8/ Оповещение внутреннее с 1 до 8 зоны | - | [FEATURE][4][1]…  [4][8] |  |
| PAGE-EXTERNAL1…8/ Оповещение внешнее с1 до 8 зоны | - | - |  |
| PHONE BOOK (PRIVATE)/ Телефонная книга(частная) | - | [FEATURE][7][1] |  |
| PHONE BOOK 1…10/ Телефонная книга, разделы с 1 по 10 | - | [FEATURE  [7][2][1]…[7][2][1][0] |  |
| PICK UP/ Перехват | PU | [FEATURE][7][8] |  |
| PROGRAM/Программа | PM | [FEATURE][7][6] |  |
| REDIAL/Повторный набор | RL | [FEATURE][7][5] |  |
| SAVE/REPEAT/ | SR | [FEATURE][7][7] |  |
| SPEED DIAL/Быстрый набор | SD | [FEATURE][7][3] |  |
| TIME ALARM/Будильник | TA | [FEATURE][7][2] |  |
| TONE/Тон | - | [1] |  |
| TONE DIAL (DTMF)/Тональный набор | - | - |  |
| TRAVEL COS/ «Плавающий» класс сервиса | - | - |  |
| TRUNK PATCH/ Соединение линий | TP | [FEATURE][8][7] |  |

Сообщения в режиме «не беспокоить»

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер сообщения** | Текст сообщения |
| 01 | СКОРО ВЕРНУСЬ |
| 02 | ВЕРНУСЬ \*\*/\*\* |
| 03 | БУДУ В \*\*:\*\* |
| 04 | НЕТ НА МЕСТЕ |
| 05 | ПЕРЕРЫВ |
| 06 | ОБЕД |
| 07 | В ОТПУСКЕ |
| 08 | УЕХАЛ ДОМОЙ |
| 09 | ЗАНЯТ ДО \*\*:\*\* |
| 10 | ЗВОНИТЕ ПОЗЖЕ |
| 11 | ЗВОНИТЕ В \*\*:\*\* |
| 12 | ЗВОНИТЕ ЗАВТРА |
| 13 | ПЕРЕГОВОРЫ |
| 14 | НА ПРИЕМЕ |
| 15 | С КЛИЕНТОМ |
| 16 | С ГОСТЯМИ |

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ЦИФРОВЫМИ СИСТЕМНЫМИ ТЕЛЕФОНАМИ *Avanti 3*020 *Avanti* 3015D

*Avanti 3015D*



*Avanti 3020*

О телефонах avanti

Телефоны Avanti 3020 и 3015D имеют полный спикерфон и «горячую» клавиатуру, т.е. Вы можете делать и принимать вызовы, обращаться к сервисным функциям без подъема трубки, просто нажимая кнопки. При этом Вы можете в любое время перейти к разговору по трубке и обратно.

ВНИМАНИЕ

В этом руководстве описан стандартный режим работы телефона. В конфигурации Вашей системы могут быть изменения. Некоторые функции и кнопки могут быть недоступны. Для получения подробной информации обратитесь к Администратору Вашей системы.

Назначение кнопок телефона

Телефон Avanti 3020 имеет шесть кнопок переменных функций, по три с каждой стороны дисплея.

Телефон Avanti 3015D имеет три кнопки переменных функций, расположенных в нижней части дисплея.

Оба телефона имеют поле программируемых и фиксированных кнопок .

ПРИМЕЧАНИЕ

В данном руководстве кнопки фиксированных функций и перепрограммируемые кнопки обозначены заглавными буквами жирным шрифтом в прямых скобках, т.е., [HOLD].

Кнопки меняющихся функций обозначены заглавными буквами жирным шрифтом в фигурных скобках, т.е. {HOLD}. Некоторые названия функций несколько отличаются на телефонах Avanti 3020 и Avanti 3015D.Например,

на Avanti 3020 появляется функция { SEND MSG}, а на Avanti 3015D появляется функция { SND MSG}

Кнопки, программируемые пользователем, обозначены заглавными буквами обычным шрифтом, т.е., SPEED DIAL.

Перепрограммируемые кнопки имеют двухцветную индикацию.

Цвет и частота мерцания индикатора показывают статус городской линии, функции или местного телефона.

В общем, красный цвет означает недоступность, например, занятость

линии). Зеленый цвет означает, что вы пользуетесь функцией или линией, или, что она вам доступна.

Кнопки меняющихся функций

Кнопки меняющихся функций могут означать различные функции в зависимости от состояния Вашего телефона. Текущее состояние индицируется на дисплее телефона рядом с кнопкой. Для доступа к этой функции нажмите на кнопку эту кнопку

Кнопки, программируемые пользователями

На Вашем телефоне могут быть кнопки SPEED DIAL или MEMORY, которые Вы можете запрограммировать для получения доступа к внутренним абонентам, функциям или набора определенных городских телефонных номеров

Кнопки фиксированных функций.

На Вашем телефоне присутствуют следующие кнопки фиксированных функций.

[HOLD]

Кнопка предназначена для постановки вызова на удержание.

[FEATURE]

Для доступа к какой-либо сервисной функции нажмите [FEATURE] и код функции (см. Таблицу кодов функций в конце руководства).

[PICK UP]

Нажмите эту кнопку для перехвата вызова.

[TRANSFER/CONFERENCE]

Нажимайте эту кнопку при переводе вызова или при организации конференции.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Кнопка [TRANSFER/CONFERENCE] называется [TRANSFER] или [CONFERENCE] в зависимости от действия, которое в данный момент описывается.

[SPEED DIAL/PROGRAM]

Эта кнопка используется для быстрого набора и для программирования различных функций.

[REDIAL/PAUSE]

Эта кнопка позволяет осуществить повтор последнего набранного номера. Нажатие на эту кнопку во время набора городского номера вставляет паузу в набор.

[LO HI]

Эта кнопка позволяет регулировать громкость спикера, телефона в трубке, звонка и фоновой музыки в необходимый момент. Уровень громкости Вы можете видеть на нижней линии экрана.

Если телефон свободен, нажатие этой кнопки изменяет контрастность дисплея.

[FLASH]

В зависимости от программирования системы нажатие этой кнопки может приводить либо к разъединению, либо к посылке сигнала запроса сервиса вышестоящей АТС.

Программируемые кнопки.

Ниже перечисленные кнопки запрограммированы для выполнения определенных функций. Однако Администратор системы может перепрограммировать их для других функций. Для получения более подробной информации обратитесь к системному Администратору.

ПРИМЕЧАНИЕ

По умолчанию считается, что четыре кнопки над номеронабирателем имеют следующие назначения: [MSG], [DND], [MUTE] и [SPKR].

[MSG]

Эта кнопка позволяет Вам принимать сообщения, присланные на Ваш телефон, и отправлять сообщения на другие телефоны.

[DND]

Эта кнопка включает и отключает режим «Не беспокоить».

[MUTE]

Эта кнопка отключает и включает микрофон спикерфона.

[SPKR]

Для разговора по громкой связи нажмите [SPKR].

В любом месте этого руководства вместо того, чтобы поднимать или класть трубку, можете вместо этого нажать кнопку [SPKR] .

Кнопки прямого доступа (DN).

Эти кнопки ассоциируются с определенными внутренними номерами.

Первая кнопка DN является кнопкой основного номера, соответствующего номеру Вашего телефона. Эту кнопку Вы будете использовать чаще всего. Когда Вы поднимаете трубку, кнопка основного номера, либо другая кнопка DN, если эта недоступна, станет зеленой.

Если нет свободных кнопок, то Вы не можете делать и принимать вызовы.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Не все телефоны имеют такие кнопки. В данном руководстве часто встречаются ссылки на индикаторы этих кнопок и их номера на дисплее. Если у Вас нет кнопок DN , пропускайте эти ссылки.

Кнопки DN могут быть запрограммированы в трех режимах:

• режим звонка – при вызове телефон звонит, и кнопка мерцает зеленым цветом.

• режим мерцания – при вызове кнопка мерцает зеленым цветом, но телефон не звонит

• режим задержанного звонка – при вызове сначала звонит другой аппарат из группы, и если тот не отвечает, то через заданное время начнет звонить Ваш телефон.

Кнопки исходящих линий

Одна или несколько кнопок Вашего телефона могут быть запрограммированы как кнопки отдельных исходящих линий или групп линий. Для доступа к линии или группе линий нажмите соответствующую кнопку.

«Плавающие» кнопки

Вызовы по линиям, для которых не определены отдельные кнопки, могут быть на время ассоциированы со специальными кнопками, «плавающими» кнопками.

ПРИМЕЧАНИЕ

Некоторые коды в Вашей системе могут отличаться от кодов, приведенных в данном руководстве. В таком случае обратитесь к системному Администратору

ДЛЯ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ С ТРУБКИ НА СПИКЕРФОН

Во время разговора:

1. Нажмите [SPKR].

2. Положите трубку и говорите через микрофон спикерфона.

Выбор тональности звонка

Для выбора тональности звонка Вашего телефона

1. Нажмите [\*] и [#] одновременно.

2. Нажмите одну из цифр номеронабирателя ([1]-[9]).

Услышав звонок, который Вас устраивает:

3. Нажмите [#] .

4. Поднимите и опустите трубку.

Ваш телефон переинициализируется, и после этого любые вызовы будут иметь выбранную Вами тональность.

Отключение микрофона

Если Вы хотите переговорить с кем – либо в комнате так, чтобы Ваш телефонный собеседник этого не слышал, Вы можете отключить микрофон спикерфона или телефонной трубки.

Чтобы отключить микрофон спикерфона (MUTE)

•Нажмите [MUTE] во время разговора.

Для включения снова нажмите [MUTE].

Чтобы отключить микрофон трубки (HANDSET MUTE)

Нажмите кнопку [HS MUTE] (если она запрограммирована).

Для включения снова нажмите [HANDSET MUTE] снова.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если Ваш телефон запрограммирован в режиме SAP, нажатие на кнопку [MUTE] отключает оба микрофона.

Контроль спикера

Во время разговора по трубке ответы Вашего собеседника могут быть слышны Вашим коллегам через спикер Вашего телефона.

1. Нажмите [FEATURE].

2. Нажмите [SPKR].

Индикатор кнопки [SPKR] включится.

Вы и Ваши коллеги будут слышать через спикер ответы Вашего собеседника.

«Горячая» клавиатура

«Горячая» клавиатура позволяет вам набирать номер без подъема трубки или нажатия кнопки [SPKR].

*ПРИМЕЧАНИЕ* В данной инструкции предполагается, что эта функция у Вас имеется.

Внутренние вызовы

Чтобы сделать вызов без звонка

• Наберите номер абонента.

Чтобы сделать вызов со звонком

1. Наберите код функции Тон (Tone) [1].

2. Наберите номер абонента.

ЕСЛИ ВЫЗЫВАЕМЫЙ АБОНЕНТ ЗАНЯТ (Очередь к занятому абоненту -CALL BACK)

Если Вы набрали номер абонента и услышали тон «Занято», Вы можете воспользоваться функцией Callback:

1. Нажмите: на Avanti 3020 - {CALL BACK},

на Avanti 3015D - {CLLBCK}.

2. Положите трубку.

Когда абонент освободится, Ваш телефон зазвонит. Затем:

3. Нажмите [SPKR] или снимите трубку.

Вы услышите посылки вызова.

Для отмены функции CALLBACK

• Нажмите : на Avanti 3020 - {CNCL CBACK}.

на Avanti 3015D - {CL CBK}.

Вторжение в разговор

В зависимости от программирования системы, Вы можете иметь доступ к функции вторжения в разговор других внутренних абонентов.

Если Вы набрали номер абонента и услышали тон «Занято»:

•Нажмите : на Avanti 3020 - {BARGE IN}.

на Avanti 3015D - {BRG IN}

Участники разговора услышат тон предупреждения о вторжении.

ПРИМЕЧАНИЕ

В зависимости от программирования системы тона предупреждения может не быть.

Громкие объявления

Вы можете делать громкие объявления через спикерфоны телефонов или через внешние громкоговорители, объединенные в зоны объявлений.

1. Поднимите трубку.

2. Нажмите [FEATURE].

3. Наберите код доступа к зоне объявлений ([4][1] - [4][8]).

После громкого двойного тона:

4. Сделайте объявление.

Чтобы связаться с инициатором объявления (MEET ME PAGE)

Вы можете связаться с инициатором объявления, пока не кончилось время объявления:

1. Поднимите трубку.

2. Нажмите [FEATURE].

3. Наберите код MEET ME PAGE ([6][6]).

4. Наберите код зоны объявления.

Ответ на вызовы

Во время вызова индикатор кнопки DN мерцает зеленым цветом. Для внутренних вызовов верхняя линия дисплея показывает имя и номер вызывающего абонента. Для внешних вызовов дисплей показывает имя и номер линии, и Вы слышите звонок.

*ПРИМЕЧАНИЕ* Система поддерживает функцию идентификации имени и номера вызывающего абонента.

Если на Вашем телефоне имеется кнопка [TIME], ее нажатие может дать Вам дополнительную информацию на дисплее.

Для ответа на звонящий или мерцающий вызов

• Снимите трубку,

или

• Нажмите мерцающую зеленым цветом кнопку.

После этого индикатор кнопки станет зеленым.

Для ответа на вызов по громкой связи

• Говорите через микрофон.

Если хотите, снимите трубку и говорите по трубке.

Ответ на второй вызов

Во время разговора Вы можете услышать сигнал, индицирующий приход второго выхова.

Для ответа на второй вызов без потери первого

1. Нажмите [HOLD].

Первый вызов встанет на удержание. Индикатор DN или внешней линии будет мерцать зеленым цветом.

2. Нажмите кнопку DN или кнопку вызывающей линии, мерцающей зеленым цветом. Вы примете второй вызов.

Для возврата к первому вызову

1. Нажмите [HOLD] .

2. Нажмите мерцающую кнопку DN

ПРИМЕЧАНИЕ

Если Ваш телефон не имеет кнопок DN, Вы не можете поставить внутренний вызов на удержание. Это означает, что Вы не можете ответить на второй внутренний вызов без разъединения с первым вызовом. В этом случае Вы сначала должны положить трубку.

Для ответа на второй вызов, находящийся в ожидании, с потерей первого вызова

Когда Вы слышите тон ожидания, означающий, что к вам пришел второй вызов:

• Положите трубку.

Вы примете второй вызов.

Исходящие вызовы

Исходящие вызовы могут быть сделаны после доступа к исходящей линии (группе линий) или с использованием функции маршрутизации с наименьшей стоимостью (LCR).

Для выхода на исходящую линию Вы можете:

• Нажать кнопку линии или группы линий.

• Набрать код доступа к линии или группы линий.

• Набрать код LCR (чаще всего [9]).

• Нажать кнопку LCR .

При соответствующем программировании системы по окончании разговора его стоимость появится на дисплее.

Для исходящего вызова

1. Выйдите на исходящую линию.

2. Наберите нужный номер.

См. также, НАБОР ПО ИМЕНИ.

Для повтора последнего набранного номера

1. Выйдите на исходящую линию.

2. Нажмите [REDIAL].

Для сохранения часто набираемого номера (SAVE/ REPEAT)

После набора нужного номера, в любой момент перед тем, как положить трубку:

1. Нажмите [FEATEURE]

2. Наберите код функции SAVE/REPEAT.

Для набора сохраненного номера

1. Выйдите на исходящую линию.

2. Нажмите [FEATEURE]

3. Наберите код функции SAVE/REPEAT.

Автодозвон

Если набранный вами номер занят. Вы можете воспользоваться системным автодозвоном – многократный набор номера через определенный интервал времени.

Услышав тон «Занято»

• Нажмите кнопку [ARD] .

Когда вызываемая сторона ответит:

•Нажмите [SPKR] или снимите трубку.

Если набираемый номер не занят или система сделала заданное число попыток, автодозвон отключается.

Для временного отключения или возобновления автодозвона

• Нажмите [ARD] снова.

ПРИМЕЧАНИЕ

Одновременно могут быть активизированы несколько кнопок ARD.

Ожидание освобождения занятой линии (trunk queue)

Если Вы выбрали исходящую линию и услышали тон «Занято»:

1. Нажмите {TK QUE}.

Когда линия освободится, система позвонит на ваш телефон. Затем:

2. Нажмите [SPKR] или поднимите трубку.

3. Услышав ответ городской станции, наберите нужный номер.

Для отмены режима ожидания

Нажмите: на Avanti 3020 - {CNCL TKQUE},

на Avanti 3015D - {CL TKQ}.

Переход к другому классу обслуживания (плавающий класс сервиса)

Вы можете сделать исходящий вызов с телефона, имеющего ограничения по набору номера или даже не имеющего выхода на внешние линии, временно перейдя к собственному классу сервиса или к определенному глобальному классу сервиса.

1. Нажмите кнопку [TC] (если она определена) или наберите код доступа к функции «плавающий класс сервиса».

На дисплее появится: ENTER NO:

2. Наберите номер Вашего телефона для доступа к классу сервиса Вашего телефона,

или

Нажмите [\*] для доступа к глобальному классу сервиса.

На дисплее появится: ENTER CODE:

3. Наберите Ваш код ECC (пароль) или пароль глобального класса сервиса.

Индикатор кнопки [TC] (если она определена) загорится.

Данная функция активна в течение определенного времени.

4. Выйдите на исходящую линию и сделайте вызов.

Доступ к сервису вышестоящей атс

Вы можете получить доступ к специальным функциям вышестоящей АТС.

Для доступа к сервису

1. Нажмите [FEATURE]

2. Нажмите [FLASH].

Удержание

Существует два типа удержания:

• Эксклюзивное удержание: вызов может быть снят с удержания только с Вашего телефона.

• Общее удержание: вызов может быть снят с удержания с любого телефона.

Вы не можете перевести вызов, находящийся на удержании.

Поставив вызов на удержание, Вы услышите ответ станции и можете сделать громкое объявление или набрать номер другого абонента.

Чтобы поставить вызов на эксклюзивное удержание

•Нажмите [HOLD] один раз.

Индикатор линии на Вашем телефоне будет мерцать зеленым цветом, а на остальных телефонах, где присутствует кнопка данной линии, эта кнопка станет красной.

Чтобы поставить вызов на общее удержание

•Нажмите [HOLD] дважды.

Индикаторы соответствующей линии на всех телефонах будут мерцать зеленым цветом.

В зависимости от программирования, на вашем телефоне может быть наоборот: Общее удержание – одно нажатие кнопки [HOLD], эксклюзивное удержание – два нажатия кнопки [HOLD].

Чтобы снять вызов с удержания

• Нажмите на мерцающую кнопку линии, находящейся на удержании.

Перевод вызова

Вы можете перевести вызов на другого абонента:

1. Нажмите кнопку [TRANSFER].

2.Наберите номер абонента.

3. Когда абонент ответит, объявите о входящем вызове и положите трубку.

Чтобы вернуться к линии

Если Вы еще не положили трубку и другой абонент не ответил на переводимый вызов, Вы можете вернуться к переводимой линии:

• Нажмите кнопку вызывающей линии.

Конференция

В конференции может быть до восьми участников, любой из которых может быть внешней линией (естественно, кроме организатора конференции).

Чтобы организовать конференцию

1. Сделайте первый вызов.

2. Нажмите на Avanti 3020 - {CONFERENCE}

на Avanti 3015D - {CONF}.

3. Сделайте следующий вызов.

После того, как вызываемый абонент ответить:

4. Нажмите {JOIN} для установления трехсторонней конференции.

Повторите шаги с 2-го по 4 –й, чтобы добавить участников до пяти, используя кнопку [CONFERENCE].

Если участников становится больше, появляется кнопка {NEXT}, которую надо нажимать , чтобы увидеть следующих участников. Чтобы вернуться к предыдущему дисплею, нажмите кнопку {PREVIOUS} ( для Avanti 3020) или {PREV} (для Avanti 3015D).

Для удаления внешней линии из конференции (если, например, городской абонент положил трубку)

1. Нажмите кнопку SPLT , соответствующую нужной линии.

2. Нажмите кнопку [DROP](если она запрограммирована на Вашем телефоне)

Чтобы переговорить отдельно с участником конференции

• Нажмите на дисплее соответствующую нужному участнику кнопку SPLT.

Чтобы вернуться в конференцию

•Нажмите {JOIN}.

Вы соединитесь с участниками конференции.

Чтобы выйти из конференции

• Положите трубку.

Оставшиеся участники будут оставаться в конференции, пока в ней участвует хотя бы один внутренний абонент.

Перехват

Вы можете перехватывать вызовы, пришедшие на другой телефон, не вставая с рабочего места.

Чтобы перехватить вызов, пришедший на другой телефон

1. Нажмите [PICK UP].

2. Наберите номер телефона, который звонит или удерживает вызов.

Чтобы перехватить вызов, пришедший на телефон, входящий в Вашу группу перехвата

•Наберите код функции «Перехват в группе» (GROUP PICK UP).

Или:

1. Нажмите [PICK UP].

2. Нажмите [\*].

Сообщения

Если набранный Вами внутренний абонент не отвечает или занят, Вы можете послать ему сообщение из списка, который появится на дисплее (см. Список сообщений в конце данногоРуководства).

Сообщение «Позвони»(« CALL») называется базовым.

Когда Вы посылаете выбранное сообщение, дисплей покажет это сообщение и добавит к нему Ваше имя или номер.

Посылка сообщения

Чтобы послать базовое сообщение

После набора номера:

1. Нажмите кнопку [MSG].

2. Положите трубку.

Сообщение будет послано.

Чтобы выбрать и послать сообщение из списка

После набора номера:

1.Нажмите кнопку [MSG].

2.Введите номер сообщения (две цифры, например,08) или просмотрите список с помощью кнопки [LO HI].

Нажимайте кнопку до тех пор, пока не дойдете до нужного сообщения.

Если сообщение включает звездочки (\*), Вы можете отредактировать сообщение, используя номеронабиратель. Вводимые Вами цифры заменят звездочки.

3.Нажмите : на Avanti 3020- {SEND MSG}

на Avanti 3015D - {SND MG} .

4.Положите трубку. Сообщение будет послано.

Чтобы отменить посылку сообщения

Вы можете прекратить процесс посылки сообщения в любой момент:

• Нажмите [FLASH].

Прием сообщений

Система информирует Вас об ожидающих Вас сообщениях (до шести сообщений - на дисплее). Когда для Вас есть сообщения, индикатор кнопки [MSG] загорается, и при подъеме трубки Вы услышите прерывающийся тон ответа станции

Чтобы прочитать сообщения

• Нажмите [MSG].

Чтобы просмотреть сообщения

Нажмите кнопку [LO HI].

Чтобы ответить абоненту, пославшему сообщение

1.Нажмите [SPKR].

2. Нажмите [MSG].

Для удаления сообщения

1.Нажмите кнопку [MSG].

2.Используя кнопку [LO HI], найдите нужное сообщение.

3.Нажмите [#].

4.Положите трубку.

Удаление всех сообщений

Для удаления всех сообщений, присланных на Ваш телефон

1. Нажмите [#].

2.Нажмите [MSG].

3.Положите трубку.

Не беспокоить (dnd)

Если Вы не хотите принимать вызовы, временно, то Вы можете установить на телефоне режим «Не беспокоить»(DND).

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Если на Вашем телефоне не запрограммированы кнопки DN индикация режима DND будет отличаться от описанной в Руководстве.

Если кнопка [DND] мерцает красным цветом, это означает, что на телефоне установлен режим переадресации вызовов. Вы можете снять этот режим, нажав на мерцающую кнопку [DND].

Чтобы включить режим «Не беспокоить»

•Нажмите [DND].

Индикатор кнопки DND загорится красным цветом, телефон перестанет принимать вызовы. Внутренние абоненты будут слышать тон занятости и увидят текстовое сообщение, если оно было запрограммировано. Если была запрограммирована автоматическая переадресация вызовов, то вызовы будут уходить на указанного абонента.

Чтобы снять режим «Не беспокоить»

Нажмите [DND].

Индикатор DND погаснет, и телефон начнет принимать вызовы.

СООБЩЕНИЯ В РЕЖИМЕ «НЕ БЕСПОКОИТЬ»

Вы можете выбрать сообщение для режима «Не беспокоить» из списка, появляющегося на дисплее (см. список сообщений в конце данного руководства)

Чтобы запрограммировать сообщение

1.Нажмите [FEATURE].

2.Нажмите [SPEED DIAL/PROG]

3. Нажмите [DND]

или нажмите на Avanti 3020- **{DND MSG},**

на Avanti 3015D - {DND MG}.

4.Введите номер сообщения, или

просмотрите список с помощью кнопки [LO HI].

Нажимайте кнопку до тех пор, пока не дойдете до нужного сообщения.

Если сообщение включает звездочки (\*), Вы можете отредактировать сообщение, используя номеронабиратель. Вводимые Вами цифры заменят звездочки.

5. Нажмите **{SAVE}**.

6. Положите трубку.

Чтобы удалить сообщение

1. Нажмите [#].

2.Нажмите [SPEED DIAL/PROG]

3. Нажмите [DND]

или нажмите на Avanti 3020- **{DND MSG},**

на Avanti 3015D - {DND MG}

4. Положите трубку.

Переадресация вызовов

Вы можете запрограммировать на своем телефоне переадресацию вызовов на другие телефоны.

Для программирования переадресации (Avanti 3020)

1.Если на Вашем телефоне нет кнопок DN, пропустите все до шага 2.

Если Вы хотите запрограммировать переадресацию для конкретного номера DN, нажмите на эту кнопку. Если несколько телефонов имеют одинаковые кнопки DN и право перевода вызовов, то последнее программирование перекрывает предыдущее.

2. Нажмите **{CALL FWD}**.

Если на Вашем телефоне есть кнопки DN и Вы имеете право программирования переадресации для них, можно запрограммировать переадресацию сразу для всех номеров. Нажмите кнопку [\*].

3. Нажмите кнопки **{CALL FWD}**, **{BUSY}**, или **{NOANS}**, в зависимости от того, для какой ситуации Вы хотите установить переадресацию: «Следуй за мной», «Занято» или «Не отвечают».

4. Нажмите **{ALL}**, **{INT}**  или **{EXT}**, в зависимости от того, для каких вызовов устанавливается переадресация: для всех вызовов, только для внутренних вызовов или только для внешних вызовов.

5. Введите номер нового назначения.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Кроме непосредственного набора номера Вы можете нажать кнопку MEMORY с запрограммированным внутренним номером или кнопку SPEED DIAL (или кнопку [SPEED DIAL/PROGRAM] и номер ячейки). В ячейке SPEED DIAL может быть запрограммирован номер внутреннего абонента или номер внешнего абонента (городской номер). При изменении содержимого ячейки SPEED DIAL вызовы также будут переадресованы. Это не касается содержимого кнопки MEMORY.

6.Положите трубку.

Для отмены переадресации (Avanti 3020)

1.Если на Вашем телефоне нет кнопок DN, перейдите к шагу 2.

Если Вы хотите отменить переадресацию на определенном номере DN,

нажмите требуемую кнопку DN.

2.Нажмите [#].

3. Нажмите {CALL FWD}.

4. Нажмите кнопки {CALL FWD}, {BUSY}, или {NOANS}

5. Нажмите **{ALL}**, **{INT}**  или **{EXT}**, в зависимости от того, какую переадресацию Вы хотите отменить.

6.Положите трубку.

Для программирования переадресации (Avanti 3015D)

1.Если на Вашем телефоне нет кнопок DN, пропустите все до шага 2.

Если Вы хотите запрограммировать переадресацию для конкретного номера DN, нажмите на эту кнопку. Если несколько телефонов имеют одинаковые кнопки DN и право перевода вызовов, то последнее программирование перекрывает предыдущее.

1. Нажмите [FEATURE] и наберите коды необходимой функции

-«Следуй за мной» - [F][L] или [3][5]

- «Занято» - [F][L] или [3][2]

-«Не отвечают» - [F][L] или [3][6]

3.Если на Вашем телефоне есть кнопки DN и Вы имеете право программирования переадресации для них, можно запрограммировать переадресацию сразу для всех номеров. Нажмите кнопку [\*].

4.Наберите коды вызовов, для которых назначается переадресация

-Все вызовы [A] или [2]

-Внешние вызовы [E] или [3]

-Внутренние вызовы [I] или [4]

5. Введите номер нового назначения.

*ПРИМЕЧАНИЕ* Кроме непосредственного набора номера Вы можете нажать кнопку MEMORY с запрограммированным внутренним номером или кнопку SPEED DIAL (или кнопку [SPEED DIAL/PROGRAM] и номер ячейки). В ячейке SPEED DIAL может быть запрограммирован номер внутреннего абонента или номер внешнего абонента (городской номер). При изменении содержимого ячейки SPEED DIAL вызовы также будут переадресованы. Это не касается содержимого кнопки MEMORY.

6.Положите трубку.

Для отмены переадресации (Avanti 3015D)

1.Если на Вашем телефоне нет кнопок DN, перейдите к шагу 2.

Если Вы хотите отменить переадресацию на определенном номере DN,

нажмите требуемую кнопку DN.

**2.Нажмите [#].**

3.Нажмите [FEATURE].

4.Наберите код функции в соответствие с ситуацией

-«Следуй за мной» - [F][L] или [3][5]

- «Занято» - [F][L] или [3][2]

-«Не отвечают» - [F][L] или [3][6]

5.Выберите тип переадресации, которую хотите отменить

-Все вызовы [A] или [2]

-Внешние вызовы [E] или [3]

-Внутренние вызовы [I] или [4]

6.Положите трубку.

Отмена переадресаций на ваш телефон

Вы можете отменить переадресации на Ваш телефон, установленные другими абонентами, если Вы не хотите, чтобы эти переадресации действовали.

Для отмены переадресации на Ваш телефон

1. Нажмите [#].

2. Нажмите на Avanti 3020- {FLW TO ME},

на Avanti 3015D - {FL 2ME}

3. Нажмите [#] для отмены переадресаций со всех телефонов или наберите номер конкретного телефона.

Сокращенный набор

В этом разделе описывается несколько способов сокращенного набора.

БЫСТРЫЙ НАБОР (SPEED DIAL)

Быстрый набор сокращает процедуру набора исходящего номера. При этом используются кнопки быстрого набора или ячейки памяти быстрого набора.

Для набора исходящего номера

Нажмите [SPEED DIAL / PROGRAM] и номер ячейки памяти (2 или 3 цифры).

Для программирования кнопки или ячейки памяти быстрого набора

1.Нажмите [FEATURE]

2. Нажмите [SPEED DIAL / PROGRAM].

3.Выполните одну из следующих процедур:

Нажмите номер ячейки памяти (напр. 003),

или

Нажмите кнопку SPEED DIAL , которую Вы программируете.

4.Наберите код доступа к внешней линии и необходимый городской номер.

5.Положите трубку.

*ПРИМЕЧАНИЕ* Необходимые паузы в наборе вводятся нажатием кнопки [REDIAL/PAUSE].

Кнопки памяти

Кнопки памяти (MR) используются для доступа к внутренним абонентам или функциям одним нажатием.

Чтобы набрать номер с помощью кнопки памяти

•Нажмите запрограммированную кнопку.

Чтобы запрограммировать кнопку памяти

1.Нажмите [FEATURE]

2. Нажмите [SPEED DIAL / PROGRAM].

3. Нажмите кнопку MR, которую Вы хотите запрограммировать.

4.Наберите требуемый номер абонента

или

Нажмите [FEATURE] и код требуемой функции.

5.Положите трубку.

Телефонная книга

Вы можете воспользоваться функцией телефонной книги, чтобы набрать номер из Вашей собственной странички (которую вы сами запрограммировали) или из общей телефонной книги (десять страниц), которую программирует Системный администратор. Телефонная книга – это ячейки памяти быстрого набора, расположенные в алфавитном порядке. Когда Вы программируете запись в записную книжку, она сохраняется в свободную ячейку памяти быстрого набора и с ней может быть связано имя.

Пользоваться телефонной книгой для набора номера можно, если только телефон свободен. Запись в телефонную книгу может быть сделана, если телефон свободен или во время разговора программированием в ячейку быстрого набора номера и имени.

Основные функциональные кнопки

Используйте клавишу [LO HI] для просмотра содержания телефонной книги и записей на ее страницах.

Нажмите кнопку [FEATURE] для возврата в предыдущее меню.

Нажмите {EXIT} для выхода из телефонной книги.

Нажмите кнопку [HOLD] для записи данных и возврата в телефонную книгу.

Нажмите кнопку [PROGRAM] для записи данных и выхода из телефонной книги.

Нажмите [MUTE] для удаления последней введенной буквы или цифры.

Чтобы набрать номер из телефонной книги (только в свободном режиме)

1. На Avanti 3020 нажмите {PHONE BOOK}.  
   На Avanti 3015D нажмите [FEATURE] и код доступа к требуемому разделу телефонной книги
2. На Avanti 3020 нажмите {PRIVATE} или кнопку на дисплее слева от раздела телефонной книги, к которому Вы хотите получить доступ.
3. Если нужный раздел не показан на дисплее, используйте кнопку [LO HI] для просмотра страницы.
4. На Avanti 3020 нажмите кнопку на дисплее слева от выбранного имени.  
   На Avanti 3015D нажмите [PAUSE]

***Автоматически будет набран номер.***

1. Если Вы хотите просмотреть на Avanti 3020 запись более детально, нажмите кнопку справа от выбранного имени.
2. На Avanti 3015D нажмите [TRANSFER].На дисплее появится имя, номер телефона и номер ячейки памяти быстрых наборов, где эта информация находится.
3. Далее, Вы можете нажать {DIAL}, чтобы набрать номер, {UPDATE}, чтобы изменить номер, {REMOVE}, чтобы удалить запись из телефонной книги.

Чтобы запрограммировать свою собственную страницу записной книжки

Для каждой записи Вы вводите имя и телефонный номер.

1. На Avanti 3020 нажмите {PHONE BOOK}.

На Avanti 3015D нажмите [FEATURE] и код доступа к требуемому разделу телефонной книги

2. На Avanti 3020 нажмите {PRIVATE}.

1. На Avanti 3020 нажмите {ADD NEW}.

На Avanti 3015D нажмите {ADD}.

4. Введите имя по буквам (до 16), используя номеронабиратель

Для перехода к вводу следующего символа нажмите кнопку [NEXT] (если она запрограммирована) или подождите, пока курсор автоматически перейдет в следующую позицию. В конце раздела приведена таблица соответствия кнопок номеронабирателя и вводимых символов.

5. Нажмите кнопку {NUMBER}.

6. Введите телефонный номер (до 16 цифр).

7. Нажмите [HOLD] для записи и продолжения программирования, или перейдите к следующему шагу. Вы вернетесь к предыдущему состоянию дисплея и сможете сделать следующую запись в следующую ячейку быстрых наборов.

8. Для завершения программирования :

на Avanti 3020 нажмите {SAVE&EXIT},.

на Avanti 3015D нажмите {EXIT}

Чтобы удалить запись из Вашей страницы телефонной книги

1. Найдите экран с нужной записью.

2. На Avanti 3020 нажмите кнопку справа от записи.

На Avanti 3015D нажмите кнопку [TRANSFER].

3. Нажмите {REMOVE}.

Чтобы исправить содержание записи в Вашей странице телефонной книги

1. Найдите экран с нужной записью.

2. На Avanti 3020 нажмите кнопку справа от записи.

На Avanti 3015D нажмите кнопку [TRANSFER].

3. Нажмите {UPDATE}.

Введите необходимые исправления в имя. Используйте кнопку [MUTE] для возврата курсора.

5. Нажмите {NUMBER}, если Вы хотите изменить еще и номер телефона, или переходите к шагу

6.Введите правильный номер телефона.

7. Нажмите [PROGRAM].

Ввод символов в телефонную книгу (английские символы)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Набираемые цифры** | **Количество раз, которое необходимо нажать на кнопку, чтобы ввести нужный символ** | | | | |
| **один** | **два** | **три** | **четыре** | **пять** |
| 1 | 1 | \_ | пробел | / |  |
| 2 | A | B | C | 2 |  |
| 3 | D | E | F | 3 |  |
| 4 | G | H | I | 4 |  |
| 5 | J | K | L | 5 |  |
| 6 | M | N | O | 6 |  |
| 7 | P | Q | R | S | 7 |
| 8 | T | U | V | 8 |  |
| 9 | W | X | Y | Z | 9 |
| 0 | 0 |  |  |  |  |

Ввод символов в телефонную книгу (русские символы)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Набираемые цифры** | **Количество раз, которое необходимо нажать на кнопку, чтобы ввести нужный символ** | | | | |
| **один** | **два** | **три** | **четыре** | **пять** |
| 1 | \_ | . | , | / | 1 |
| 2 | А | Б | В | Г | 2 |
| 3 | Д | Е | Ё | Ж | 3 |
| 4 | З | И | Й | К | 4 |
| 5 | Л | М | Н | О | 5 |
| 6 | П | Р | С | Т | 6 |
| 7 | У | Ф | Х | Ц | 7 |
| 8 | Ч | Ш | Щ | Ы | 8 |
| 9 | Ь | Э | Ю | Я | 9 |
| 0 | 0 |  |  |  |  |

Для ввода символов пользуйтесь вышеприведенной таблицей.

При каждом нажатии на кнопку соответствующий символ будет появляться на дисплее. Если Вы хотите ввести два символа друг за другом с помощью одной и той же кнопки, подождите две секунды после ввода первого символа (до тех пор, пока курсор не перейдет в следующую позицию) или нажмите кнопку [NEXT] (если она запрограммирована), чтобы ввести следующий символ.

Сигнал предупреждения об ошибке

Сигнал предупреждения об ошибке (три коротких сигнала) Вы можете услышать в случаях:

•Если Вы пытаетесь получить доступ к разделу Телефонной книги, который

Вам не доступен;

• Если Вы пытаетесь добавить имя без соответствующего номера телефона;

• Если Вы пытаетесь добавить новое имя в свою страницу, в которой в данный

момент нет свободных ячеек быстрых наборов;

• Если Вы пытаетесь войти в раздел, имя которого не определено.

АОН

Если Ваша система поддерживает процедуру АОНа, и Вы принимаете вызов от абонента, номер которого есть в Вашей Телефонной книге, на дисплее появится не только номер телефона, но и соответствующее имя.

Сигнал тревоги (будильник)

Ваш телефон может издавать в определенное время сигнал тревоги (будильник).

Чтобы запрограммировать время сигнала

1. На Avanti 3020 нажмите {PROGRAM}  
   На Avanti 3015D нажмите {PROG} .
2. Нажмите {TIME}.
3. Наберите четыре цифры для времени (ЧЧ:MM), используя 24-часовой формат (т.е. 1530 для 3:30 дня).
4. Нажмите {SAVE} или положите трубку.

Иконка будильника появится на второй линии.



Для отмены установки сигнала

Перед тем, как раздастся сигнал:

1. Нажмите [#].
2. Нажмите [FEATURE].
3. Наберите код доступа к функции TIME ALARM .
4. Положите трубку.

Для прекращения сигнала

Нажмите [SPKR] дважды или снимите и положите трубку.

Телефонный «замок»

Вы можете запретить использование своего телефона другим пользователям.

Чтобы установить «замок»

1.Наберите код функции «Замок»(LOCK) .

На дисплее появится запрос ENTER CODE:

2. Введите Ваш пароль.

3. Положите трубку.

Если определена кнопка [LOCK] , она будет светиться.

Чтобы снять «замок»

• Повторить вышеуказанную процедуру.

Домофон

Ваша система может быть оборудована домофоном.

Когда посетитель нажимает кнопку звонка, могут звонить одновременно до четырех внутренних телефонов.

Когда звонит дверной звонок

Если звонит Ваш телефон:

• Нажмите [SPKR] или снимите трубку.

Если звонит другой телефон:

• Наберите код доступа к домофону,

или

Нажмите кнопку [DOOR], если она определена.

Теперь Вы можете говорить с посетителем у двери.

Чтобы открыть входной замок

После соединения с домофоном:

• Нажмите [\*].

Блокнот

Вы можете записать номер телефона длиной до 16 цифр во время разговора.

1. Нажмите [FEATURE].

2. Нажмите [SPEED DIAL/PROGRAM] дважды.

3. Наберите номер ячейки быстрого набора или нажмите кнопку SPEED DIAL.

4. Введите номер длиной до 16 цифр.

5. Нажмите [SPEED DIAL/PROGRAM].

Чтобы набрать записанный номер, выберите ячейку быстрого набора или кнопку SpeedDial, которую Вы использовали для записи номера.

Приложение

Коды сервисных функций

Для доступа к сервисным функциям в большинстве случаев необходимо сначала нажать кнопку [FEATURE] и затем код функции.

Коды функций по умолчанию приведены в таблице. Каждая функция имеет буквенное обозначение из двух символов. Цифры на кнопках с этими символами соответствуют коду функции.

Примечание.

Коды в Вашей системе могут отличаться от кодов по умолчанию. В этом случае Вы можете получить правильные коды у Администратора системы.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название функции** | **Аббревиатура** | **Способ доступа** | |
| **По умолчанию** | **В системе** |
| ACCOUNT CODE/Расчетный код | AT | [FEATURE][2][8] |  |
| ALL/GROUP | - | [\*] |  |
| ATTENDANT/Вызов оператора | - | [0] |  |
| BACKGROUND MUSIC/ Фоновая музыка | BM | [FEATURE][2][6] |  |
| BARGE IN/ Вторжение в занятую линию | BI | [FEATURE][2][4] |  |
| CALLBACK/QUEUE/ Обратный вызов | CB | [FEATURE][2][2] |  |
| CALL FORWARD-ALWAYS/ Следуй за мной | FL | [FEATURE][3][5] |  |
| CALL FORWARD-BUSY/ Переадресация при «занято» | FB | [FEATURE][3][2] |  |
| CALL FORWARD-NO ANSWER/ Переадресация при «не отвечает» | FN | [FEATURE][3][6] |  |
| CANCEL/Отмена | - | [#] |  |
| EXECUTIVE CREDIT CODE/ Кредитный код пользователя | EX | [FEATURE][3][9] |  |
| FEATURE/Сервис | - | [7] |  |
| FLIP FLOP/Обмен вызовами | FF | [FEATURE][3][3] |  |
| INTRUSION/Вторжение | - | [6] |  |
| LAST HOLD/ Последний на удержании | LH | [FEATURE][5][4] |  |
| LOCK/Замок | - | - |  |
| MEET ME PAGE/ Соединение с инициатором оповещения | MM | [FEATURE][6][6] |  |
| MESSAGE/Сообщение | ME | [FEATURE][6][3] |  |
| NIGHT SERVICE/Ночной режим | NG | - |  |
| PAGE-INTERNAL 1…8 Оповещение внутреннее с 1 до 8 зоны | - | [FEATURE][4][1]…  [4][8] |  |
| PAGE-EXTERNAL1…8 Оповещение внешнее с1 до 8 зоны | - | - |  |
| PHONE BOOK (PRIVATE)/ Телефонная книга(частная) | - | [FEATURE][7][1] |  |
| PHONE BOOK 1…10/ Телефонная книга, разделы с 1 по 10 | - | [FEATURE  [7][2][1]…[7][2][1][0] |  |
| PICK UP/ Перехват | PU | [FEATURE][7][8] |  |
| PROGRAM/Программа | PM | [FEATURE][7][6] |  |
| REDIAL/Повторный набор | RL | [FEATURE][7][5] |  |
| SAVE/REPEAT/ | SR | [FEATURE][7][7] |  |
| SPEED DIAL/Быстрый набор | SD | [FEATURE][7][3] |  |
| TIME ALARM/Будильник | TA | [FEATURE][7][2] |  |
| TONE/Тон | - | [1] |  |
| TONE DIAL (DTMF)/Тональный набор | - | - |  |
| TRAVEL COS/ «Плавающий» класс сервиса | - | - |  |
| TRUNK PATCH/ Соединение линий | TP | [FEATURE][8][7] |  |

Сообщения в режиме «не беспокоить»

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер сообщения** | Текст сообщения |
| 01 | СКОРО ВЕРНУСЬ |
| 02 | ВЕРНУСЬ \*\*/\*\* |
| 03 | БУДУ В \*\*:\*\* |
| 04 | НЕТ НА МЕСТЕ |
| 05 | ПЕРЕРЫВ |
| 06 | ОБЕД |
| 07 | В ОТПУСКЕ |
| 08 | УЕХАЛ ДОМОЙ |
| 09 | ЗАНЯТ ДО \*\*:\*\* |
| 10 | ЗВОНИТЕ ПОЗЖЕ |
| 11 | ЗВОНИТЕ В \*\*:\*\* |
| 12 | ЗВОНИТЕ ЗАВТРА |
| 13 | ПЕРЕГОВОРЫ |
| 14 | НА ПРИЕМЕ |
| 15 | С КЛИЕНТОМ |
| 16 | С ГОСТЯМИ |

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ СТАНДАРТНОГО АНАЛОГОВОГО ТЕЛЕФОННОГО АППАРАТА



Ваш телефон

Офисные телефонные станции TELRAD Digital Key BX предусматривают работу стандартных аналоговых аппаратов любого типа как с тональным (DTMF) способом набора номера, так и с импульсным Однако тональные телефоны предпочтительней для пользователя, так как помимо преимущества в скорости набора номера у тонального телефона имеются дополнительные символы [\*] и [#] и функциональная клавиша [FLASH], которые позволяют использовать больший сервис, предоставляемый станциями TELRAD Далее в описании функций, где упоминаются символы [\*] или [#] возможна работа только тональных телефонов

Клавиша [FLASH] - "кратковременный отбой" используется для перехода к функциям станции в процессе разговора по телефону Для аппаратов, у которых отсутствует клавиша [FLASH], она может быть за­менена кратковременным нажатием на рычаг аппарата (длительность нажатия должна быть менее 1 секунды). В дальнейшем при описании операций с использованием клавиши [FLASH] учитывайте эту возможность.

ВАЖНО' Если Вы закончили разговор по внешним линиям не торопитесь, положите трубку на рычаг и снимите ее для следующего вызова не менее чем через 2 секунды

Ответ на вызовы

*Для ответа на вызов* поднимите трубку

Вызовы внутренних абонентов

Станция TELRAD Digital Key BX при вызове внутреннего абонента с цифровым системным телефоном мо­жет работать в двух режимах

*вызов звонком*

*вызов без звонка (вызов голосом через динамик спикерфона)*

При этом Вы можете выбирать способ вызова, самостоятельно используя функции

**"TONE"** (сигнал вызова) - соответствует цифре **[1]** и **"INTRUSION"** (внедрение через динамик) - соответствует цифре **[6]**

Проконсультируйтесь у администратора системы в каком режиме работает ваша станция и какие цифры в действительности соответствуют данным функциям В данном описании приводится пример режима вызова со звонком

Вызов со звонком

1. Снимите трубку, услышав гудок "Ответ станции"
2. Наберите номер внутреннего абонента

Вызовы без звонка

При вызове системного телефона со спикерфоном

1. Снимите трубку, услышав гудок "Ответ станции"
2. Наберите **[6]** и номер внутреннего абонента После короткого предупредительного сигнала говорите

Если вызываемый Вами абонент занят

Когда Вы набираете номер внутреннего абонента и слышите сигнал "Занято", Вы можете

* *активизировать функцию "CALLBACK" (ОБРАТНЫЙВЫЗОВ)*

1. Нажмите [FLASH]
2. Услышав гудок, наберите [7] - функция "FEATURE" ("Сервис")
3. Наберите код доступа к функции "CALLBACK\QUEUE"- [2] [2]
4. Положите трубку  
   Когда вызываемый абонент освободится, система оповестит Вас звонком
5. 5 Поднимите трубку и Вы услышите сигнал вызова абонента

* *Для отмены "CALLBACK"*

1. 1Сняв трубку, наберите код отмены [#] ("Cancel")
2. 2Наберите [7]
3. Наберите код доступа к CALLBACKXQUEUE"- [2] [2]
4. Положите трубку

Вторжение в разговор

В зависимости от того, как запрограммирована система, Вы можете иметь возможность включиться в разговор двух других абонентов

Вы набирали номер абонента и слышите сигнал "Занято ":

1. Нажмите **[FLASH],**услышав гудок
2. Наберите **[7]** и код доступа к функции **"BARGE IN"- [2] [4]**После предупредительного сигнала Вы включаетесь в разговор

**ПРИМЕЧАНИЕ***:*

возможность использования этой функции определяется классом обслуживания Вашего телефонного аппарата и классом обслуживания участников разговора, в который Вы хотите вторгнуть­ся. Проконсультируйтесь у администратора системы.

Громкое оповещение

Вы можете делать громкие сообщения через устройства внешнего оповещения или через динамики системных телефонов в зоне оповещения

* *Для этого:*
  1. 1Поднимите трубку
  2. 2Наберите **[7]** и код доступа в зону оповещения, например **[4][1]**
  3. 3После двойного сигнала Вы можете сделать свое объявление

Когда происходит громкое оповещение (например, по зоне оповещения №1 - [FEAT] **[4] [1])** Вы можете со­единиться напрямую с инициатором оповещения - функция **"MEET ME PAGE"** ("ОТВЕТ НА ОПОВЕЩЕНИЕ")

* *Для разговора непосредственно с инициатором оповещения.*

1. Поднимите телефонную трубку
2. Наберите **[7]**
3. Наберите код доступа к функции **"MEET ME PAGE"- [6] [6]**
4. Наберите **[7]** и код доступа к зоне оповещения, по которой происходит вызов (в нашем случае **[4] [1]**) Вы напрямую соединяетесь с инициатором оповещения

Вызовы внешних абонентов

Доступ к городским линиям может осуществляться набором номера группы внешних линий (напр, [9]), либо набором внутреннего номера конкретной внешней линии (напр , **[8] [0] [1])** Спросите у администратора системы коды доступа к внешним линиям

Осуществление внешнего вызова

1. Соединитесь с внешней линией
2. Наберите городской номер

Удержание вызова

Для удержания вызова по внешней линии нажмите **[FLASH]** и наберите **[7]** и код функции **"LAST HOLD"** ("Последний на удержании") - [5] **[4]**

Для снятия с удержания, повторите операцию

Очередь на освобождение внешней линии

* *Если Вы выбрали внешнюю линию или группу линий и слышите сигнал "Занято ":*
  1. Нажмите [FLASH], услышав гудок
  2. Наберите **[7]** и код доступа к функции **"CALLBACK\QUEUE"- [2][2]**Когда внешняя линия освободится, система оповещает Вас звонком  
     После этого
  3. поднимите трубку  
     Услышав сигнал городской линии, набирайте нужный номер
* *Для отмены очереди на освобождение внешней линии:*
  + 1. Нажмите [#]
    2. Наберите **[7]**
    3. Наберите код доступа к CALLBACKXQUEUE" - [2] **[2]**
    4. Положите трубку

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

*данная функция не работает если Вы выходите в город, используя префиксы или функцию "Оптимальный маршрут ".*

Переход к другому классу обслуживания

Можно обойти ограничения, накладываемые на данного внутреннего абонента, если известен персональный код пользователя (ЕСС) с более высоким классом обслуживания Например, Вы можете набрать внешний номер с телефона, которому в нормальном состоянии запрещен выход в город, временно назначив ему класс обслуживания (COS) своего телефона или системный (GLOBAL) класс обслуживания, доступный только привилегированным пользователям

1. Наберите **[7]** и код доступа к функции **"TRAVEL COS".**
2. Наберите номер своего телефона - для назначения вашего класса обслуживания, или нажмите [\*] для системного (GLOBAL) класса обслуживания
3. Наберите "Персональный кредитный код" набранного телефона (или код GLOBAL COS)  
   Функция **"TRAVEL COS"** (скользящий класс обслуживания) активизирована на 40 секунд (может быть изменено администратором системы)
4. Соединитесь с внешней линией и сделайте вызов

**ПРИМЕЧАНИЕ:** *если в течение 40 сек Вы не набрали номер, то Класс обслуживания данного аппарата возвращается в исходное состояние и Вам надо повторить описанную процедуру.*

Перевод вызовов

• *В процессе разговора Вы можете перевести вызов на другой телефон:*

1. Нажмите [FLASH], услышав гудок
2. Наберите номер внутреннего абонента
3. Положите трубку

Прежде, чем положить трубку, Вы можете дождаться ответа внутреннего абонента и сообщить о вызове Если Вам не отвечают или вызываемый абонент занят, Вы можете вернуться к вызывающему внеш­нему абоненту нажатием [FLASH] Если вызываемый абонент занят Вы можете положить трубку, при этом внешний вызов будет находиться на ожидании к этому абоненту

• *Вы можете перевести вызов по внешней линии на сотрудника, который вышел в другой отдел, используя функцию оповещения:*

1. Последовательно нажмите [FLASH], **[7]** и номер зоны оповещения [4][1]
2. После предупреждающего сигнала сообщите номер линии по которой вызывают данного сотрудника и положите трубку Вызываемый сотрудник может подойти к любому аппарату и перехватить этот вызов (снять с удержания указанную линию)

Перехват вызовов

Вы можете, не покидая своего места ответить на вызов, направленный другому внутреннему абоненту

* *Для перехвата вызова другому абоненту или линии находящейся на удержании:*

1. 1Наберите **[7]** и код функции **"PICKUP"** (Перехват) - **[7][8]**
2. 2Наберите номер вызываемого внутреннего абонента или линии которая находится на удержании

* *Для перехвата вызова в своей группе:*
  1. Наберите [7]
  2. Код функции "PICKUP" (Перехват)- [7] [8] и нажмите [\*]  
     или
  3. Наберите код функции "GROUP PICK UP" (Перехват в группе)

Узнайте у администратора код функции "Перехват в группе" и к какой группе перехвата принадлежит Ваш телефон

Конференц-связь

В конференции могут участвовать до 5 участников, из них до 2-х - на внешних линиях

• *Для организации конференции:*

1. Сделайте первый вызов абонента
2. Нажмите [FLASH]
3. Сделайте вызов следующего внутреннего абонента
4. После ответа на вызов снова нажмите [FLASH],после предупреждающего сигнала происходит объединение в конференц-связь
5. Повторите пункты 2-4 для включения в конференцию других участников

Для выхода из конференции положите трубку. Если в конференции участвовали Вы и два абонента на внешних линиях, то в этом случае произойдет полное разъединение разговора

Сообщения

Если после вызова внутренний абонент не отвечает или слышен сигнал "Занято", Вы можете оставить со­общение или текстовое сообщение из стандартного списка, которое появится на дисплее вызываемого Вами абонента

Когда Вы оставляете сообщение, на дисплее вызываемого абонента отображается надпись "CALL" ("ПОЗВОНИ"), после чего следует имя Вашего телефона или его номер Например, "CALL ИВАНОВ" ("ПОЗВОНИ ИВАНОВ") Если Вы посылаете сообщение из стандартного перечня, на дисплее отображается текст сообщения и Ваше имя или номер, напр, " CALL HOME ИВАНОВ " ("ПОЗВОНИ ДОМОЙ ИВАНОВ") При этом у этого абонента включается красный индикатор кнопки [MSG], а при снятии трубки сначала слышен прерывистый сигнал, а затем нормальный гудок "ОТВЕТ СТАНЦИИ"

Оставить сообщение

• *Для посылки простого сообщения:*

После набора номера внутреннего абонента

1. Нажмите [FLASH]
2. Наберите [7] и код функции "MESSAGE" (Сообщение) - [6] [3].
3. Положите трубку

• *Для выбора и отправки сообщения из стандартного перечня:*

1. После набора номера внутреннего абонента имеющего системный аппарат с дисплеем
2. Нажмите [FLASH]
3. Наберите [7] и код функции "MESSAGE" (Сообщение)- [6] [3].
4. Введите две цифры номера сообщения из списка, напр, 08 (см перечень системных сообщений в конце этого руководства)
5. Положите трубку

Передача сообщений может быть прекращена нажатием [FLASH]

Прием сообщений.

Когда на Вашем номере оставлены сообщения, при поднятии трубки Вы будете слышать прерывистый сиг­нал

• *Для вызова отправителя:*

1. Снимите трубку
2. Наберите [7] и код функции "MESSAGE" (Сообщение)- [6] [3].   
   Произойдет автоматический вызов отправителя сообщения

• *Для того чтобы удалить сообщение без вызова отправителя:*

1. Снимите трубку
2. Нажмите **[#] ("CANCEL")**
3. Наберите **[7]** и код функции **"MESSAGE"** (Сообщение)- **[6] [3].**
4. Положите трубку

Автоматическая переадресация вызовов

Существует три типа автоматической переадресации вызовов

1. **FOLLOW ME** ("следуй за мной") - безусловная переадресация вызовов, поступающих на Ваш телефон
2. **CALL FORWARD BUSY** - переадресует вызовы, если Ваш телефон занят
3. **CALL FORWARD NO ANSWER** - переадресует вызовы, если Ваш телефон на них не отвечает

И существует три случая для автоматической переадресации

1. Для всех вызовов
2. Для внешних вызовов
3. Для внутренних вызовов

Для каждого случая Вы можете установить свой тип автоматической переадресации

• *Для безусловной переадресации ("Следуй за мной ")*

1. Снимите трубку
2. Наберите **[7]** и код доступа к функции **"FOLLOW ME"** (Следуй за мной) - **[3][5]**
3. Нажмите одну из трех цифр **[2]** - ALL (Все) для всех вызовов **[3]** - EXTERNAL (Внешние) для внешних вызовов **[4]** - INTERNAL (Внутренние) для внутренних вызовов
4. Наберите номер абонента или группы абонентов, назначенных для приема вызова Все вызовы Ва­шего телефона будут переадресовываться на указанный номер
5. Положите трубку
6. При снятии трубки Вы слышите прерывистый сигнал, подтверждающий, что функция "следуй за мной" активизирована

• *Для отмены функции "Следуй за мной ":*

1. Снимите трубку
2. Наберите **[#]**
3. Наберите **[7]** и код доступа к функции **"FOLLOW ME"** (Следуй за мной) - **[3] [5]**
4. Нажмите одну из трех цифр   
   **[2]** - ALL (Все) для всех вызовов  
   **[3]** - EXTERNAL (Внешние) для внешних вызовов   
   **[4]** - INTERNAL (Внутренние) для внутренних вызовов
5. Вы услышите нормальный гудок "Ответ станции", подтверждающий о том, что переадресация для каждого случая выключена
6. Положите трубку

• *Для переадресации вызовов, если Ваш. телефон занят:*

1. Снимите трубку
2. Наберите **[7]** и код доступа к функции **"CALL FORWARD BUSY" - [3][2]**
3. Нажмите одну из трех цифр  
   **[2]** - ALL (Все) для всех вызовов  
   **[3]** - EXTERNAL (Внешние) для внешних вызовов  
   **[4]** - INTERNAL (Внутренние) для внутренних вызовов
4. Наберите номер абонента (или группы), назначенный для приема
5. Вызовы, поступающие на Ваш телефон, когда он занят, будут переадресовываться на назначенный номер
6. Положите трубку

• *Для отмены переадресации при занятом телефоне:*

1. Снимите трубку
2. Наберите **[#]**
3. Наберите **[7]** и код доступа к функции **"CALL FORWARD BUSY"** - **[3][2]**
4. Нажмите одну из трех цифр  
   **[2]** - ALL (Все) для всех вызовов  
   **[3]** - EXTERNAL (Внешние) для внешних вызовов  
   **[4]** - INTERNAL (Внутренние) для внутренних вызовов
5. Положите трубку

• *Для переадресации вызовов, если телефон не отвечает:*

1. Снимите трубку
2. Наберите **[7]** и код доступа к функции **"CALL FORWARD NO ANSWER" - [3][6]**
3. Нажмите одну из трех цифр  
   **[2]** - ALL (Все) для всех вызовов  
   **[3]** - EXTERNAL (Внешние) для внешних вызовов  
   **[4]** - INTERNAL (Внутренние) для внутренних вызовов
4. Наберите номер абонента (или группы), назначенный для приема Вызовы, поступающие на Ваш телефон, будут переадресовываться на назначенный номер, если Вы не отвечаете в течение определенного, заранее установленного времени
5. Положите трубку

• *Для отмены переадресации вызовов при не отвечающем телефоне:*

1. Снимите трубку
2. Наберите **[#]**
3. Наберите **[7]** и код доступа к функции **"CALL FORWARD NO ANSWER"** - **[3][6]**
4. Нажмите одну из трех цифр   
   **[2]** - ALL (Все) для всех вызовов  
   **[3]** - EXTERNAL (Внешние) для внешних вызовов  
   **[4]** - INTERNAL (Внутренние) для внутренних вызовов
5. Положите трубку

• *Для отмены переадресации установленной с другого телефона на Ваш. номер "Следуй ко мне":*

1. Снимите трубку
2. Наберите **[#]**
3. Наберите **[7]** и код доступа к функции **"CALL FORWARD TO ME"** - **[3] [5]**
4. Нажмите **[8]**
5. Наберите номер телефона с которого была установлена переадресация на Ваш номер или [\*] для всех

Скоростной набор

В этом разделе описываются способ программирования скоростного набора

• *Для программирования ячейки памяти скоростного набора:*

1. Снимите трубку
2. Нажмите **[7]** и код функции **"Программирование"** - **[7][6]**
3. Наберите код ячейки скоростного набора (две цифры, напр , 02)
4. Наберите код доступа к внешней линии, а затем номер внешнего абонента
5. Положите трубку

• *Для вызова номера с помощью скоростного набора:*

1. Снимите трубку
2. Нажмите **[7]** и код функции "Скоростной набор" - **[7][3]**
3. Наберите код ячейки скоростного набора (две цифры, напр , 02) Произойдет вызов по записанному в этой ячейке номеру

Для записи нового номера в существующую ячейку повторите операцию программирования, для удаления номера из ячейки введите вместо городского номера внутренний номер своего телефона или несуществую­щий номер (цифру) Вашей станции

Будильник

* *Для программирования времени звонка:*

1. Снимите трубку
2. Нажмите **[7]**
3. Наберите код доступа к функции **"ТЕМЕ ALARM"** (Будильник) - **[8][2]**
4. Наберите 4-цифры времени (НН ММ) в 24-часовом формате (напр , 1530 для 3 30 после полудня)
5. Положите трубку

*ПРИМЕЧАНИЕ: время устанавливается только на текущие сутки. Когда наступит указанное время на Вашем телефоне зазвенит продолжительный звонок.*

* .*Для выключения звонка:*

Поднимите и положите трубку.

* .*Для отмены установки времени:*

1. Снимите трубку.
2. Нажмите [#] ("CANCEL")
3. Нажмите [7]
4. Наберите код доступа к функции "TIME ALARM" (Будильник) - [8][2]
5. Положите трубку.

Телефонный "замок"

Вы можете сделать так, чтобы никто, кроме Вас, не мог делать внешние вызовы с Вашего телефона.

* .*Для установки телефонного "замка ":*

1. Снимите трубку.
2. Наберите [7] и код доступа к функции "LOCK" (Замок)
3. Наберите свой персональный кредитный код ("EXECUTIVE CREDIT CODE")
4. Положите трубку.

*ПРИМЕЧАНИЕ: проконсультируйтесь у администратора о вводимых ограничениях и коде доступа к функции "Замок".*

* .*Снятие "замка":*

Повторите описанную выше процедуру.

Персональный код

Персональный кредитный код - "EXECUTIVE CREDIT CODE" (ECC) используется для следующих функций: "ЗАМОК", "ИЗМЕНЕНИЕ КЛАССА ОБСЛУЖИВАНИЯ". Он устанавливается только с Вашего аппарата и известен только Вам. Если Вы забыли свой код обратитесь к администратору системы и он уда­лит старый код, затем Вы опять сможете:

* .*Ввести новый персональный код:*

1. Снимите трубку
2. Наберите [7] и код доступа к функции "EXECUTIVE CREDIT CODE" - [3][9]
3. Введите 4 цифры нового кода
4. Положите трубку.

* .*Изменить персональный кредитный код:*

1. Снимите трубку
2. Наберите [7] и код доступа к функции "EXECUTIVE CREDIT CODE" - [3][9]
3. Введите 4 цифры старого кода
4. Введите 4 цифры нового кода
5. Положите трубку.

Приложение

Коды функций (таблица)

Функции активизируются нажатием цифры [7] и последующим набором кода доступа к функции. Сокра­щенные коды (см. ниже) содержат начальные буквы функции с использованием букв на кнопках панели набора.

Например: Для доступа к функции "CALL BACK" (обратный вызов):

Услышав сигнал "Занято", при вызове внутреннего абонента, нажмите FLASH, затем [7][2][2] ([С][В]), положите трубку.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Функция** | **Аббревиатура** | **Код функции** |
| Расчетный код | AT | [FEAT] [2] [8] |
| ALL\GROUP | — | (\*) |
| Вызов оператора | — | [0] |
| Фоновая музыка | вм | [FEAT] [2] [6] |
| Вторжение в занятую линию | BI | [FEAT] [2] [4] |
| Обратный вызов | ев | [FEAT] [2] [2] |
| Следуй за мной | FL | [FEAT] [3] [5] |
| Переадресация при "занято" | FB | [FEAT] [3] [2] |
| Переадресация при "не отвечает" | FN | [FEAT] [3] [6] |
| Отмена | — | m |
| Персональный кредитный код пользователя | EX | [FEAT] [3] [9] |
| Сервис (FEATURE) | — | [7] |
| Обмен вызовами (FLIP-FLOP) | FF | [FEAT] [3] [3] |
| "Последний" на удержании | LH | [FEAT] [5] [4] |
| Соединение с инициатором оповещения | MM | [FEAT] [6] [6] |
| Сообщение | ME | [FEAT] [6] [3] |
| Оповещение внутреннее с 1 до 8 зоны | cl no 8 | [FEAT] [4] [1] [FEAT] [4] [8] |
| Перехват | PU | [FEAT] [7] [8] |
| Программирование | PM | [FEAT] [7] [6] |
| Повторный набор | RL | [FEAT] [7] [5] |
| Скоростной набор | SD | [FEAT] [7] [3] |
| Будильник | ТА | [FEAT] [8] [2] |

*ПРИМЕЧАНИЕ: некоторые из кодов доступа в Вашей системе могут отличаться от указанных здесь. В этом случае Вы можете получить правильные коды у Администратора системы.*

Список посылаемых текстовых сообщений:

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер сообщения** | **Текст сообщения** |
| 01 | ПОЗВОНИТЕ |
| 02 | ЗВОНИ \*\*\*\* |
| 03 | \*\*\*\*\* |
| 04 | СРОЧНО |
| 05 | ЗАЙДИ |
| 06 | ТРЕВОГА! |
| 07 | ВАС ЖДУТ |
| 08 | ГОСТИ |
| 09 | КЛИЕНТ |
| 10 | ЖДУ ОТВЕТ |
| 11 | ПОЗЖЕ |
| 12 | ПОЗВОНИТЕ |
| 13 | ЗВОНИ \*\*\*\* |
| 14 | \*\*\*\*\* |
| 15 | СРОЧНО |
| 16 | ЗАЙДИ |
| 17 | ТРЕВОГА! |
| 18 | ВАС ЖДУТ |
| 19 | ГОСТИ |
| 20 | КЛИЕНТ |
| 21 | ЖДУ ОТВЕТ |

CALL – CENTER (ACD) НА БАЗЕ УПАТС TELRAD CONNEGY

Принято считать, что организация службы Call-Center всегда требует специальной разработки, влекущей за собой дополнительные расходы. В семействе УПАТС Telrad Digital Key BX услуги Call-Center реализованы, как базовая функциональность и поставляются в составе программного обеспечения. Заложенные в УПАТС Telrad возможности позволяют при необходимости активизировать Call - Center на входящие звонки в любое время, без каких-либо переделок телефонной сети.

Автоматическое распределение вызовов (acd)

Системы *Advance IP* дополнительно снабжаются двумя пакетами программного обеспечения, выполняющими функцию системы Автоматического распределения вызовов (ACD). Имеются две опции:

Система обработки и распределения вызовов ACD.

Система ACD IQ производящая статистическую обработку информацию о потоке вызовов.

Система ACD спроектирована для служб, ориентированных на обработку большого потока входящих вызовов, которые должны быстро и эффективно обслуживаться. Система ACD особенно удобна для организаций обрабатывающих большой поток входящих звонков, например, справочно-информационных служб, туристических фирм и т. п.

Система ACD распределяет вызовы между группами пользователей и предоставляет администратору основные статистические данные о вызовах.

Система ACD IQ получает из станции больший объём статистических данных, производит их обработку и предоставляет эту информацию в виде отчетов и графиков.

Система ACD

Система Автоматического распределения вызовов Telrad (ACD) представляет удобную в пользовании усовершенствованную систему, которая осуществляет распределение входящих вызовов по группам операторов и выдает необходимую статистическую информацию на дисплей телефона администратора. Группы операторов могут динамически меняться в процессе работы, количество операторов в каждой группе определяется исходя из текущей потребности для поддержания наилучшего уровня обслуживания потока вызовов.

С помощью ACD вызовы, поступающие в центральное устройство обработки, направляются в соответствующие очереди вызовов на группы операторов. Эти вызовы обрабатываются в соответствии с приоритетами, заложенными в программу ACD. Из очереди вызовы направляются к первому доступному оператору группы. В зависимости от параметров, введенных при программировании системы, станция высчитывает уровень обслуживания каждого оператора, временные параметры обработки вызова для каждого оператора и всего потока в целом. Список операторов и статистическая информация об обработке потока вызовов выводится на дисплей телефонного аппарата администратора. Администратор имеет возможность контролировать состояние всех операторов и принимать оперативное решение о необходимом количестве работающих операторов.

При ожидании ответа на вызов для каждой группы операторов в системе ACD могут быть свои уникальные голосовые сообщения.

Система ACD IQ

ACD IQ – это пакет сложной информационной программы автоматического распределения вызовов. Данная программа устанавливается на персональном компьютере, подключённом к плате интерфейса данных цифрового телефонного аппарата TELRAD.

Компьютер ACD IQ получает статистические данные по обработке вызовов каждым оператором во всех очередях ACD. Телефонный аппарат, к которому подключен компьютер ACD, продолжает выполнять все функции по обработке вызовов.

ACD IQ позволяет вам запрашивать различные типы отчётов за определённые периоды времени. В дополнение к статическим данным ACD выводимых на дисплей телефонного аппарата, на экране компьютера отображаются многоцветные статистические графики и гистограммы, показывающие работу групп операторов в режиме реального времени. Отчёты могут быть просмотрены немедленно или сохранены для последующего просмотра и обработки. Администратор может запрограммировать систему на распечатку отчётов в определённое время каждый день или ежемесячно.

Кроме этого, может быть использовано программное обеспечение, позволяющее вывести статистические данные ACD на настенное информационное табло. Эта опция оперативно обеспечивает администратора ACD и операторов картиной загрузки потока вызовов. Система ACD IQ обладает большой гибкостью в определении объёма статистических данных и формата отчётности. Она может наблюдать за статистикой ряда очередей и за подробностями загрузки операторов в одной определённой группе. С помощью удобного в пользовании меню можно изменять конфигурацию ACD IQ и задавать параметры данных отчёта.

Система ACD IQ может работать как на отдельно стоящем компьютере, так и в локальной сети.

Функциональность



Встроенный Call-Center поддерживает работу группы операторов и нескольких менеджеров (супервайзеров). Наглядность работы в системе обеспечивает графический дисплей системного телефона Avanti. Вызовы поступают в общую очередь и маршрутизируются в группу операторов согласно приоритетам и маршрутизации. В случае переполнения очереди или истечении времени ожидания, вызов может поступать в другие группы согласно приоритетам. Если расчетное время ожидания в очереди превышает заданное значение, вызов перенаправляется в другую телефонную систему для скорейшего ответа на вызов. Во время ожидания в очереди клиенты прослушивают специальные сообщения или музыкальное сопровождение

Работа операторов

Оператор в начале рабочего дня включается в работу на свободном рабочем месте, введя на телефоне свой личный идентификатор. Покидая рабочее место необходимо набрать код окончания работы. В случае если оператор не отвечает на вызов заданное время, система переводит его в состояние блокировки. В случае если оператору необходимо временно покинуть рабочее место необходимо ввести код (нажать кнопку) временной недоступности. По окончании разговора оператору предоставляется заданное время перерыва для оформления вызова, после чего он переводится в состоянии готовности приема нового вызова.

В процессе разговора с клиентом, оператор имеет возможность запроса помощи менеджера нажатием кнопки "помощь". При этом на дисплее менеджера включается окно данного оператора и режим мониторинга разговора. Менеджер принимает решение и дает советы оператору в режиме консультации или конференции с клиентом.

Статистическая информация реального времени на дисплее менеджера



Информация о доступных группах ACD

* Время ожидания в очереди
* Число вызовов в очереди
* Число вызовов ACD и не ACD
* Число операторов в каждой группе и их статус



Информация по каждой группе

* КоличКоличество вызовов маршрутизированных в группу
* Количество отвеченных вызовов
* Среднее время ожидания ответа
* Количество упущенных вызовов и среднее время

Оператор в начале рабочего дня включается в работу на свободном рабочем месте, введя на телефоне свой личный идентификатор. Покидая рабочее место необходимо набрать код окончания работы. В случае если оператор не отвечает на вызов заданное время, система переводит его в состояние блокировки. В случае если оператору необходимо временно покинуть рабочее место необходимо ввести код (нажать кнопку) временной недоступности. По окончании разговора оператору предоставляется заданное время перерыва для оформления вызова, после чего он переводится в состоянии готовности приема нового вызова.

В процессе разговора с клиентом, оператор имеет возможность запроса помощи менеджера нажатием кнопки "помощь". При этом на дисплее менеджера включается окно данного оператора и режим мониторинга разговора. Менеджер принимает решение и дает советы оператору в режиме консультации или конференции с клиентом.



Информация о доступных группах ACD

* Время ожидания в очереди
* Число вызовов в очереди
* Число вызовов ACD и не ACD
* Число операторов в каждой группе и их статус
* количество вызовов маршрутизированных в группу
* Количество отвеченных вызовов
* Среднее время ожидания ответа
* Количество упущенных вызовов и среднее время ожидания для них
* Количество вызовов перешедших в другие группы
* Количество вызов поступивших из других групп



Информация по каждому оператору

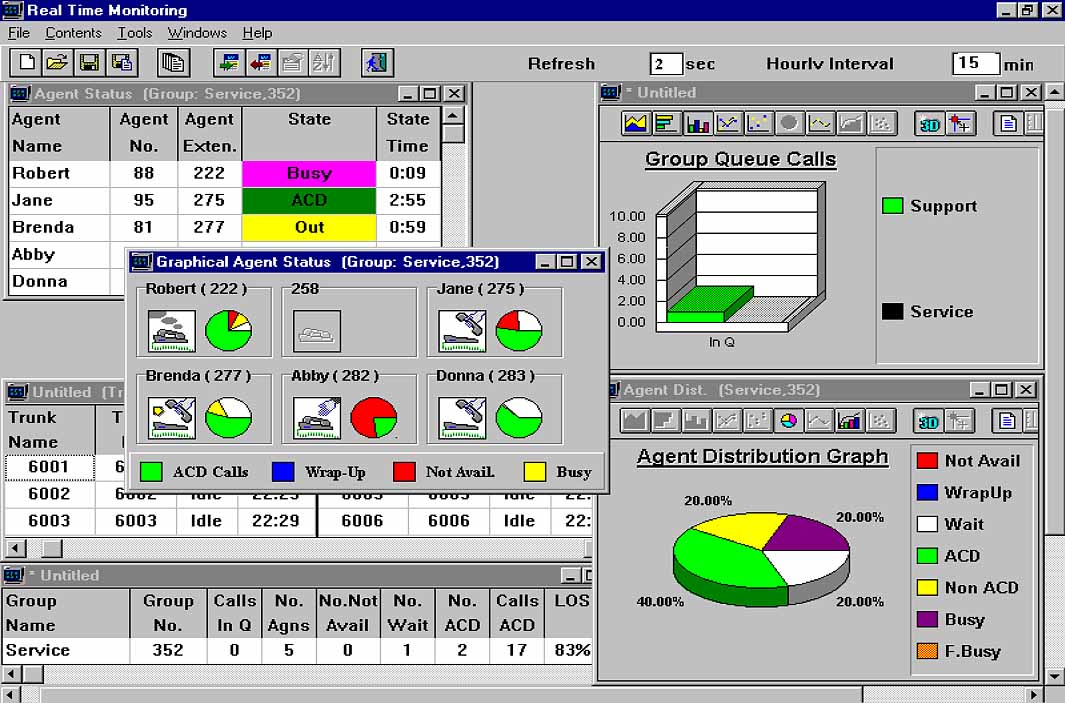
* Текущий статус
* Время начала работы
* Длительность рабочего времени
* Количество принятых вызовов ACD и средняя длительность разговора
* Количество сторонних вызовов и средняя длительность разговора
* Количество блокировок
* Время в состоянии недоступности
* Время в состоянии готовности



При разговоре оператора с клиентом менеджеру предоставляется возможность вести аудио контроль оператора в режиме мониторинга, консультации или конференции

Для ведения и хранения статистики, создания отчетов за заданный период времени, ведения мониторинга событий в реальном режиме времени используется дополнительное программное обеспечение ACD IQ, устанавливаемое на выделенном компьютере. Программа поддерживает подключение настенного табло с бегущей строкой для отображения необходимой информации для работы операторов и супервизоров.

Окна программы ACD IQ



Описанная функциональность является встроенной и дает возможность организации полноценной службы Call-Center на базе офисной УПАТС Telrad. Использование УПАТС Telrad позволяет любой компании, обслуживающей клиентов или проводящей рекламную компанию качественно и без потерь работать с входящими звонками. Важно, что Call-Center реализован в составе УПАТС и входит в комплект базового программного обеспечения УПАТС Telrad, независимо от емкости или предназначения системы.

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРОПИТАЮЩЕЙ УСТАНОВКИ (ЭПУ)

Данное руководство по эксплуатации предназначено для изучения и использования по назначению электропитающей установки ЭПУ И 14000 Бы 48/60 – х х ТУ В 31.1-22604135-005-2003 (дальше ЭПУ) и включает описание ЭПУ, принцип работы, технические характеристики и другие данные, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации ЕПУ с использованием всех ее технических возможностей.

При эксплуатации ЕПУ кроме данного руководства по эксплуатации необходимо руководствоваться инструкцией по установке, обслуживанию и эксплуатации аккумуляторных батарей.

Кроме того, необходимо детально выучить схему электрическую принципиальную ЕПУ ВПМА.435311.005-023 Е3, а также схемы вставных модулей:

* схему электрическую принципиальную выпрямляющего модуля К48-15-07 ВПМА.435111.005-002;
* схему электрическую принципиальную модуля ККА ВПМА.468213.005-023;
* схему электрическую принципиальную модуля КВМ48-07 ВПМА.468161.005-002;
* схему электрическую принципиальную модуля КВА ВПМА.468244.005-001;
* схему электрическую принципиальную модуля КДЖ ВПМА.435354.005-005.

1. Описание и работа

1.1 Назначение изделия

1.1.1 ЕПУ предназначена для электрообеспечения потребителей гарантированным напряжением постоянного тока величиной 48 В мощностью 3,384 кВт, а также автоматического обеспечения штатных режимов эксплуатации двух групп выносных аккумуляторных батарей, подключенных к буферу.

1.1.2. Структура условного обозначения ЕПУ

ЕПУ И 14000 Бы 48 / 60 – х х.

Электропитающая установка

Номинальная выходная

мощность, Вт

Буферная

Номинальное выходное

напряжение, В

Номинальный выходной ток, А

И - наличие инвертора

Д - наличие передней двери

1.1.3 Условия эксплуатации ЕПУ:

* рабочая температура окружающей среды от плюс 5С к   
  плюс 40С;
* относительная влажность воздуха от 40 до 80% при температуре воздуха плюс 25С;
* атмосферное давление от 84 до 106 кПа (от 630 до 795 мм рт. ст.).

1.2 Технические характеристики

1.2.1 Напряжение питания

1.2.1.1 Номинальное входное напряжение 220 В от сети переменного тока.

1.2.1.2 Отклонение входного напряжения от номинального значения не больше ±15%.

1.2.1.3 Максимальное напряжение отключения фазы 258±5 В.

1.2.1.4 Минимальное напряжение отключения фазы 185±5 В.

1.2.1.5 Частота входной сети переменного тока 50±5 Гц.

1.2.2 Входной ток

1.2.2.1 Максимальный входной ток при питании от сети переменного тока – 22,5 А.

1.2.2.2 Максимальный пусковой ток не больше 2,5 максимального входного тока.

1.2.3 Мощности потребления

1.2.3.1 Максимальная мощность потребления выпрямляющих модулей составляет 40-60 Вт.

1.2.4 Выходные мощности

1.2.4.1 Максимальная выходная мощность по выходу 48 В составляет 3384 Вт.

1.2.5 Выходное напряжение

1.2.5.1 Максимальное выходное напряжение на выходах аккумуляторной батареи (АБ) в зависимости от температуры АБ указано в таблице 1.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Температура АБ,°С** | 0 | 10 | 20 | 30 | 40 |
| Выходное напряжение не больше, В | 56,4 | 55,2 | 54 | 52,8 | 51,6 |

Таблица 1- Зависимости максимального выходного напряжения от температуры АБ

**Примечание.** Для промежуточных значений температуры АБ напряжение изменяется линейно с наклоном 0,003 В/град. Наклон температурной характеристики может изменяться в зависимости от типа используемых аккумуляторных батарей.

1.2.5.2 Окончательное отклонение напряжения на выходах АБ при изменении тока нагрузки от 0,1 до 1,0 номинального значения не больше ±1%.

1.2.5.3 Окончательное отклонение напряжения на выходах для подключения нагрузки при изменении тока нагрузки от 0,1 до 1,0 номинального значения не больше ±2 %

1.2.5.4 Напряжение отключения АБ 42±0,3 В.

1.2.5.5 Действующее значение напряжения пульсаций выходного постоянного напряжения на выводах для подключения нагрузки при роботе ЕПУ на активную нагрузку:

* в диапазоне до 300 Гц не больше 0,25 В;
* в диапазоне от 300 Гц к 20кГц не больше 0,015 В.

1.2.5.6 Псофометрические значения напряжения пульсаций выходного постоянного напряжения на выводах для подключения нагрузки при роботе ЕПУ на активную нагрузку с включенными вентиляторами не больше 2 мВ.

1.2.6 Выходные токи

1.2.6.1 Максимальный суммарный выходной ток при роботе ЕПУ без АБ не меньше 60 А.

1.2.6.2 Регулируемая установка уровня ограничения тока заряда АБ от 3,8 А до 27 А (**выставлено значение 6,5 А**).

1.2.7 Средства контроля (индикации)

1.2.7.1 В ЕПУ предусмотрена местная сигнализация одиночными индикаторами:

* о наличии входного напряжения;
* о включенном состоянии;
* об аварийном отключении входной сети переменного тока при выходе напряжения сети за допустимые границы за п. 1.2.1.2.

1.2.7.2 В ЕПУ предусмотрена дистанционная сигнализация с помощью безпотенциальных переключающих контактов реле:

* о наличии напряжения во входной сети переменного тока;
* об исправной работе основных силовых узлов;
* о заниженном выходном напряжении ЕПУ при работе от АБ;
* о завышенном выходном напряжении входной сети.

Нагружающая способность контактов сигнальных реле не меньше 10 мА при напряжении до 15 В постоянного тока.

1.2.7.3 В ЕПУ присутствуют встроенные средства контроля (индикации) с помощью четырехразрядного цифрового индикатора величин:

* выходного постоянного напряжения;
* выходного постоянного тока;
* тока каждой из двух групп АБ.

Погрешность индикатора выходного напряжения не больше ±1%.

Погрешность индикатора выходного тока и тока АБ не больше ±2,5%.

В ЕПУ предусмотрены гнезда для подключения внешних измерительных приборов для измерения выходных токов.

1.3 Состав изделия

ЕПУ имеет модульную архитектуру и выполненная в шкафном исполнении.  
В шкафу размещены такие основные узлы:

* четыре выпрямляющих модуля К48-15-07;
* модуль контроля (индикации) КВМ48-07;
* модуль контроля аккумулятора ККА;
* модуль отключения аккумулятора КВА;
* модуль дополнительного источника питания КДЖ;
* отсек внешней коммутации.

1.4 Построение и работа электропитающей установки.

1.4.1 Схема электрическая структурная ЕПУ

Схема электрическая структурная ЕПУ показана на рисунке 1.

1.4.2 Построение и робота ЕПУ

В ЕПУ устройство (1) используется для включения входной сети и индикации наличия напряжения переменного тока.

Устройство защиты по сети питания (2) проводит измерение напряжения входной сети, и отключение если напряжение вышло за пределы допустимого.

Устройство (11) преобразовывает переменное синусоидальное напряжение входной сети в выходное напряжение постоянного тока, величина которого изменяется в зависимости от температуры аккумуляторных батарей (АБ) и их токов заряда. Управление выходным напряжением устройства (11) поступает из устройств (9) и (10). Параллельно включенные по выходам преобразователи выдают сигнал, при повышенные температуры любого из них выше допустимого уровня, на включение вентиляторов, который поступает в устройство (8), где проходит его обработка и включаются вентиляторы (12). Если вентиляторы не включились, то при последующем нарастании температуры любого из преобразователя он отключается, а при снижении его температуры он автоматически отключается. Из устройства (11) на устройство (8) поступает сигнал, который несет информацию об исправной работе каждого из параллельно включенных преобразователей. Выходное напряжение постоянного тока используется для заряда аккумуляторных батарей, а также поступает через устройство (15) на выход ЕПУ.

Устройство отключения аккумуляторных батарей (8) производит сигнал отключения АБ при их разряде ниже допустимого уровня, а также выдает сигнал заниженного выходного напряжения АБ и проводит контроль исправной работы устройства (11).

Устройство контроля аккумуляторных батарей (9) проводит измерение тока заряда каждой из аккумуляторных батарей и производит сигнал управления выходным напряжением устройства (11) с целью поддержки ограничения тока заряда АБ на постоянном уровне по большему току одной из АБ. Устройство проводит измерение температуры АБ и в зависимости от режима заряда АБ производит соответствующий сигнал управления напряжением заряда.

Блок дополнительного питания (14) используется для питания устройств (8) и (10).

Устройство (10) предназначено для контроля (индикации) напряжений и токов ЕПУ, выработки дополнительного напряжения управления разрядом/зарядом АБ и обеспечение обмена информацией из ЭОМ через последовательный интерфейс.

Рисунок 1 - Схема електричиска структурная ЕПУ И 14000 Б 48/60 – х х

**(15) Автоматичний**

**вимикач**

**навантаження**

**Вихiдна напруга**

**постыйного струму**

**(13) Шунт**

**вимiрювання**

**струму**

**навантаження**

**До ПЕОМ**

**(14) Блок**

**додаткового**

**живлення**

**(2) Пристрій захисту**

**по мережі живлення**

**(7) Реле**

**відключення**

**акумуляторних**

**батарей**

**Сигналізація**

**"сухими" контактами**

**реле**

**До мережi напруги**

**живлення змінного струму**

**(4) Запобіжник-**

**розєднувач АБ2**

**(1) Вхiдний автоматичний**

**вимикач**

**До АБ1**

**До АБ2**

**(3) Запобіжник-**

**розєднувач АБ1**

**(5) Шунт**

**вимірювання**

**струму АБ1**

**(6) Шунт**

**вимірювання**

**струму АБ2**

**До датчика**

**температури**

**акумуляторiв**

**(9) Пристрiй**

**контролю**

**акумуляторних**

**батарей**

**(8) Пристрій**

**вiдключення**

**акумуляторних**

**батарей**

**(10) Пристрій**

**контролю (індикації)**

**та моніторингу**

**(12) Вентилятори обдуву**

**пристроїв перетворювачів**

**(11) Паралельно включенi по**

**виходу пристрої перетворювачiв**

**змiної однофазноЇ напруги**

**вхiдної мережi в напругу**

**постiйного струму**

**-**

**+**

1.4.3 Основные режимы работы ЕПУ .

Электропитающая установка может работать в следующих основных режимах :

* режим ограничения исходного тока;
* режим заряда АБ;
* режим работы от АБ;
* режим управления выходным напряжением минус 48 В устройством мониторинга.

1.4.3.1 Режим ограничения выходного тока

Режим ограничения выходного тока наступает в случае, когда суммарный ток нагрузки и ток заряда аккумуляторных батарей превышает максимальный выходной ток устройства (11). В данном режиме выходные напряжения электропитающей установки падают к уровню, когда токи нагрузки и заряда не станут ровными току ограничения устройства (11). При падении выходного напряжения ниже уровня 42 В, наступает отключение АБ, которое приводит к уменьшению суммарного выходного тока и выходу из режима ограничения тока. В данном случае наступает периодический процесс подключения и отключения АБ. Режим ограничения выходного тока наступает всегда после включения ЕПУ в сеть 220 В. В данном случае происходит плавный пуск прямящих модулей, то есть плавное нарастание тока от нуля к максимальному значению.

1.4.3.2 Режим заряда аккумуляторных батарей

При заряде АБ из устройств (5) и (6) снимается информация о токе заряда, которая подается на устройство (9), где сравнивается с выставленным опорным напряжением.

Если ток заряда превышает установленный по любой из АБ, то сигнал управления подается на управляющее входы устройства (11), которое приводит к уменьшению выходного напряжения минус 48 В к уровню, когда ток заряда не станет ровен или более мал от выставленного. Ток заряда АБ не зависит от тока нагрузки.

При заряде АБ в режиме “U” (положение переключателя на передней панели модуля ККА “U” выходное напряжение устройства (11) постоянно плавно повышается, поддерживая постоянный ток заряда к моменту времени, когда ток заряда не станет меньше выставленного. Сигнал из линейного датчика температуры АБ поступает на устройство (9), которое производит напряжение управления устройством (11), которая приводит к плавному уменьшению или увеличению выходного напряжения устройства (11) в зависимости от температуры на АБ. Вышеуказанным способом обеспечивается максимально корректный режим постоянного заряда АБ.



*Рисунок 2 - График заряда АБ*

*в режиме IU*

*Рисунок 3-График заряда АБ*

*в режиме U*

При заряде АБ в режиме “ІU” (положение переключателя на передней панели модуля ККА “ІU” выходное напряжение устройства (11) постоянно плавно повышается таким же образом, как в режиме “U”, но к максимальному напряжению блока ( 72 В), а дальше напряжение постоянного заряда устанавливается в зависимости от температуры АБ (напряжения подзаряда).

1.4.3.3 Режим работы от АБ

При пропаже входной сети нагрузки через устройства (3), (4) и (7) питается от АБ. Если батарея разрядилась к определенному заданному уровню напряжения, устройством (8) производится сигнал “заниженное исходное напряжение”. При разряде АБ ниже допустимого уровня она отключается от нагрузки, пока не появится входная сеть 220 В.

При появлении сети 220 В АБ автоматически подключается к выходу устройства (11) через устройство (7), которое приводит к ее заряду вышеописанным способом.

1.4.3.4 Режим управления выходным напряжением

Режим управления выходным напряжением минус 48 В устройством мониторинга наступает при выдаче сигнала управления на уменьшение выходного напряжения по выходам минус 48 В из центральной ЭВМ. Для уменьшения выходного напряжения необходимо, чтобы напряжение управления, которое поступает из устройства мониторинга, превышало по величине напряжение, которое производится устройством (9). Максимальное уменьшение выходного напряжения устройством мониторинга ровное 10 В.

1.4.4 Конструкция ЕПУ

На передней стороне электропитающей установки размещены ее основные органы управления и индикации.

Схема расположения узлов и модулей на передней стороне ЕПУ приведена на рисунке 1 в дополнениях, где:

1 – выпрямляющий модули К48-15-07;

2 – выпрямляющий модуль К48-15-07;

3 – модуль КДЖ;

4 – модуль КВА;

5 – модуль ККА.

6 – модуль КВМ48-07;

7 – автоматические выключатели (QF4, QF5) ”ВИХОД1-48В”, ”ВИХОД2-48В” для включения нагрузки;

8- светодиод (HL1) „~220В” наличию напряжения 220В на входных клеммах ЕПУ;

9 – реле (KV1) контроля уровня напряжения входной сети переменного тока;

10 – автоматический выключатель (QF1) “~220В” включения входной сети переменного тока;

11 – автоматические выключатели (QF2, QF3) подключения соответственно первой (АБ1) и второй (АБ2) группы аккумуляторных батарей;

12 – вентиляторы обдува.

Схема расположения соединительных и коммутационных устройств приведена на рисунке 2 в дополнениях, где:

1 – клеммы ХТ1-ХТ3 „ВХІД-220В” для подсоединения входной сети переменного тока;

2 – клеммы ХТ12, ХТ13 „БЛ.АБ” для блокировки клемм контактора КМ2 отключения аккумуляторных батарей (для блокировки установить перемычку между данными клеммами);

3 – клеммы ХТ6, ХТ7 „АБ2” для подсоединения второй группы внешних аккумуляторных батарей (АБ2);

4 – клеммы ХТ4, ХТ5 „АБ1” для подсоединения первой группы внешних аккумуляторных батарей (АБ1);

5 – клемма (ХТ14) рабочего заземления;

6 – клеммы ХТ10, ХТ11 „ВИХ.2-48В” для подсоединения второй нагрузки к выходному напряжению 48В;

7 – клеммы ХТ8, ХТ9 „ВИХ.1-48В” для подсоединения первой нагрузки к выходному напряжению 48В;

8 – вилка (ХР2) “RS232” – выход для подключения интерфейсного кабеля

ЭОМ для дистанционного мониторинга системы;

9 – клеммы подсоединения датчика температуры схемы контроля температуры АБ;

10 – вилка (ХР1) “КОНТРОЛЬ” – выход безпотенциальных контактов реле состояния ЕПУ;

11 – клемма (ХТ15) подсоединения защитного заземления.

Позиционные обозначения модулей, автоматических выключателей и надписей согласно схемы электрической на ЕПУ ВПМА.435311.005-023 Е3

1.5 Маркировка и пломбирование

- На табличке-самоклейке, которая расположена на задней стенке, указанные:

* адрес завода – изготовителя;
* название ЕПУ;
* условно обозначение;
* обозначение действительных ТУ;
* номинальное напряжение и частота сети питания;
* степень защиты по ГОСТ 14254-96.

- На лицевых панелях вставных модулей отражается следующая маркировка:

* названия модулей;
* надписи, которые объясняют назначение гнезд, переключателей, единичных индикаторов, плавких предохранителей;
* положение ручек переключателей, автоматических выключателей.

1.6 Упаковка

1.6.1 Транспортный ящик являет собой картону конструкцию

1.6.2 Зазоры между стенками ЕПУ и транспортным ящиком заполняется необходимым количеством прокладок из картона гофрированного Т-зс ГОСТ 7376-84.

1.6.3 Эксплуатационная документация укладывается в пакет из полиэтиленовой пленки, швы которого должны быть заваренные, и укладывается в транспортный ящик.

1.6.4 Вложить ЕПУ в полиэтиленовый чехол. Чехол заварить или заклеить полимерной липкой лентой.

1.6.5 Положить ЕПУ в транспортный ящик на более широкую сторону.

1.6.6 Зазоры между ЕПУ и транспортным ящиком заполнить необходимым количеством прокладок.

1.6.7 После заключения ЕПУ в транспортный ящик его заклеивается липкой лентой.

1.6.8 Транспортные ящики маркируются манипуляционными знаками "Хрупкое. Осторожно", "Беречь от влаги", "Верх", "Место строповки".

1.6.9 Порядок размещения маркировки на одной из боковых стенок транспортных ящиков по ГОСТ14192-77.

2 Описание и работа составных частей изделия

2.1 Модуль выпрямляющий К48-15-07

2.1.1 Построение и робота выпрямляющего модуля К48-15-07

**Структурная электрическая схема выпрямляющего модуля К48-15-07 приведена на рисунке 4**

48B

1

2

3

4

5

9

8

7

6

+

-

Упр.

Упр.вен.

## 220В

10

12

Выпрям.

11

*Рисунок 4 - Структурная электрическая схема выпрямляющего модуля К48-15-07*

1 – входной выпрямитель и фильтр;

2 – корректор коэффициента мощности (бустер);

3 – мостовой силовой преобразователь;

4 – выходной высокочастотный трансформатор;

5 – выходной выпрямитель и фильтр;

6 – устройство стабилизации выходного напряжения;

7 – устройство стабилизации выходного тока;

8 – широтно - импульсный модулятор;

9 – устройство температурной защиты.

10 – устройство защиты

11 – датчик тока

12 – устройство выравнивания

Входное переменное напряжение 220 В поступает на входной сетевой фильтр и выпрямитель.

Входной сетевой фильтр Т4, Т5, С18, С19, С25, С26, С28 не пропускает высокочастотных помех в сеть 220 В (см. схему электрическую принципиальную). Выпрямитель, собранный на диодном мосту VD19 проводит выпрямление переменного напряжения. Выпрямляет пульсирующее напряжение через резистор R16 заряжает электролитические конденсаторы С21, С27 к напряжению 250 У постоянного уровня. Напряжение 250 В поступает через обмотку Т1 и диод VD1 на выход ’400 В’, а дальше на базу VТ8, которая приводит к включению реле КА1 и замыкание резистора R16 накоротко. Таким образом ограничивается пусковой ток заряда электролитов к величине 250 Во включительно (что приблизительно равный 180 У переменного напряжения). Одновременно через коллектор VТ7 подается разрешение на работу корректора коэффициента мощности, который спустя некоторое время начинает работать (время заряда конденсатора С10(А4) через резистор R20) и поднимает напряжение до 400 В и полностью включает транзистор VТ8.

Корректор коэффициента мощности построен на основе платы управления А4, силовых ключей VТ1 и VТ2, накапливающего дроссельного трансформатора Т1 и являет собой увеличивающий DC/DC преобразователь, входной ток которого в каждый момент времени пропорционален входному напряжению сети 220В. Данным способом обеспечивается потребление тока от входной сети по синусоидальному закону, который приводит к минимальным сдвигам фазы между током и напряжением в сети 220 В, то есть обеспечивается чисто активный отбор энергии.

Выходное напряжение бустера (корректора коэффициента мощности) поддерживается на уровне 400 В при произвольном входном напряжении, которое может привести к перегрузке входного диодного мостика VD19 при входных напряжениях более малых от 180 В, потому обязательно в данном случае необходимо отключение входной сети. Частично входная сеть в данном случае отключается самим бустером (режим ограничения входного тока). Постоянное напряжение 400В из бустера поступает на входы питания мостового силового преобразователя (VТ3 – VТ6), где проходит высокочастотная широтно импульсная модуляция данного напряжения. Модулируемое напряжение с несущей частотой 50 кГц поступает на входы исходного высокочастотного трансформатора Т3. Из выходов трансформатора Т3 данное напряжение поступает на исходный выпрямитель (диоды VD12 – VD15 ) и LC фильтр. Отфильтрованная постоянное напряжение поступает на выход кассеты через предохранитель FU1.

Устройство стабилизации выходного напряжения построено на операционном усилителе DA1 (A3). Часть выходного напряжения сравнивается с опорным напряжением и напряжением управления и их усилена разница через DA2 (A3) подается на входы управления широтно - импульсным модулятором (ШИМ), который руководит мостовым силовым преобразователем, который приводит к стабилизации выходного напряжения. Информация об выходном токе снимается из датчика тока (DС), которым служит резистор R23, усиливается и сравнивается с опорным напряжением. При превышении уровня величины опорного напряжения DA1 (A3) производит сигнал управления ШИМ, которое приводит к уменьшению выходного тока, то есть ограничение его на данном уровне. На микросхеме DA1 производится сигнал перегрева кассеты, который может быть использован для включения вентиляторов.

2.1.2 Элементы управления и индикации выпрямляющего модуля К48-15-07.

На лицевой панели посредине выпрямляющего модуля К48-15-07 находятся гнезда “КОНТР.І” (ХP2,ХP3) *(дополнения рис.3, поз 4)* для контроля тока выхода постоянного напряжения данного модуля. Отверстие, под которым размещен потенциометр “РЕГ.U” (R25) *(дополнения рис.3, поз 3)*, предназначенный для регуляции выходного напряжения данного модуля. Над потенциометром по вертикали расположены два светодиода:

* “ОБМ.І” (HL1) *(дополнения рис.3, поз 1)*- красный, загорание которого свидетельствует о превышении потребляемого тока по выходу данного модуля больше 12А и переходу прямящего модуля в режим стабилизации тока.
* “РАБОТА” (HL2) *(дополнения рис.3, поз 2)*- зеленый, загорание которого свидетельствует о нормальной работе модуля, а также о том, что модуль находится в режиме стабилизации напряжения.

2.1.3 Маркировка выпрямляющего модуля К48-15-07

На лицевой панели выпрямляющего модуля указано его название (К48-15-07). На тыловой поверхности в месте фиксации крепления защитной крепления прямящего модуля расположена бирка, где указаны заводской номер и дата выпуска.

2.2 Модуль источника питания (МИП)

2.2.1 Модуль МИП используется для превращения напряжения 48 В в напряжения ±24, ±5, ±15 В, которые используются для питания модуля КВМ48-07 и модуля КВА.

МИП состоит из трех DC/DC преобразователей, построенных на аналогичных узлах В1, В2, В3 (см. сх. ел. принципиальную ). Каждый из данных узлов В1,В2, В3 построен на основе однотактного инвертора с гальванической развязкой на основе трансформатора Т1 и оптрона DA1.

2.2.2 Маркировка и пломбирование

На лицевой поверхности модуля указано его название. На боковой поверхности крепления модуля расположена бирка, где указаны заводской номер модуля и дата его выпуска. На лицевой поверхности в правом верхнем отверстии крепления модуля находится чашка для опломбирования модуля.

2.3 Модуль контроля аккумулятора (МКА)

Предназначенный для ограничения тока заряда АБ, выдачи напряжения управления на выпрямляющие модули К48-15-07 для установления напряжения постоянного заряда АБ и установление двух режимов заряда АБ.

МКА состоит из внутреннего источника питания и двух следящих систем за током заряда АБ и температурой АБ.

2.3.1 Элементы управления модуля МКА.

Внизу лицевой панели по центру расположено отверстие, под которым размещен потенциометр “Изар.” (R13) *(дополнения рис.4, поз 7)*, предназначенный для установления тока заряда АБ. Над ним по центру попарно размещены гнезда “Ин” (ХS1, ХS2) *(дополнения рис.4, поз 4)*, “Іаб1” (ХS5, ХS6) *(дополнения рис.4, поз 6)*,“Іаб2” (ХS3, ХS4) *(дополнения рис.4, поз 5)* для точного измерения соответственно току нагрузки, тока АБ1 и АБ2 внешними измерительными приборами. Вверху лицевой панели размещен тумблер (SA2) *(дополнения рис.4, поз 3)*, которым устанавливаются два режима управления выходным напряжением:

* правое положение - режим “А” (автоматическое управление напряжением (задается относительно температуры АБ));
* левое положение - режим “Р” (ручное управление исходным напряжением (задается потенциометром “U” (R49) *(дополнения рис.4, поз 1)*).

Над тумблером (SA2) размещен тумблер (SA1) *(дополнения рис.4, поз 2)*, которым устанавливаются два режима заряда АБ:

* левое положение - режим “U”;
* правое положение - режим “IU”.

В верху лицевой панели по центру расположено отверстие под которым размещен потенциометр “U=48” (R49) *(дополнения рис.4, поз 1)*, предназначенный для установления напряжения заряда АБ.

2.3.2 Маркировка и пломбирование

На лицевой поверхности модуля указано его название. На боковой поверхности корпуса модуля расположена бирка, где указаны заводской номер модуля и дата его выпуска.

2.4 Модуль отключения аккумулятора (МОА)

Предназначенный для:

* отключение АБ при их разряде к допустимому напряжению разряда АБ (при отсутствии входной сети) и их повторного подключения на заряд при появлении напряжения заряда;
* выдачи сигнализации при снижении напряжения АБ к уровню, который сигнализирует, что АБ спустя некоторое время может отключиться, если не появится входная сеть.
* выдачи сигнализации об исправной работе прямящих модулей;
* управление вентиляторами.

2.4.1 Элементы управления модуля МОА.

Внизу лицевой панели по центру размещены два отверстия, под которыми находятся потенциометры “Uзн” (R10) *(дополнения рис.6, поз.1)*, “Uвд” (R9)   
*(дополнения рис.6, поз 3*), Uзв” (R15) *(дополнения рис.6, поз.2))*:

* первый предназначен для установления уровня напряжения срабатывания сигнализации понижения напряжения при роботе ЕПУ от АБ.
* второй – установление уровня напряжения отключения АБ для предотвращения глубокого разряда аккумуляторов.

третий предназначен для установления уровня напряжения срабатывания сигнализации завышенного напряжения при роботе ЕПУ от внешней сети.

2.4.2 Маркировка

На лицевой поверхности модуля указано его название. На боковой поверхности корпуса модуля расположена бирка, где указаны заводской номер модуля и дата его выпуска.

2.5 Модуль контроля (индикации) и мониторинга КВМ48-07.

2.5.1 Назначение модуля контроля (индикации)

Модуль контроля (индикации) и мониторинга предназначен для контроля и индикации напряжений и токов электропитающей установки, выработки дополнительного напряжения управления разрядом/зарядом АБ и обеспечение обмена информацией из ЭОМ через последовательный интерфейс.

2.5.2 Принцип работы модуля контроля (индикации)

Структурная электрическая схема модуля индикации (контролю) и мониторинга приведена на рисунке 5.

Схема согласования напряжений служит для приведения измерительных напряжения источника питания минус 48 В к нормируемым значениям от 0 к плюс 2.5 В. До ее составу входят делители напряжения R9,R24 (для минус 48 В) и инверторы на ОП DA1, DA6 с элементами R25 - R31, R33 - R35.

Схемы усиления сигналов из датчиков токов (шунтов) выполнены на инструментальных ОП DA2 - DA4. Коэффициенты усиления задаются резисторами R20 - R22, а элементы C4 - C16 служат для фильтрования помех.

Диапазон измерения тока нагрузки источника минус 48 В ровный от 0 до 75 А с разрешающей способностью 0,04 А; току заряда/разряда АБ ровный от минус 75 к плюс 75 А с разрешающей способностью 0,075 А.

Нормализованы сигналы из выходов ОП через фильтрующие элементы R37 - R41, C43 - C47 подаются на входы АЦП, что входит в состав микроконтроллера DD3, где они оцифровываются и проходят предыдущую обработку. Микроконтроллер за помощью, который входит в его состав, и ОП DA7 производит напряжение управления зарядом/разрядом АБ согласно заданной программы.

ОП DA6 с элементами R44, R50, R51, R54 предназначен для формирования напряжения смещения для двухполярной схемы измерения тока из внутреннего опорного напряжения микроконтроллера.

Дискретные сигналы уровня напряжения питания, состояния работы кассет и пропажи сети 220 В, что поступают в кассету из других узлов электропитющей установки, периодически считываются контролером через регистр DD2.

Значения напряжений и токов выводятся на цифровое табло HG1 - HG5 в динамическом режиме. Регистр DD1 (А2) фиксирует символ для индикации, а транзисторы VT1 - VT4 включают соответствующий разряд. Тип параметру для индикации выбирается позиционным переключателем на передней панели кассеты.

Схема гальванической развязки и преобразователь сигналов служат для обеспечения надежной связи из ЭОМ через последовательный интерфейс стандарта V24 (RS232).

Кассета функционирует согласно программы, записанной в микроконтроллер и может работать в режимах:

* автономного опроса, контроля и индикации выбранного канала;
* дистанционного опроса и контроля работы источника питания с передачей информации в линию и индикации на мониторе ЭОМ;
* дистанционного управления исходным напряжением ЕПУ;
* наладки и калибровки индикационных каналов.

# Схема

согласования

напруг

# Схема

усиления

струмів

Генератор

опорного

сигнала

Буферные усилители выходного напряжения

# Э О М

## Буфер

Преобразователь

сигналов

# Схема

гальванической розвязки

Узел задания режима

Блок

цыфровой индикации

Контролер

RS485

Регистр состояния кассет и узлов

Цыфровые вигналы управления

U1(-48В)

Аналоговые управляющие сигналы

Інтерфейс

RS 232

Іа2

Ін

состояние ФАЗИ

Состояние касет

Уровень напряжения

Іа1

*Рисунок 5 Структурная электрическая схема модуля КВМ48-07*

2.5.3 Элементы управления и индикации модуля КВМ48-07.

На лицевой панели данного модуля находится цифровое чотирьохрозрядное табло с плавающей запятой (HG1-HG5) *(дополнения рис.4, поз 1)* индикации параметров напряжений и токов электропитающей установки. Под ним размещен переключатель (SA1) *(дополнения рис.4, поз 2)* галеты для выбора параметру индикации. В правом нижнем углу размещен переключатель (SA2) “ВКЛ” *(дополнения рис.4, поз 3)* для коммутирования звуковой сигнализации контроля исправности состояния электропитающей установки, над переключателем находится отверстие, под которым размещен звуковой сигнализатор (В1) *(дополнения рис.4, поз 4)*.

2.5.4 Маркировка и пломбирование

На лицевой поверхности модуля указано его название. На боковой поверхности корпуса модуля расположена бирка, где указаны заводской номер модуля и дата его выпуска.

3 Инструкция монтажа, пуска и регулировки изделия.

3.1 Общие указания

3.1.1 Монтаж ЕПУ проводится бригадой специалистов завода-изготовителя.

3.1.2 Перед монтажом ЕПУ эксплуатационная организация должна выполнить следующие работы:

* подготовить помещение для распаковки и монтажа;
* провести прокладку и монтаж кабелей питания и нагрузки к ЕПУ согласно рабочего проекта.

Проведение монтажа, пуска и регуляции ЕПУ должно проходить в следующих климатических условиях:

* рабочая температура окружающей среды от плюс 5 к  
   плюс 40оС;
* относительная влажность воздуха от 40 до 80% при температуре воздуха плюс 25оС;
* атмосферное давление от 84 до 106 кПа (от 630 до 795 мм рт. ст.).

3.2 Меры безопасности при монтаже, эксплуатации и обслуживании ЕПУ

Персонал, который обслуживает ЕПУ, должен пройти специальный технический инструктаж и получить аттестацию на допуск к обслуживанию электроустановок с напряжением до 1000 В.

Срочность выполнения работ не является основанием для нарушения правил техники безопасности.

Организация и проведение работ из ЕПУ должны осуществляться в соответствии из „Правила безопасной эксплуатации электроустановок потребителей” (ДНАОП 0.00-1.21-98).

В ЕПУ используются напряжения (переменное напряжение 220 В, 50 Гц и постоянное напряжение 60 В), опасные для жизни человека.

По степени защиты от поражения электрическим током ЕПУ отвечают классу 01 по ГОСТ 12.2.007.0-75

При проведении эксплуатационных работ и технического обслуживания запрещается касаться к шинам и проводам, которые подводят вышеуказанные напряжения. Кроме того, при работе из ЕПУ опасными являются следующие элементы, что находятся под напряжением 220В:

-контакты клемм ХТ1, ХТ2 для подключения внешних кабелей, размещенные в задней части ЕПУ;

-контакты автоматического выключателя QF1;

-силовые клеммы контактора КМ1.

Также в ЕПУ опасными являются элементы печатных плат А1 (плата индикации входной фазы) и А3 (плата индикации исходной фазы).

Статив ЕПУ и корпуса всех блоков, которые входят в его состав, повинные быть заземленные с помощью штатных кабелей заземления. Использование для заземления нештатных проводов запрещается.

При работе с измерительными приборами, которые имеют внешнее питание 220 В, их корпуса необходимо надежно заземлить.

При проведении ремонтных работ запрещается использование электропаяльника и переносной лампы на напряжение выше 42 В.

Запрещается замена перегоревших предохранителей нестандартными или рассчитанными на ток, отличающийся от указанного на аппаратуре.

Запрещается проводить доли и накрутки в кругах, которые находятся под напряжением.

В помещениях, где эксплуатируются ЕПУ, должны находиться:

-аптечка первой помощи;

-средства пожаротушения;

-схема эвакуации при пожаре.

Промывку разъемов, отключения и замену модулей, подсоединения и отсоединения кабелей проводить исключительно в хлопковых рукавицах.

Обслуживающий персонал должен не допускать ударов и падений модулей для предотвращения возникновение механических дефектов.

Обслуживающий персонал должен уметь оказывать первую помощь потерпевшему при поражении электрическим током.

При работе из ЕПУ категорически запрещается:

-использовать инструмент с поврежденным изоляционным покрытием;

-оставлять без присмотра открытую аппаратуру (с открытыми задними крышками), которая находится под напряжением;

-использовать кабели, которые имеют механические повреждения, непроверенные контрольно-измерительные приборы и неисправный инструмент;

-пользоваться защитными средствами, срок поверки которых исчерпано;

-хранить в помещении с аппаратурой взрывоопасные, ядовитые и легковозгораемые вещества;

-использовать нештатные отопительные устройства.

При любых операциях с аккумуляторами с момента хранения к утилизации придерживаться основных правил безопасности:

* не курить;
* использовать инструменты с изоляционными ручками для стяжки соединений;
* запрещается класть инструменты на аккумуляторы (металлические инструменты особенно опасны);
* поднимать моноблоки за клеммы;
* использовать синтетическую ткань для чистки корпусов.

При работе из ЕПУ необходимо:

* избегать ударов;
* всегда одевать рукавицы;
* никогда не одевать на руки металлические кольца или браслеты;
* аккумуляторы устанавливать на расстоянии не меньше одного метра от отопительных устройств.

Профилактические работы и чистку аппаратуры позволяется проводить только после полного отключения электропитания, в том числе и АБ.

Стыковку и розсоединение соединителей, замену блоков, предохранителей проводить лишь при обесточенной аппаратуре.

При соединении соединителей особенное внимание обращать на маркировку. Помнить, что соединение соединителей с разной маркировкой приводит к аварии аппаратуры.

Не допускается оставлять открытыми соединители, с которыми на данный момент не ведутся работы, тянуть кабели за соединители, сгибать кабели по радиусу, более малому пяты диаметров кабеля.

При выявлении дыма или характерного запаха горелой изоляции немедленно выключить аппаратуру и принять меры по выявлению причин и ликвидации последствий неисправности.

Для гашения пожара применять лишь огнетушители ОУ-2 ТУ 22-150-125 и сухой песок. ДЛЯ ГАШЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, КОТОРОЕ ГОРИТ, ИСПОЛЬЗОВАТЬ ВОДУ КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

Для подключения проводов, замены блоков и субблоков необходимо пользоваться специальным инструментом.

Техническое обслуживание должно осуществляться обслуживающим персоналом в составе не меньше двух лиц.

В помещении, где размещена ЕПУ, должна быть предусмотрена возможность отключения напряжения питания на случай аварии.

В помещении, где размещена ЕПУ, должно быть оборудовано рабочее место (стол, розетки) с напряжением от 176 до 253 В для проведения работ по техническому обслуживанию и незначительного ремонта.

Перед проведением любого из видов ТО необходимо проверить исправность инструмента, измерительных приборов, оборудования, которое будет использоваться .

При выполнении работ по составлению и монтажу оборудования ЕПУ следует придерживаться правил из техники безопасности, приведенных в стандартах:

-при выполнении грузовых и разгрузочных работ – за ГОСТ 23.3.009-76;

-при распаковке тары – за ГОСТ 12.3.010-82;

-при распаковке и розконсервации – за ГОСТ 23216-78;

-по электробезопасности ГОСТ 12.3.019-80;

-по технике безопасности, промышленной санитарии, противопожарным мероприятиям – за ГОСТ 12.3.002-75.

3.3 Монтаж и сборка ЕПУ

Перед монтажом должны выполняться следующие подготовительные работы:

-проверить наличие технической документации;

-разместить прибор на рабочем месте, обеспечив при этом удобство работы;

-выполнить указанные требования к технике безопасности (раздел 3.2).

3.3.1 Розпаковка ЕПУ

Из транспортного ящика для шкафа снять липкую ленту и раскрыть его. Вынуть ЕПУ и разорвать полиэтиленовый чехол, в котором она расположена, следя, чтобы не повредить содержание.

3.4 Приведение ЕПУ в состояние готовности к эксплуатации и включению

3.4.1 Общая проверка

Перед началом эксплуатации проведите внешний обзор электропитающей установки, при этом следует выполнить следующие действия:

-проверить на отсутствие механических повреждений и вмятин;

-проверить на наличие и прочность крепления органов управления и коммутации, наличие предохранителей;

-проверить чистоту контактов, состояние лакокрасочного покрытия, четкость надписей ;

-проверить на отсутствие отсоединенных или слабозакрепленных соединений внутри шкафа ЕПУ;

-проверить омметром отсутствие коротких замыканий по входной сети 220В контактов (ХТ1), "НУЛЬ" (ХТ2), и их замыкание на корпус.

ЕПУ, которая имеет дефекты, бракуется и направляется на ремонт.

3.4.2 Подготовка ЕЖУ к эксплуатации

Заземлите электропитющую установку, подсоедините необходимые нагрузки, датчик температуры, аккумуляторные батареи к входам “АБ1” и “АБ2” согласно схемы электрической принципиальной.

**Внимание ! Обязательно придерживайтесь полярности подключения нагрузки и аккумуляторной батареи.**

**Подсоедините кабель входной сети 220 В.**

**Внимание ! Обязательно придерживайтесь схемы электрической принципиальной при подключении кабеля сети 220 В для предотвращения попадания фазы на нулевой или корпусный провод.**

Подсоединение электропитающей установки с последовательным портом ЭОМ

Соединить выход мониторинга электропитательной установки с последовательным портом ЭОМ (СОМ1) с помощью кабеля (согласно схемы подсоединения, данной на рисунку 6) при отключенных питаниях.

**Внимание! При подсоединении или отсоединении кабеля во время работы устройств могут выйти из строя узлы последовательного интерфейса на обоих блоках!**

ё

2

2

3

3

5

5

ё

2

2

3

3

5

5

ЕПУ И 14000-

Б-48/60 х х

# ЭОМ

“RS232”

XP2

# “СОМ1”

*Рисунок 6 Схема соединения ЕПУ И 14000 Бы 48/60-х х из ЭОМ*

3.4.3 Начальное положение органов управления

Переведите все автоматы в начальное состояние (нижнее положение ручек автоматов).

3.4.4 Порядок включения

При подаче сети питания 220В на входные клеммы ЕПУ загораются светодиод над автоматическим выключателем (QF1) „~220В” *(дополнения рис.1, поз.8)*.

- включите автоматический выключатель сети 220 В (QF1) "~220В" *(дополнения рис.1, поз.10)*, напряжение 220В подается на реле контроля уровня KV1 *(дополнения рис.1, поз.9)*, при нормальном состоянии уровня входной сети *(светится зеленый светодиод дополнения рис.7 - поз.1)* реле напряжения дает разрешение на подачу входной сети на модуле К48-15-07, у всех модулей должны загорется красные светодиоды, что свидетельствует о плавном пуске модулей, через 5 секунд загораются зеленые светодиоды - красные должны погаснуть. В момент включения ЕПУ на цифровом табло модуля КВМ48-07 в течение 3 секунд загорается порядковый номер данного модуля, а дальше в зависимости от положения переключателя отображается значение параметров ЕПУ;

- включите необходимые автоматические выключатели подключения нагрузки (QF4, QF5) "ВЫХОД 1-2 - 48В” *(дополнения рис.1, поз.7)*;

- включите автоматические выключатели подключения аккумуляторных батарей (QF2, QF3) “АБ1” и “АБ2” *(дополнения рис.1, поз.11)*.

3.5 Описание программы Epu48\_75.exe дистанционного мониторинга

Программное обеспечение дистанционного мониторинга на ЭОМ состоит из версии для Windows98/95. Для работы у ОС Windows назначена программа Epu48\_75.exe.

Для работы с программой мониторинга необходимо соединить выход электропитающей установки с последовательным портом ЭОМ (СОМ1, адр. 3F8h) с помощью кабеля при отключенных питаниях.

**(Внимание! При подключении или отсоединении кабеля во время работы обоих устройств могут выйти из строя узлы последовательного интерфейса на блоках!)**

Дальше необходимо включить компьютер и загрузить программу “Epu48\_75.exe”. После запуска программы открывается рабочее окно, как показано на рисунке 7.

- ввести номер блока в окне (8), пользуясь клавиатурой или спин - индикаторами в этом окне, и нажать кнопку „ON” (7);

- после связи программы с электропитающей установкой в окне (11) появится надпись „Стан/данные RS232„ и периодический опрос всех каналов АЦП.

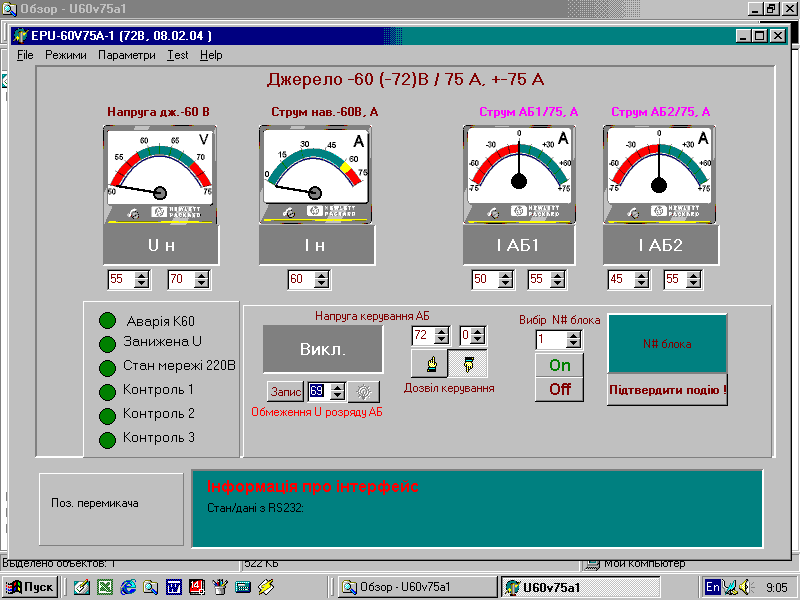
**5**

**4**

**3**

**2**

**1**



**12**

**12**

**11**

**6**

**7**

**8**

**9**

**10**

*Рисунок 7 - Программа мониторинга электропитания*

Где:

1 - икона показа напряжения электропитающей установки ЕПУ (аналоговые показатели, под ними табло цифровых показов и индикатори-задатчики сигнализации минимального и максимальной напряжения );

2 - меню выбора порта соединения (сом1/сом2);

3 - иконка показний тока нагрузки (аналоговые показатели, под ними табло цифровых показателей и индикатори-задатчики сигнализации максимального тока);

4 - икона показатель тока аккумулятора АБ1 (аналоговые показы (заряд/разряд), под ними табло цифровых показателей и индикатори-задатчики сигнализации минимального и максимального тока);

5 - иконка показателей току аккумулятора АБ2 (аналоговые показы (заряд/разряд), под ними табло цифровых показов и индикатори-задатчики сигнализации минимального и максимального тока);

6- сигнализации об открытии/закрытие блока и аварии;

7 – кнопка открытия блока;

8 – окно выбора номера блока;

9- spin-индикаторов (задатчиков) дистанционного управления напряжением блока;

10- spin-индикатора (задатчиков) ограничивающего значение напряжения разряда;

11- диагностическое окно;

12 – сигнализация состояния работы узлов ЕПУ *(контроль 1-3 не используется)*.

Для установления связи с источником питания необходимо указать номер опрашиваемого блока в окне “Выбор N# блока” и щелкнуть мышкой на кнопку “ON” для подтверждения (ввести номер блока в окне *(рис.7, поз 8)*, пользуясь клавиатурой или спин - индикаторами в этом окне, и нажать кнопку „ON” (7)). При этом панель “N# блока” должна поменять цвет на зеленый и на ней должен появиться указанный номер блока для подтверждения правильного выбора и установления связи.

На нижней правой панели *(рис.7, поз 11)* появится диагностическая информация о состоянии связи через последовательный порт. Если кабель от блока питания подключен к последовательному порту COM2 (адр.2F8h)

После успешного установления связи на индикаторных панелях появится информация об основных рабочих параметрах источника питания в цифровой и аналоговой форме с шкалами ограничения, а именно:

-напряжение ЕПУ –48 В *(рис.7, поз 1)*;

-ток нагрузки источника –48 В *(рис.7, поз 3)*;

-ток аккумуляторной батареи АБ1 источника –48В (заряд АБ=”плюс”, разряд АБ=”мінус”) - *(рис.7, поз 4)*;

-ток аккумуляторной батареи АБ2 источника –48В (заряд АБ=”плюс”, разряд АБ=”мінус”) - *(рис.7, поз 5)*.

Под панелями цифровой индикации для каждого из параметров размещены индикатори-задатчики ограничивающих значений параметров нижнего и верхнего уровней (для напряжения и току АБ) или максимального значения (для токов нагрузки). При отклонении исходных значений источника питания за указанные ограничения производится сигнал аварии: цвет цифровой панели соответствующего параметру изменяется на красный а панель с активным номером блока начинает мигать и проходит звуковая сигнализация при подключенные к компьютеру мультимедийных устройств. Ограничивающие параметры можно изменить вводом новых числовых значений в соответствующем окне или щелкнув мышкой на стрелке “вверх” или “вниз”.

На нижней панели слева отображается информация о состоянии кассет, уровне входного напряжения, состоянии фаз, а также о состоянии выхода преобразователя напряжения. При недопустимых отклонениях цвет соответствующего индикатора изменяется из зеленого на красный.

На центральной панели слева размещены элементы управления зарядом/разрядом АБ *(рис.7, поз 9)*. Числовое значение напряжения для АБ (целая и десятичная части) задается в двух индикаторах аналогично ограничивающим значениям параметров и выводится на панели дело от них. Для разрешения выдачи напряжения управления на АБ необходимо щелкнуть мышкой на кнопку “Вверх”, а исключить управление - кнопкой “Вниз”.

Ограничение нижней границы напряжения управления задается в нижнем индикатори-задатчики *(рис.7, поз 10)*. При уменьшении реального значения напряжения источника –48 У ниже указанной границы подача напряжения управления разряда АБ автоматически прекращается и на панели дается сообщение “Викл.”.

Ограничивающее значение напряжения можно записать в память кассеты мониторинга нажатием кнопки “Запись”. В результате этого кассета автономно контролирует нижнюю границу разряда АБ после потери связи с центральным компьютером.

Заданы параметры управления и ограничений для выбранного блока можно запомнить или считать в файле инициализации параметров “Parametr.ini”. Для этого необходимо войти в меню “File” главного меню и выбрать соответствующий пункт.

Выход из программы осуществляется через главное меню File/Exit после закрытия блока (кнопка “OFF”).

3.6 Сигнализация нормальной работы ЕПУ.

Сигнализация о нормальной работе электропитающей установки на выходах разьема “КОНТРОЛЬ” *(дополнения рис.2, поз 10)*. Алгоритм сигнализации приведен в таблице **2.**

Таблица 2 - Алгоритм сигнализации

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Замкнуты контакты** | **Разомкнуты контакты** | | **Информация** |
| (1) 220.СВ и (3) 220.НР | | (1) 220.СВ и (2) 220.НЗ | Присутствует входная сеть 220 В на входе ЕПУ | |
| (1) 220.СВ и (2) 220.НЗ | | (1) 220.СВ и (3) 220.НР | Отсутствует входная сеть 220 В на входе ЕПУ | |
| (4) Н.СВ и (6) Н.НР | | (4) Н.СВ и (5) Н.НЗ | Исправная работа выпрямляющих модулей К48-15-07 | |
| (4) Н.СВ и (5) Н.НЗ | | (4) Н.СВ и (6) Н.НР | Неисправная работа одного или больше выпрямляющих модулей К48-15-07 (при условии присутствия входной сети 220 В) | |
| (7) ЗАН.СВ и (9) ЗАН.НР | | (7) ЗАН.СВ и (8) ЗАН.НЗ | Выходное напряжение больше выставленного уровня 45±0,3 В | |
| (7) ЗАН.СВ и (8) ЗАН.НЗ | | (7) ЗАН.СВ и (9) ЗАН.НР | Выходное напряжение меньше или ровнее 45±0,3 В «Заниженное выходное напряжение» | |
| (10) ЗАВ.СВ и (12) ЗАВ.НР | | (10) ЗАВ.СВ и (11) ЗАВ.НЗ | Выходное напряжение меньше выставленного уровня 59±0,3 В | |
| (10) ЗАВ.СВ и (11) ЗАВ.НЗ | | (10) ЗАВ.СВ и (12) ЗАВ.НР | Выходное напряжение больше или ровнее 59±0,3 В «Завышенное Выходное напряжение» | |

В скобках в таблице 2 указан номер соответствующего контакта на разъеме „КОНТРОЛЬ”

4 Хранения

4.1 Хранение ЕПУ может быть кратковременным (до одного года) и долгосрочным (больше года) в отапливаемом помещении. Срок долгосрочного хранения не меньше 10 лет.

4.2 Условия хранения ЕПУ: температура окружающего воздух от 5°С к 40°С, относительная влажность воздуха до 80% при температуре 25°С и ниже без конденсации влаги.

4.3 Места хранения должны быть безопасные в пожарном отношении с атмосферой, свободной от химически активных газов и пониженным содержанием пыли, а также должны быть оборудованные необходимым оборудованием в зависимости от назначения изделий, которые сохраняются, стационарными или переносными приборами для измерений параметров всех климатических факторов, которые надлежит контролировать.

4.4 ЕПУ перед закладыванием на долгосрочное хранение должна быть переконсервована.

4.5 После долгосрочного хранения в условиях, отличающихся от нормальных, ЕПУ перед включением необходимо выдержать в распакованном виде в течение 12 часов в нормальных рабочих условиях.

4.6 Сохранность вставных модулей и плат ЕПУ обеспечивается за счет использования в них стойких материалов, защитных гальванических и лакокрасочных покрытий.

5 Транспортировка

5.1 ЕПУ допускает транспортировку всеми видами транспорта в упаковке при условии защиты от прямого действия атмосферных осадков.

При транспортировке ЕПУ воздушным транспортом ЕПУ в упаковке должны размещаться в герметических отсеках.

5.2 Условия транспортировки: температура окружающего воздух от минус 55°С к плюс 65°С, относительная влажность воздуха до 98% при 25°С длительностью 6 месяцев, допустимое понижение атмосферного давления до 1,2 х104 Па.

5.3 При загрузке и разгрузке ЕПУ не бросать, придерживаться мер безопасности для предотвращения повреждения тарных ящиков и транспортного средства.

После загрузки в транспортное средство тарные ящики из ЕПУ закрепляются с целью исключения возможности самовольного перемещения.

Дополнение



**2**

**8**

**12**

**11**

**10**

**9**

**7**

**4**

**6**

**5**

**3**

**1**

*Рисунок 1 - Схема размещения узлов и модулей на передней стороне ЕПУ*



**11**

**10**

**9**

**8**

**7**

**6**

**5**

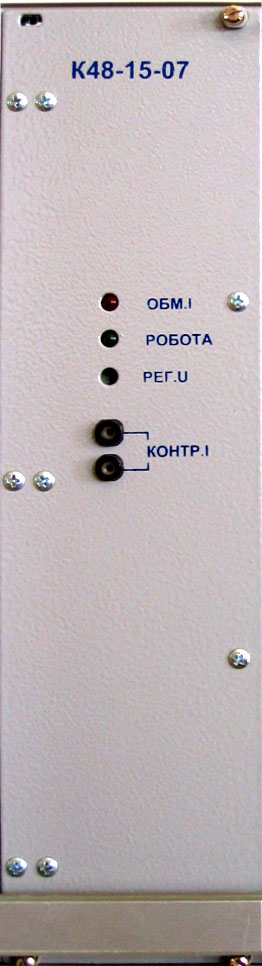
**4**

**2**

**1**

**3**

*Рисунок 2 – Схема размещения коммутационных устройств на задней стороне ЕПУ*



**3**

**4**

**2**

**1**

*Рисунок 3 – Модуль К48-15-07*

**где:**

1 – светодиод “ОБМ.І” - красный, загорание которого свидетельствует о превышении потребляемого тока по выходу данного модуля больше 15А и переходу выпрямляющего модуля в режим стабилизации тока;

2 – светодиод “РОБОТА” - зеленый, загорание которого свидетельствует о нормальной работе модуля);

3 – отверстие под которым размещено потенциометр регуляции выходного напряжения модуля   
К48-15-07 (R25) “РЕГ.U”;

4 – гнезда для контроля выходного тока данного модуля.



**4**

**3**

**2**

**1**

*Рисунок 4 – Модуль индикации и мониторинга КВМ48-07*

где:

1– табло индикации параметров в зависимости от положения переключателя (2);

2– переключателя индикации параметров, где:

U48 – индикация входного напряжения;

І48 - индикация входного тока;

ІАБ1 - индикация тока АБ1;

ІАБ2 - индикация тока АБ2;

Т – индикация опорного напряжения модуля КВМ48-07.

3–тумблер исключения звукового сигнализатора аварийных состояний;

4– отверстия под которым размещено звуковой сигнализатор аварийных состояний.



**6**

**7**

**5**

**4**

**3**

**2**

**1**

*Рисунок 5 - Модуль ККА (48В)*



**3**

**2**

**1**

*Рисунок 6 – Модуль КВА(48В)*



**3**

**4**

**5**

**6**

**2**

**1**

*Рисунок 7 – Реле напряжения KV1 контролю уровня входного напряжения сети 220В*

**где:**

1 – светодиод (зеленый) – индикация нормального уровня напряжения;

2 – светодиод (желтый) – индикация полного исключения реле (при долговременных прыжках напряжения во входной сети);

3 – светодиод (красный) – индикация завышенного уровня напряжения;

4 – светодиод (красный) – индикация заниженного уровня напряжения;

5 –регулятор срабатывания реле отключения по уровню завышенного напряжения;

6 –регулятор срабатывания реле отключения по уровню заниженного напряжения.

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ НАПРЯЖЕНИЯ ПН48-220

Дано руководство из эксплуатации предназначено для изучения и использования по назначению преобразователя напряжения ПН48-220 по ТУ В 31.1-22604135-005-2002 (дальше ПН) и включает описание ПН, принцип работы, технические характеристики и другие данные, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации ПН с использованием всех его технических возможностей.

Кроме того, необходимо детально выучить схему электрическую принципиальную ПН ВПМА.436518.005-001 E3, а также схемы вставных модулей:

* схему электрическую принципиальную модуля ККП600 ВПМА.436538.005-002;
* схему электрическую принципиальную модуля ПСН400/220 ВПМА.436418.005-002;
* схему электрическую принципиальную платы защиты ПЗ-4 ВПМА.468249.005-003.

1. Описание и работа

1.1 Назначение изделия

1.1.1 Назначение

Преобразователь напряжения ПН48-220 предназначен для питания разнообразной электронной аппаратуры стабилизированной переменной синусоидным напряжением 220 В, частотой 50 Гц.

Преобразователь напряжения ПН48-220 имеет защиту от короткого замыкания и перегрузки по выходу ~220В.

1.1.2 Условия эксплуатации ПН:

* рабочая температура окружающей среды от плюс 5 к плюс 40оС;
* относительная влажность воздуха от 40 до 80% при температуре воздуха плюс 25оС;
* атмосферное давление от 84 до 106 кПа (от 630 до 795 мм рт. ст.).

1.2 Технические характеристики

1.2.1 Напряжения питания

1.2.1.1 Номинальное входное напряжение по сети переменного тока 220 В.

1.2.1.2 Отклонение входного напряжения сети переменного тока от номинального значения не больше ±15%.

1.2.1.3 Частота входной сети переменного тока 50±5 Гц.

1.2.1.4 Входное напряжение по сети постоянного тока 43 - 56 В.

1.2.2 Мощности потребления

1.2.2.1 Максимальная мощность потребления ПН от сети переменного тока составляет 1440 ВА.

1.2.2.2 Максимальная мощность потребления ПН от сети 48В   
составляет 1022 Вт.

1.2.3 Выходное напряжение.

1.2.3.1 Номинальное значение выходного напряжения 220 В.

1.2.3.2 Окончательное отклонение напряжения от номинального значения в границах от 197 В до 226 В при изменении выходного тока от 0 к Iн (номинальный ток Ін=4А).

1.2.4 Выходная мощность.

1.2.4.1 Максимальная выходная мощность ПН составляет 1200 ВА.

1.2.5 Частота выходного напряжения 50 Гц.

1.2.6 Окончательное отклонение частоты от номинального значения не больше ±2% при выходном токе от 0 к Iн.

1.2.7 Коэффициент нелинейных искажений выходного напряжения не больше 10% при работе на активную нагрузку и выходном токе от 0 к Iн.

1.2.8. Уровень ограничения выходного тока при перегрузке   
не больше 1,2 Iн.

1.2.9 Средства контроля (индикации)

1.2.9.1 В системе предусмотрена местная сигнализация единичными индикаторами:

* о наличии входного напряжения сети переменного тока на входных клеммах;
* об исправной работе модуля ПСН400-220;

1.2.9.2 В ПН предусмотрена дистанционная сигнализация с помощью безпотенциальных переключающих контактов реле о наличии напряжения во входной и выходной сети переменного тока;

Нагружающая способность контактов сигнальных реле не меньше 10 мА при напряжении до 15 У постоянного тока.

1.3 Состав изделия

ПН имеет модульную архитектуру и выполненный в корпусе, где размещены такие основные узлы:

- два модуля ККП600;

- модуль ПСН400/220;

- отсек внешней коммутации.

1.4 Построение и робота ПН.

1.4.1 Схема электрическая структурная ПН.

Схема электрическая структурная ПН показана на рисунку 1.

1.4.2 Построение и робота ПН

ПН является устройством бесперебойного питания с двойным превращением. Он превращает сетевое напряжение и поддерживает на нагрузке синусоидное питание.

В преобразователе напряжения устройство (1) используется для включения входной сети ~220В но индикации наличия напряжения переменного тока.

Устройство (2) используется для включения входной сети 60 В.

Инвертор (3) производит переменное синусоидное напряжение 220В частотой 50Гц. Инвертор питается от входной сети 220В, а при ее пропаже - от напряжения постоянного тока 60 В.

Устройство защиты (4) предназначено для защиты модуля ПСН400-220 от завышенного напряжения 400 В и защите нагрузки.

Устройство (5) предназначено для включения выходного стабилизированного напряжения ~220 У переменного тока на выход системы.

Устройство (6) используется для контроля наличия напряжений (входного и   
выходного) ПН.



*Рисунок 1 - Схема електрическая структурная преобразователя напряжения*

*ПН48-220*

1.4.3 Конструкция преобразователя напряжения.

На передней стороне ПН размещены его основные органы управления и индикации.

Схема расположения узлов и модулей на передней стороне ПН приведена на рисунке 2, где:

1 – автоматический выключатель “ВЫХОД 220” (QF3) подключения выходного напряжения ~220В с выхода преобразователя напряжения до клемм (ХТ7-ХТ9) “ВЫХОД ПН” подключение нагрузки;

2 – модуль ПСН400/220 (А6);

3 – модули ККП600 (А3, А4);

4 – автоматический выключатель “ВХОД 48” (QF2) подачи постоянного напряжения 48В на преобразователя напряжения;

5 – светодиод (HL1) “~220В” – индикация наличия напряжения переменной сети на входных клеммах преобразователя напряжения;

6 – отверстия крепления преобразователя напряжения в корпусе;

7 – автоматический выключатель “ВХОД ~220” (QF1) подачи напряжения 220В в ПН;

8 – светодиод (HL2 “ОБМ.І” (модуль ПСН400-220)) – индикация ограничения выходного тока инвертора (перегрузка);

9 – светодиод (HL1 “РАБОТА” (модуль ПСН400-220)) – индикация исправной работы модуля ПСН400-220;



**1**

**2**

**3**

**9**

**8**

**7**

**4**

**5**

**6**

*Рисунок 2. Схема розмещения узлов и модулей на передней стороне преобразователя напряжения ПН48-220 (передняя сторона).*

Схема расположения соединительных и коммутационных устройств приведена на рисунке 3, где:

1 – клеммы (XT1, XT2) “ВХОД 48В” подсоединения входного напряжения 48 В к системе;

2 – клемма (ХР3) “” ⊥подсоединения заземления;

3 – разъем (XР1) “ВХОД 220В” подсоединения входной сети переменного тока к входу ПН;

4 – кнопка (КМ1) “СБРОС” платы защиты;

5 – вилка (ХР2) “КОНТРОЛЬ” – выход контактов разъема „контроль”;

6 – разъем (XS10) “ВЫХОД 220В” подсоединения нагрузки к выходу системы.

Позиционные обозначения модулей, автоматов и надписей согласно схемы электрической на систему ВПМА.436518.005-001 Е3



**1**

**2**

**3**

**4**

**5**

**6**

*Рисунок 3. Схема розмещение соеденительный и коммутационных узлов преобразователя напряжения ПН48-220 (задняя сторона)*

1.5 Маркировка и пломбирование

На табличке, которая расположена на задней стенке, указанные:

* адрес завода-изготовителя;
* название ПН;
* условно обозначение;

- На передних панелях вставных модулей отражается следующая маркировка:

* названия модулей;
* надписи, которые объясняют назначение переключателей, одиночных индикаторов;
* положение автоматических выключателей.

Все элементы и составные части ПН имеют маркировку позиционных обозначений в соответствии с позиционными обозначениями схемы электрической принципиальной.

1.6 Упаковка

1.6.1 Транспортный ящик являет собой картону конструкцию.

1.6.2 Зазоры между стенками упаковки и транспортным ящиком заполняются необходимым количеством прокладок из картона гофрированного Т-зс ГОСТ 7376-84.

1.6.3 Эксплуатационная документация укладывается в пакет из полиэтиленовой пленки, швы которого должны быть заваренные, и укладывается в транспортный ящик.

1.6.4 Вложить ПН в полиэтиленовый чехол. Чехол заварить или заклеить полимерной липкой лентой.

1.6.5 Положить ПН в транспортный ящик на более широкую сторону.

1.6.6 Зазоры между ПН и транспортным ящиком заполнить необходимым количеством прокладок из гофрированного картона.

1.6.7 После заключения ПН в транспортный ящик его заклеивается липкой лентой.

1.6.8 Транспортные ящики маркируются манипуляционными знаками "Хрупкое. Осторожно", "Беречь от влаги", "Верх".

1.6.9 Порядок размещения маркировки на одной из боковых стенок транспортных ящиков по ГОСТ14192-77.

2. Описание и работа составных частей изделия

2.1 Построение и работа преобразователя напряжения ПН48-220

Преобразователь напряжения предназначен для превращения напряжения входной сети (постоянной или переменной) в переменную стабилизированное напряжение 220В частотой 50 Гц. Преобразователь напряжения состоит из двух модулей ККП600 и одного модуля ПСН400-220.

Структурная схема инвертора приведена на рисунке 1 блок 3. 3.1, 3.2 – модули ККП600, в состав которых входят:

* выпрямитель входной сети 220В;
* DC/DC преобразователь входного напряжения 48В в выходное постоянное напряжение 220В;
* корректор коэффициента мощности (бустер).

3.3 – модуль ПСН 400/220.

2.2 Модуль ККП600

2.2.1 Принцип работы модуля ККП600

Входное напряжение сети 220В через фильтр Т4,Т5 поступает на вход выпрямителя VD4-VD7 (см. сх. ел. принципиальную кассеты ККП600).

Выпрямленое напряжение из выхода выпрямителя поступает на корректор коэффициента мощности, построенного по типичной схеме на транзисторе VT1, дросселе Т1 и микросхеме DA1 (А1).

При наличии входной сети 220В на вход корректора коэффициента мощности поступает только выпрямленое напряжение входной сети 220В (реле КA1 разрывает выход DС/DС преобразователя). При отсутствии входной сети 220В КA1 к входу корректора коэффициента мощности подключает выходное напряжение DС/DС преобразователя. Корректор коэффициента мощности обеспечивает потребление электроэнергии по синусоидному закону от входной сети 220В или постоянное потребление от сети 48В.

Корректор коэффициента мощности на выходе производит постоянное стабилизированное напряжение 400В, которая используется для питания кассеты ПСН400-220.

2.2.2 Маркировка и пломбирование модуля ККП600

На лицевой поверхности модуля указано его название. На тыльной стороне разъема XР5 расположена бирка, где указаны заводской номер модуля и дата его выпуска.

2.3 Модуль ПСН400-220

2.3.1 Принцип работы модуля ПСН400-220

Кассета ПСН400-220 превращает входное постоянное напряжение 400В в переменное напряжение 220В частотой 50 Гц.

ПСН400-220 состоит из:

* опорного генератора синусоидного напряжения 220В DA1(А3);
* формирователя модуля опорного синусоидного напряжения DA3, VD3,VD4;
* пристроил стабилизации модуля мощности исходного напряжения 220В DA6, DA7 (А3);
* формирователя модуля 220В DA1, VТ1,VТ2;
* демодулятора выходного напряжения VТ3-VТ10.

2.3.2 Элементы индикации модуля ПСН400/220.

На лицевой панели расположены два светодиода:

* “ОБМ.І” (HL2), загорание которого свидетельствует о превышении тока потребления инвертора ПН48-220 больше 4А и переходу инвертора в режим ограничения исходного тока.
* “РОБОТА” (HL1), загорание которого свидетельствует о нормальной работе инвертора.

2.3.3 Маркировка и пломбирование модуля ПСН400-220

На лицевой поверхности модуля указано его название. На тыльной стороне разъема XР7 расположена бирка, где указаны заводской номер модуля и дата его выпуска.

2.4 Плата защиты ПЗ-4

Плата защиты предназначена для защиты нагрузки от перенапряжения по 400 В, что поступает на модуль ПСН400-220.

Плата обеспечивает два уровня защиты.

При кратковременном увеличении напряжения 400В выше допустимого уровня закрывается ключ VT1 и подается сигнал управления на модуль ПСН4000-220 (DA1), который приводит к закрытию силовых ключей VT1, VT2, и в соответствии с уменьшением исходного напряжения.

При длительном увеличении напряжения 400В выше допустимого уровня срабатывает второй каскад защиты, которая закрывает ключ VT2, который приводит к срабатыванию реле КА1, которое отключает нагрузку. Для повторного включения нужно нажать кнопку SB1 “СБРОС”, размещенную на верхней стороне шкафа.

При включенные инвертора от сети 48В платы ПЗ-4 за счет элементов DA2, VT1 подключает нагрузку к инвертору при полном запуске модулей ККП600 то есть при нарастании их выходного напряжения 400В больше уровня 300В и входа модуля ПСН400-220 в нормальную работу.

3 Инструкция из монтажа, пуска и настройке изделия.

3.1 Общие указания

Перед монтажом ПН эксплуатационная организация должна выполнить следующие работы:

* подготовить помещение для распаковки и монтажа;
* провести прокладку и монтаж кабелей питания и нагрузки к ПН согласно рабочего проекта.

Проведение монтажа, пуска и регуляции ПН должно проходить в следующих климатических условиях:

* рабочая температура окружающей среды от плюс 5 к плюс 40оС;
* относительная влажность воздуха от 40 до 80% при температуре воздуха плюс 25оС;
* атмосферное давление от 84 до 106 кПа (от 630 до 795 мм рт. ст.).

3.2 Меры безопасности при монтаже, эксплуатации и обслуживании ПН

Персонал, который обслуживает ПН, должен пройти специальный технический инструктаж и получить аттестацию на допуск к обслуживанию электроустановок с напряжением до 1000 В.

Срочность выполнения работ не является основанием для нарушения правил техники безопасности.

Организация и проведение работ из ПН должны осуществляться в соответствии из „Правилами безопасной эксплуатации электроустановок потребителей” (ДНАОП 0.00-1.21-98).

В ПН используются напряжения (переменное напряжение 220 В, 50 Гц и постоянное напряжение 60 В), опасные для жизни человека.

По степени защиты от поражения электрическим током ПН отвечают классу 01 по ГОСТ 12.2.007.0-75.

При проведении эксплуатационных работ и технического обслуживания запрещается касаться к шинам и проводам, которые подводят вышеуказанные напряжения. Кроме того, при работе из ПН опасными являются следующие элементы, что находятся под напряжением 220В:

* контакты разъемов ХР1, ХS10 для подключения внешних кабелей, размещенные в задней части шкафа;
* контакты автоматических выключателей QF1, QF3.

Также в ПН опасными являются элементы печатных плат А1 (платы индикации входной фазы) и А7 (платы индикации выходных фаз).

Штатив ПН и корпуса всех блоков, которые входят в его состав, должны быть заземленные с помощью штатных кабелей заземления. Использование для заземления нештатных проводов запрещается.

При работе с измерительными приборами, которые имеют внешнее питание 220 В, их корпуса необходимо надежно заземлить ***(при измерениях выходного напряжения внешними измерительными приборами измерительные входы должны быть гальванически развязанные от корпуса).***

В ПН предусмотрена защита от короткого замыкания по выходу.

**Внимание! Не допускать замыкания клемм 1 и 2 разъему XS10 “ВЫХОД 220В” на корпус !**

При проведении ремонтных работ запрещается использование электропаяльника и переносной лампы на напряжение выше 42 В.

Запрещается замена перегоревших предохранителей нестандартными или рассчитанными на ток, отличающийся от указанного на аппаратуре.

Запрещается проводить доли и накрутки в кругах, которые находятся под напряжением.

В помещениях, где эксплуатируются ПН, должны находиться:

* аптечка первой помощи;
* средства пожаротушения;
* схема эвакуации при пожаре.

Промывку разъемов, исключения и замену модулей, подсоединения и отсоединения кабелей проводить исключительно в хлопковых рукавицах.

Обслуживающий персонал должен не допускать ударов и падений модулей для предотвращения возникновение механических дефектов.

Обслуживающий персонал должен уметь оказывать первую помощь потерпевшему при поражении электрическим током.

При работе из ПН категорически запрещается:

* использовать инструмент с поврежденным изоляционным покрытием;
* оставлять без присмотра открытую аппаратуру (с открытыми задними крышками), которая находится под напряжением;
* использовать кабели, которые имеют механические повреждения, непроверенные контрольно-измерительные приборы и неисправный инструмент;
* пользоваться защитными средствами, срок поверки которых исчерпанно;
* хранить в помещении с аппаратурой взрывоопасные, ядовитые и легковоспламеняющиеся вещества;
* использовать нештатные отопительные устройства.

При работе из ПН необходимо:

* избегать ударов;
* всегда одевать рукавицы;
* никогда не одевать на руки металлические кольца или браслеты;
* аккумуляторы устанавливать на расстоянии не меньше одного метра от отопительных устройств.

Профилактические работы и чистку аппаратуры позволяется проводить только после полного отключения электропитания.

Стыковку и розстыковку соединителей, замену блоков, предохранителей проводить лишь при обесточенной аппаратуре.

При соединении соединителей особенное внимание обращать на маркировку. Помнить, что соединение соединителей с разной маркировкой приводит к аварии аппаратуры.

Не допускается оставлять открытыми соединители, с которыми на данный момент не ведутся работы, тянуть кабели за соединители, сгибать кабели по радиусу, более малому пяты диаметров кабеля.

При выявлении дыма или характерного запаха горелой изоляции немедленно выключить аппаратуру и принять меры по выявлению причин и ликвидации последствий неисправности.

Для гашения пожара применять лишь огнетушители ОУ-2 ТУ 22-150-125 и сухой песок. ДЛЯ ГАШЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, КОТОРОЕ ГОРИТ, ИСПОЛЬЗОВАТЬ ВОДУ КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

Техническое обслуживание должно осуществляться обслуживающим персоналом в составе не меньше двух лиц.

В помещении, где размещен ПН, должна быть предусмотрена возможность отключения напряжения питания на случай аварии.

В помещении, где размещен ПН, должно быть оборудовано рабочее место (стол, розетки) с напряжением от 176 до 253 В для проведения работ по техническому обслуживанию и незначительного ремонта.

Перед проведением любого из видов ТО необходимо проверить исправность инструмента, измерительных приборов, оборудования, которое будет использоваться .

При выполнении работ по составлению и монтажу оборудования ПН следует придерживаться правил из техники безопасности, приведенных в стандартах:

* при выполнении грузовых и разгрузочных работ – за   
  ГОСТ 23.3.009-76;
* при распаковке тары – за ГОСТ 12.3.010-82;
* при распаковке и розконсервации – за ГОСТ 23216-78;
* по электробезопасности ГОСТ 12.3.019-80;
* по технике безопасности, промышленной санитарии, противопожарным мероприятиям – за ГОСТ 12.3.002-75.

3.3 Монтаж и сборка ПН

Перед монтажом должны выполняться следующие подготовительные работы:

* проверить наличие технической документации;
* разместить прибор на рабочем месте, обеспечив при этом удобство работы;
* выполнить указанные требования к технике безопасности (раздел 3.2).

3.3.1 Розпаковка

Из транспортного ящика для ПН48-220 разрезать липкую ленту и раскрыть его. Вынуть ПН и разорвать полиэтиленовый чехол, в котором он расположен, следя, чтобы не повредить содержание.

3.3.2 Монтаж

Установить ПН в горизонтальное положение, повернув передней стороной согласно рабочего проекта.

3.4 Приведение ПН в состояние готовности к эксплуатации и включению

3.4.1 Общая проверка

Перед началом эксплуатации проведите внешний обзор ПН, при этом следует выполнить следующие действия:

* проверить на отсутствие механических повреждений и вмятин;
* проверить на наличие и прочность крепления органов управления и коммутации, наличие предохранителей;
* проверить чистоту контактов, состояние лакокрасочного покрытия, четкость надписей ;
* проверить на отсутствие отсоединенных или слабозакрепленых соединений внутри ПН;
* проверить омметром отсутствие коротких замыканий по входной сети 220В разъема ХР1 (рис.3, поз.3) (контакты 1 и 2) соответственно "ФАЗА", "НУЛЬ" и их замыкание на корпус. ПН, который имеет дефекты, бракуется и направляется на ремонт.

3.4.2 Подготовка ПН к эксплуатации

Заземлите ПН, подсоедините необходимые нагрузки согласно схемы электрической принципиальной.

**Внимание ! Обязательно придерживайтесь полярности подключения сети постоянного тока.**

Подсоедините кабель входной сети 220 В.

**Внимание ! Обязательно придерживайтесь схемы электрической принципиальной при подключении кабеля сети 220 В для предотвращения попадания фазы на нулевой или корпусный провод.**

3.4.3 Начальное положение органов управления

Переведите все автоматические выключатели в выключенное состояние (нижнее положение ручек автоматических выключателей).

3.4.4 Порядок включения и выключения ПН

3.4.4.1 Порядок включения :

* проверить, находятся ли автоматические выключатели преобразователя “Выход ~220В” (рис.2, поз.1), “Вход ?48В” (рис.2, поз.4)Вход ~220В” (рис.2, поз.7) в выключенном состоянии;
* подсоединить к выходним клеммам ПН нагрузки;
* включить автоматический выключатель “ Вход ~220 В ”;
* включить автоматический выключатель “ Вход ?48В”, дождаться загорания зеленого светодиода “робота” на кассете ПСН400-220, красный светодиод должен погаснуть;
* перевести автоматический выключатель “Выход ~220В” во включенное состояние.

3.4.4.2 Порядок выключения:

Выключите автоматические выключатели в такой последовательности: “Выход ~220 В”, “Вход ~220 В”, “Вход ?48 В”.

3.5 Сигнализация нормальной работы ПН.

Сигнализация о нормальной работе преобразователя напряжения на выходах разъема “КОНТРОЛЬ” (рис.3, поз 5). Алгоритм сигнализации приведен в таблице 1.

Таблица 1 - Алгоритм сигнализации

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Замкнуты контакты** | **Разомкнуты контакты** | **Информация** |
| (1) 220.СВ и (3) 220.НР | (1) 220.СВ и (2) 220.НЗ | Присутствует входная  сеть 220 В |
| (1) 220.СВ и (2) 220.НЗ | (1) 220.СВ и (3) 220.НР | Отсутствует входная  сеть 220 В |
| (4) ПН.СВ и (6) ПН.НР | (4) ПН.СВ и (5) ПН.НЗ | Присутствует выходная сеть на выходе ПН |
| (4) ПН.СВ и (5) ПН.НЗ | (4) ПН.СВ и (6) ПН.НР | Отсутствует входная сеть на выходе ПН |

В скобках в таблице 1 указан номер соответствующего контакта на разъеме „КОНТРОЛЬ”

4 Хранения

4.1 Хранение ПН может быть кратковременным (до одного года) и долгосрочным (больше года) в отапливаемом помещении. Срок долгосрочного хранения не меньше 10 лет.

4.2 Условия хранения ПН: температура окружающего воздух от 5°С к 40°С, относительная влажность воздуха до 80% при температуре 25°С и ниже без конденсации влаги.

4.3 Места хранения должны быть безопасные в пожарном отношении с атмосферой, свободной от химически активных газов и пониженным содержанием пыли, а также должны быть оборудованные необходимым оборудованием в зависимости от назначения изделий, которые сохраняются, стационарными или переносными приборами для измерений параметров всех климатических факторов, которые надлежит контролировать.

4.4 ПН перед закладыванием на долгосрочное хранение должен быть переконсервованы.

4.5 После долгосрочного хранения в условиях, отличающихся от нормальных, ПН перед включил необходимо выдержать в распакованном виде в течение 12 часов в нормальных рабочих условиях.

4.6 Сохранность вставных модулей и плат ПН обеспечивается за счет использования в них стойких материалов, защитных гальванических и лакокрасочных покрытий

5 Транспортировка

5.1 ПН допускает транспортировку всеми видами транспорта в упаковке при условии защиты от прямого действия атмосферных осадков.

При транспортировке ПН воздушным транспортом ПН в упаковке должны размещаться в герметических отсеках.

5.2 Условия транспортировки: температура окружающего воздух от минус 55°С к плюс 65°С, относительная влажность воздуха до 98% при 25°С длительностью 6 месяцев, допустимое понижение атмосферного давления до 1,2 х104 Па.

5.3 При загрузке и разгрузке ПН не бросать, придерживаться мер безопасности для предотвращения повреждения тарных ящиков и транспортного средства.

После загрузки в транспортное средство тарные ящики из ПН закрепляются с целью исключения возможности самовольного перемещения.

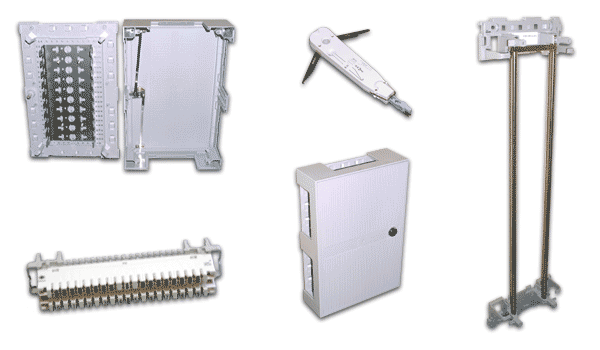
ОПИСАНИЕ КРОССОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Неотъемлемой и очень важной частью телефонной станции является кроссовое оборудование. Грамотно устроенный кросс обеспечивает надежную работу станции и облегчает ее обслуживание.

К кроссовому оборудованию относятся:

* Кроссы (распределительные шкафы, кроссы, коробки)
* Плинты
* Устройства защиты кросса
* Устройства обслуживания кросса

Из всего многообразия кроссового оборудования мы выбрали то, что соответствует конфигурациям продаваемых нами станций Telrad и наиболее удачно вписывается в наш технологический процесс инсталляции.



Конфигурация

Плинты

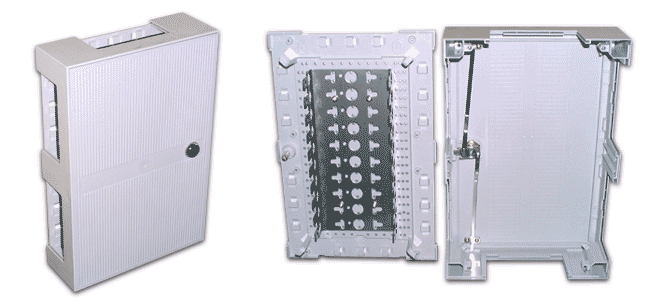
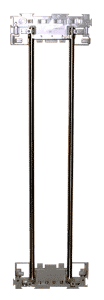
В наших кроссах мы применяем плинты KRONE серии LSA PROFIL 2/10 c нормально-замкнутыми контактами. Такой плинт универсален с точки зрения монтажа на металлический хомут или на профильную раму.



Кроссы

Емкость и конструкция кросса определяется, в основном, емкостью устанавливаемой станции. В нашем случае возможны пристенные и настенные варианты распределительных устройств, устанавливаемых в помещениях, а также устройства, устанавливаемые в 19” стойки.

При определении емкости как правило учитывается наличие станционной и линейной стороны кросса.



При емкостях станции до 100 портов используются пластиковые боксы серии KRONECTION: Kronection Box III с хомутом на 10 плинтов, с защелкой или с замком.

Для переходных кроссов используются боксы Kronection Box I (на 3 плинта) или Kronection Box II (на 5 плинтов)

При емкостях станции до 300 –400 пар используются настенные профильные рамы (PROFIL)на 25 плинтов, закрываемые пылезащитными колпаками.

При емкостях станции свыше 300 портов используются открытые каркасы KRONE серии 108A, однорядные - на 690 пар и двухрядные – на 1380 пар. Эти каркасы имеют модульную конструкцию, что позволяет ставить их боком друг к другу, наращивая емкость, в пристенном варианте, либо «спина к спине» в напольном варианте.

При установке станций в 19”-х корпусах в стандартные 19” стойки для размещения там же кросса используются специальные распределительные секции.

* Несущая для модулей 3U, секция для 18 вертикально установленных плинтов PROF, высота 3U
* Несущая для модулей 4U/Rangier, секция для 18 вертикально установленных плинтов PROFIL, с 5 кроссировочными кольцами, высота 4U

Устройства защиты кросса

Если к станции подключаются внешние аналоговые линии, а также если есть внутренние абонентские линии, проходящие вне помещений (например, воздушные линии), настоятельно рекомендуем устанавливать устройства защиты кросса.

При этом кросс должен быть обязательно заземлен, иначе защита не работает.

Используются два типа защиты:

* защита от перенапряжений с газоразрядниками
* и комплексная защита по току и напряжению.

Защита от перенапряжений:

* включает в себя магазин защиты на 10 разрядников и разрядники.
* Магазин устанавливается непосредственно в плинт.
* При установке плинтов на профильные рамы для достижения контакта магазина с заземлением ( с металлическими штангами рамы), плинты должны устанавливаться через контактные скобы.

Комплексная защита:

* Включает в себя штекеры комплексной защиты ComProtect HGB 180A1 и скобу контактную для заземления.
* Штекеры устанавливаются в плинт на каждую пару, а скоба заземления одна на плинт.

Устройства обслуживания кросса

Для обслуживания кросса используется универсальный сенсорный инструмент

LSA PLUS – S.



Параметры

Плинт LSA PROFIL c нормально-замкнутыми контактами

Плинт с нормально замкнутыми контактами на 10 пар, с возможностью разрыва цепи соединения и контроля цепей в обоих направлениях, обеспечивается также возможность установки элементов комплексной защиты. С маркировкой 0..9 или 1..0.



Цвет корпуса: белый

Универсальность установки на:

* Штанги PROFIL.
* Монтажный хомут типа 2/10

Распределительные коробки с пластмассовым корпусом для настенной установки



Распределительные коробки KRONECTION-Вох трех типоразмеров отличаются чрезвычайной универсальностью применения, небольшими габаритами и предусмотрены для открытой и скрытой настенной уста новки. Благодаря малому количеству составных узлов обеспечивается экономичность складирования при од новременно высокой готовности к применению. Материал пластмассовых коробок – самозатухающий полистирол – обеспечивает ударопрочность, стабильность и отсутствие необходимости обслуживания при эксплуатации. Все необходимые монтажные элементы, такие как металлический хомут, кабельные вводы, кабельные обвязки, кроссировочные скобы и крепежные шурупы, включены в комплект поставки. Поставляются с защелкой или замком.

В коробки типа KRONECTION-Вох возможна установка элементов защиты от перенапряжения (при оснащении коробки дополнительной углубляющей рамой).

Распределительные коробки предназначены для применения в помещениях.

Вид поставки

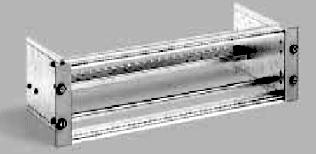
* В полностью собранном виде.
* Размеры коробок (ШхГхВ, мм)
* KRONECTION-Вох I , с хомутом на 3 плинта 140х75х170
* KRONECTION-Вох II, с хомутом на 5 плинтов 215х75х215
* KRONECTION-Вох III, с хомутом на 10 плинтов 215х75х320

Несущая для модулей 3U, PROFIL

* Несущая для модулей 19"/3U с штангами PROFIL на 18 плинтов (с межцентровым расстоянием 95 мм). Несущая с угольниками в качестве боковых сторон (внешние поверхности оцинкованные).
* Фронтальная сторона: порошковое покрытие (RAL 7032), штанги PROFIL оцинкованные.
* В комплекте с шиной крепления кабеля и с перфорированной шиной.
* Предназначена для установки в 19" каркасы.

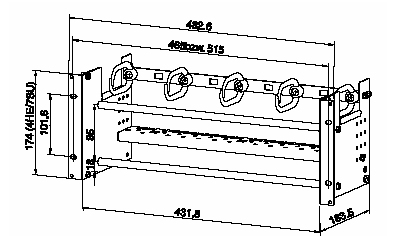
Вид поставки:

* Монтажный комплект

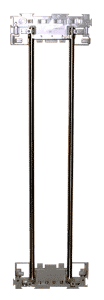


Несущая для модулей 4U/Rangier, PROFIL

* Несущая для модулей 19"/4U с штангами PROFIL на 18 плинтов (с межцентровым расстоянием 95 мм).
* Угольники крепления, шина крепления кабелей и фронтальная часть: листовая сталь, оцинкованные.
* Штанги PROFIL: нержавеющая сталь.
* Оснащена 5 кроссировочными пластмассовыми скобами, расположенными на тыльной стороне несущей.



Несущая рама под LSA PROFIL



Служит для размещения до 25 плинтов LSA PROFIL.

Состав: 2 монтажных адаптера и 2 стержня PROFIL

На раму устанавливаются пылезащитные колпаки на 10 плинтов.

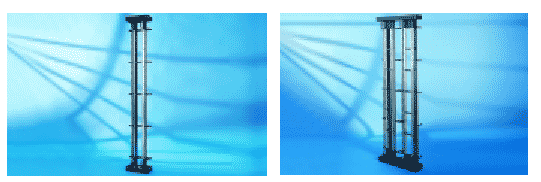
Каркас KRONE типа 108А

Габаритные характеристики ВхШхГ, мм Вес, кг

Однорядный каркас на 690 пар 2004x285x150 16

Двухрядный каркас на 1380 пар 2004х560х150 29

Каркасы имеют модульную конструкцию, что позволяет ставить их боком друг к другу, наращивая емкость, в пристенном варианте, либо «спина к спине» в напольном варианте.



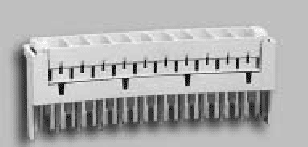
Защита от перенапряжений

Магазин защиты от перенапряжений для плинтов LSAPLUS PROFIL. При установке на плинтах LSA-PROFIL необходимо применение скобок заземления для подключения к штангам PROFIL.

3-полюсный разрядник, заполненный инертным газом, с термозащитной пружиной (элемент защиты Fail-Safe), исполнения 8 х 13 (металло - керамический), на ток 5 кА/5А, напряжение 230 В.

Применяется в качестве эффективной 3-точечной защиты для самых различных случаев.

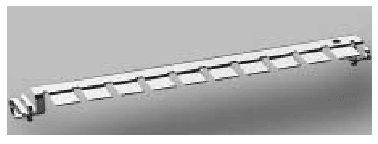
Для защиты от перенапряжений 10 пар необходимо 10 разрядников.



Магазин защиты Контактная скоба Разрядник

Комплескная защита ComProtect

Однопарный штекер 5-точечной защиты модульной конструкции, на максимальное рабочее напряжение 180 В HGB180A1. Используется преимущественно в качестве электрической защиты коммутационного и периферийного оборудования, оснащенного вторичной защитой от перенапряжений. Сокращение времени ответа первичной защиты от перенапряжений за счёт использования реверсивных элементов токовой защиты. Может быть использован для частичного или полного оснащения плинтов LSA-PLUS/PROFIL с нормально замкнутыми контактами и с нормально разомкнутыми контактами в сочетании с шиной заземления, а также скобками заземления (при установке LSA-PROFIL). Схема защиты содержит трехполюсный разрядник, контактный элемент Fail-Safe (термозащита разрядника от перегрузки) и элементы токовой защиты. На защищенном плинте возможно выполнение кроссировочных работ с использованием монтажного инструмента LSA PLUS-S. Установочная высота: около 33 мм относительно плинта LSA-PLUS/PROFIL.



Штекер Скоба заземления

Сенсорный монтажный инструмент LSA PLUS-S

Стандартный инструмент для работ по всем видам каблирования. Используется как для для всех без исключения серий изделий LSA-PLUS, так и для гнезд типа RJ 45 и типа HIGHBAND.

Для подключения проводников диаметром 0,35…0,9 мм и жил диаметром 0,7…2,6 мм.

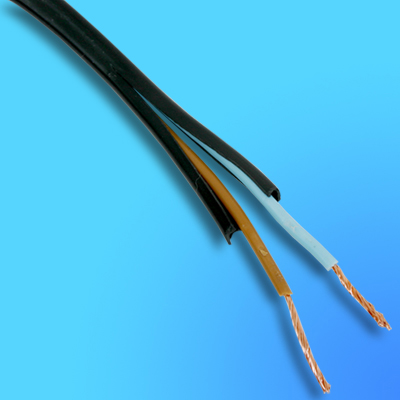


Инструмент содержит встроенные в него:

* Сенсор конечного положения жилы
* Ножницы.
* Блокиратор режущего устройства.
* Крючок для извлечения жил.
* Лезвие.

ОПИСАНИЕ КАБЕЛЕЙ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В СИСТЕМЕ

Шнур гибкий медный ШВВП



Описание:

Провод ШВВП 2 жилы с сечением 0,75мм2, черный установочный, гибкий, плоский.

Применение:

Шнуры марки ШВВП предназначены для присоединения приборов личной гигиены и микроклимата, электропаяльников, светильников, кухонных электромеханических приборов, радиоэлектронной аппаратуры, стиральных машин, холодильников и других подобных приборов, эксплуатируемых в жилых и административных помещениях, и для изготовления шнуров удлинительных на напряжение до 380 В для систем 380/380 В.

Конструкция:

1. Токопроводящая жила - медная или медная луженая (по требованию потребителя, при заказе к марке добавляют букву "л"), круглой формы

2. Изоляция - из ПВХ пластиката.

3. Расположение жил - изолированные жилы расположены параллельно.

4. Оболочка - из ПВХ пластиката.

Техническая Характеристика:

- Максимальная температура токопроводящей жилы при эксплуатации: +70°С

- Шнуры не распространяют горение при одиночной прокладке

- Установленная безотказная наработка должна быть: не менее 5000 ч

для шнуров, применяемых в стационарных эл.приборах: не менее 12000 ч

- Строительная длина шнуров: не менее 50 м

- Гарантийный срок эксплуатации: 2 года со дня ввода в эксплуатацию

- Срок службы шнуров: не менее 6 лет

для шнуров, применяемых в стационарных эл.приборах: не менее 10 летПровода с поливинилхлоридной изоляцией для электрических установок ПВ-1, ПВ-3.

Применение:

Провода марок ПВ-1, ПВ-3, предназначены для распределения электрической энергии в силовых и осветительных сетях при стационарной и нестационарной прокладке на открытом воздухе и внутри помещений, а провода некоторых марок - при скрытой прокладке под штукатуркой.

Провода используют также для монтажа электрооборудования, машин, механизмов и станков при номинальном напряжении до 450 В (для сетей до 450/750 В) частотой до 400 Гц или постоянном напряжении до 1000 В.

Провода предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды до -50 °С и относительной влажности воздуха 100 % при 35 °С.

Конструкция:

В двух- и трехжильных проводах с пластмассовой изоляцией общего назначения жилы укладывают параллельно в одной плоскости. Изоляцию накладывают так, чтобы между жилами образовалось разделительное основание, предназначенное для крепления

провода к стенам и потолкам с помощью гвоздей.

Монтаж проводов должен производиться при температуре не ниже -15 °С.

Длительно допустимая температура нагрева жил не должна превышать 70 °С.

Радиус изгиба при монтаже должен быть не менее 5D провода для проводов марок ПВ-1, ПВ-З и ПВ-4 и 10D - для проводов остальных марок. Провода соответствуют ГОСТ 6323-79.

Электрическое сопротивление изоляции проводов при 20 °С, пересчитанное на 1 км длины, должно быть не менее:

* при приемке и поставке -1\*106 Ом
* на период эксплуатации и хранения -1\*104 Ом.

Строительная длина проводов не менее 100 м.

Материал:

* токопроводящая жила - медь и алюминий
* изоляция - поливинилхлоридный пластика.

Срок службы проводов не менее 15 лет.

ПВ-3 то же, что и ПВ-1, но жила одиночная или две-три параллельно уложенные медные многопроволочные 3 класса гибкости.

Провод повышенной гибкости, используется для монтажа участков электрических цепей, где возможны изгибы проводов..

монтажные радиусы изгиба (не менее) 5 диаметров;

срок службы в нормальных условиях эксплуатации не менее 15 лет.

Кабель медный гибкий ПВС

Описание:

Провод гибкий со скрученными медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией в ПВХ оболочке.

Область применения:

Предназначен для подключения бытовых электроприборов и электроинструмента, средств малой механизации для садоводства, приборов микроклимата к источникам питания, если провод подвергается истиранию и действию влаги, а также для изготовления удлинителей.

Монтаж производится при температуре окружающей среды от -40°С до +40°С.

Минимальный радиус изгиба при монтаже

Конструкция:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| число жил и сечение (мм2) | констр. жилы: число проволок, диаметр (мм) | ном. толщина изоляции (мм) | масса (кг/км) | диаметр провода (мм) |
| 1х0,75 | 7х0,37 | 0,6 | 11,5 | 2,3 |
| 1х1,0 | 7х0,4 | 12,9 | 2,4 |  |
| 1х1,5 | 7х0,5 | 0,7 | 19,5 | 2,9 |
| 1х2,5 | 19х0,4 | 0,8 | 32 | 3,6 |
| 1х4,0 | 19х0,5 | 46,7 | 4,1 |  |
| 1х6,0 | 49х0,4 | 71,6 | 4,8 |  |
| 1х10,0 | 49х0,5 | 1 | 112 | 6 |
| 1х16,0 | 63х0,58 | 187 | 8,5 |  |
| 1х25,0 | 91х0,58 | 1,2 | 271 | 10,1 |
| 1х35,0 | 133х0,58 | 379 | 11,1 |  |
| 1х50,0 | 133х0,68 | 1,4 | 519 | 13 |
| 1х70,0 | 189х0,68 | 721 | 15,3 |  |
| 1х95,0 | 266х0,68 | 1,6 | 1010 | 18,1 |

Жила: однопроволочная из мягкой медной проволоки (при сечении от 16 мм2 выполняется многопроволочной 2 класса гибкости).

Изоляция: изоляционный ПВХ-пластикат. Расцветка - белая, серая, желтая, оранжевая, красная, розовая, голубая, зеленая, коричневая, черная, фиолетовая и желто-зеленая (для одножильных проводов сечением до 6 мм2).

Удельное электрическое сопротивление жилы (при температуре +20°С, Ом·мм2/м, не более) - 0,01724;

сопротивление изоляции (при +20°С, кОм/км, не менее):

* при приемке и поставке - 1000;
* на период эксплуатации и хранения – 10



|  |  |
| --- | --- |
| Сечение (кв. мм) | (м) |
| 0,75-1,0 | 0,04 |
| 1,5 | 0,06 |

ПВС3-1,5

Описание

Провод ПВС 3\*1,5 установочный, соединительный, белый, гибкий, круглый, со скрученными медными жилами с ПВХ изоляцией,с ПВХ оболочкой, на напряжение до 380 В для систем 380/660 В

ПРИМЕНЕНИЕ:

для присоединения электроприборов и электроинструмента по уходу за жилищем и его ремонту, стиральных машин, холодильников, средств малой механизации для садоводства и огородничества и других подобных машин и приборов, и для изготовления шнуров удлинительных на напряжение до 380 В для систем 380/660 В.

Технические характеристики:

Диапазон рабочих температур - от -40 до +40ПВС3-2,5



Описание

Провод ПВС 3\*2,5 установочный, соединительный, белый, гибкий, круглый, со скрученными медными жилами с ПВХ изоляцией,

с ПВХ оболочкой, на напряжение до 380 В для систем 380/660 В

ПРИМЕНЕНИЕ:

для присоединения электроприборов и электроинструмента по уходу за жилищем и его ремонту, стиральных машин, холодильников, средств малой механизации для садоводства и огородничества и других подобных машин и приборов, и для изготовления шнуров удлинительных на напряжение до 380 В для систем 380/660 В.

Технические характеристики:

Диапазон рабочих температур - от -40 до +40



Кабель станционный симметричный КММС-2

Предназначен для межстоечного монтажа оборудования высокочастотных

систем передачи в диапазоне частот 12 - 252 кГц.



Технические и эксплуатационные характеристики

Температурный режим

Температура эксплуатации... -40oС ...+50oС

Температура прокладки и монтажа, не ниже... -10o С

Электрические параметры

Электрическое сопротивление токопроводящей жилы, не более 165 Ом/км

Электрическое сопротивление изоляции, не менее 8000 МОм\*км

Рабочая емкость на частоте 0,8 кГц, не более 50 нФ/км

Коэффициент затухания на частоте 259 кГц - не более 1,3 дБ/100 м

Волновое сопротивление на частоте 110 кГц 150 Ом

Переходное затухание на ближнем конце между двумя кабелями, проложенными

или намотанными на катушку вплотную друг к другу на длине 100 м:

на частоте до 250 кГц не менее 95 дБ,

на частоте до 110 кГц не менее 100 дБ.

Эксплуатационные характеристики

Максимальный наружный диаметр - 5,7 мм

Радиус изгиба не менее 5 диаметров кабеля.

Строительная длина кабеля не менее 50 м.

Масса кабеля (справочная): 35,2 кг/км

Кабель соответствует ТУ 16.МТ-27

Станционный телефонный кабель марки ТСВ по ТУ16К71-005-87 с медными жилами диаметром 0,4; 0,5 мм, скрученными попарно или в тройки, с числом пар до 103, с поливинилхлоридной изоляцией, с оболочкой из поливинилхлоридного пластиката, преимущественно используется для монтажа низкочастотного станционного оборудования, при рабочем переменном напряжении не более 145 В или постоянном напряжении не более 200 В, при температуре окружающей среды от –10° С до +50° С.

Толщина изоляции из поливинилхлоридного пластиката кабеля марки ТСВ составляет 0,25 мм для кабелей с диаметром жил 0,4 мм и 0,30 мм, для кабелей с диаметром жил 0,5 мм.

Изолированные жилы скручены в пары (тройки) с шагом не более 100 мм. Пары (тройки) скручены в элементарные пучки с шагом не более 600 мм.

Расцветку изоляции в кабеле до 30 пар и до 20 троек осуществляют в соответствии с таблицей:

При скрутке используют расцветки а и б, а троек - а, б и с.

Пары или тройки скручивают концентрическими повивами в противоположные стороны, разделенными синтетической нитью. Допускаются пары и тройки, расположенные в центре, не скручивать и не отделять хлопчатобумажной пряжей или нитью. На скрученные в кабель пары или тройки накладывают поясную изоляцию из поливинилхлоридной, полиамидной или полиэтилентерефталатной пленки с перекрытием не менее 15%. Под лентой или поверх ее продольно накладывают экран из алюминиевой ленты толщиной 0,1 мм с прекрытием не менее 15%. Под лентой или поверх ее продольно накладывают проволоку диаметром 0,4 мм, имеющую контакт с экраном по всей длине. Кабели до 10 пар или троек изготовляют с экраном из металлизированной бумаги. Поверх экрана накладывают поливинилхлоридную оболочку.

Номинальная толщина оболочки из поливинилхлоридной пластиката для кабелей марки ТСВ составляет 1,2-1,8 мм в зависимости от числа жил.

Сопротивление жилы диаметром 0,5 мм на длине 1 км постоянному току при 20° С не более 95 Ом, жилы диаметром 0,4 мм не более 148 Ом.Сопротивление изоляции каждой жилы по отношению к остальным, соединенным с экраном, не менее 200 Мом на длине 1 км. Готовые кабели испытывают между жилами, между жилами и экраном переменным напряжением 500 В в течение 3 минут. Кабели поставляют длиной не менее 200 м.

Прокладка и монтаж кабелей производятся при температуре не ниже -10° С, радиус изгиба не менее 10D (D - диаметр жилы).

Сортамент кабеля марки ТСВ приведен в таблице:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Диаметр жил, мм | 0,4 | 0,5 |
| Число пар | 5 | 103 |
| Число троек | 5 | 20 |

РАСПАЙКА РАЗЬЕМОВ ПЛАТ

Плата OCD

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 26 |  |  | Голосовой канал 1 | **Мульти интерфейсный модуль(нижний разьем)** |
| 1 |  |  |
| 27 |  |  | Реле 1 (С) |
| 2 |  |  | Сенсор 1 |
| 28 |  |  | Земля |
| 3 |  |  | Реле 1 (NO\NC) |
| 29 |  |  | Голосовой канал 2 |
| 4 |  |  |
| 30 |  |  | Голосовой канал 3 |
| 5 |  |  |
| 31 |  |  | Реле 2 (С) |
| 6 |  |  | Сенсор 2 |
| 32 |  |  | Реле 2 (NO) |
| 7 |  |  | Реле 2 (NC) |
| 33 |  |  | Голосовой канал 4 |
| 8 |  |  |
| 34 |  |  | Земля | |
| 9 |  |  | Голосовой канал 1 | **Мульти интерфейсный модуль(средний разьем)** |
| 35 |  |  |
| 10 |  |  | Сенсор 1 |
| 36 |  |  | Реле 2 (С) |
| 11 |  |  | Реле 1 (NO\NC) |
| 37 |  |  | Земля |
| 12 |  |  | Голосовой канал 2 |
| 38 |  |  |
| 13 |  |  | Голосовой канал 3 |
| 39 |  |  |
| 14 |  |  | Сенсор 2 |
| 40 |  |  | Реле 2 (С) |
| 15 |  |  | Реле 2 (NС) |
| 41 |  |  | Реле 2 (NО) |
| 16 |  |  | Голосовой канал 4 |
| 42 |  |  |
| 17 |  |  | Земля | |
| 43 |  |  | Голосовой канал 4 | **Мульти интерфейсный модуль(верхний разьем)** |
| 18 |  |  |
| 44 |  |  | Реле 1 (С) |
| 19 |  |  | Сенсор 1 |
| 45 |  |  | Земля |
| 20 |  |  | Реле 1 (NO\NC) |
| 46 |  |  | Голосовой канал 4 |
| 21 |  |  |
| 47 |  |  | Голосовой канал 4 |
| 22 |  |  |
| 48 |  |  | Реле 2 (С) |
| 23 |  |  | Сенсор 2 |
| 49 |  |  | Реле 2 (NО) |
| 24 |  |  | Реле 2 (NС) |
| 50 |  |  | Голосовой канал 4 |

Платы COL, COG, CHL

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 26 |  |  | T1 | **COL1** |
| 1 |  |  | R1 |
| 27 |  |  | T2 | **COL2** |
| 2 |  |  | R2 |
| 28 |  |  | T3 | **COL3** |
| 3 |  |  | R3 |
| 29 |  |  | T4 | **COL4** |
| 4 |  |  | R4 |
| 30 |  |  | T5 | **COL5** |
| 5 |  |  | R5 |
| 31 |  |  | T6 | **COL6** |
| 6 |  |  | R6 |
| 32 |  |  | T7 | **COL7** |
| 7 |  |  | R7 |
| 33 |  |  | T8 | **COL8** |
| 8 |  |  | R8 |
| 34 |  |  | **Пусто** | |
| 9 |  |  |
| 35 |  |  |
| 10 |  |  |
| 36 |  |  |
| 11 |  |  |
| 37 |  |  |
| 12 |  |  |
| 38 |  |  |
| 13 |  |  |
| 39 |  |  |
| 14 |  |  |
| 40 |  |  |
| 15 |  |  |
| 41 |  |  |
| 16 |  |  |
| 42 |  |  |
| 17 |  |  |
| 43 |  |  |
| 18 |  |  |
| 44 |  |  |
| 19 |  |  |
| 45 |  |  |
| 20 |  |  |
| 46 |  |  |
| 21 |  |  |
| 47 |  |  | Земля |  |
| 22 |  |  | Пусто |  |
| 48 |  |  | Земля |  |
| 23 |  |  | Пусто |  |
| 49 |  |  | Земля |  |
| 24 |  |  | Пусто |  |
| 50 |  |  | Земля |  |
| 25 |  |  | Пусто |  |

Плата EMD(4-х портовая 2-х проводная)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 26 |  |  | T1 | **EM1** |
| 1 |  |  | R1 |
| 27 |  |  | E1 |
| 2 |  |  | SG1 |
| 28 |  |  | M1 |
| 3 |  |  | SB1 |
| 29 |  |  | T2 | **EM2** |
| 4 |  |  | R2 |
| 30 |  |  | E2 |
| 5 |  |  | SG2 |
| 31 |  |  | M2 |
| 6 |  |  | SB2 |
| 32 |  |  | T3 | **EM3** |
| 7 |  |  | R3 |
| 33 |  |  | E3 |
| 8 |  |  | SG3 |
| 34 |  |  | M3 |
| 9 |  |  | SB3 |
| 35 |  |  | T4 | **EM4** |
| 10 |  |  | R4 |
| 36 |  |  | E4 |
| 11 |  |  | SG4 |
| 37 |  |  | M4 |
| 12 |  |  | SB4 |
| 38 |  |  | **Пусто** | |
| 13 |  |  |
| 39 |  |  |
| 14 |  |  |
| 40 |  |  |
| 15 |  |  |
| 41 |  |  |
| 16 |  |  |
| 42 |  |  |
| 17 |  |  |
| 43 |  |  |
| 18 |  |  |
| 44 |  |  |
| 19 |  |  |
| 45 |  |  |
| 20 |  |  |
| 46 |  |  |
| 21 |  |  |
| 47 |  |  |
| 22 |  |  |
| 48 |  |  |
| 23 |  |  |
| 49 |  |  |
| 24 |  |  |
| 50 |  |  |
| 25 |  |  |

Плата EMD(2-х портовая 4-х проводная)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 26 |  |  | T | **EM1** |
| 1 |  |  | R |
| 27 |  |  | E |
| 2 |  |  | SG |
| 28 |  |  | M |
| 3 |  |  | SB |
| 29 |  |  | T1 |
| 4 |  |  | R1 |
| 30 |  |  | **Пусто** | |
| 5 |  |  |
| 31 |  |  |
| 6 |  |  |
| 32 |  |  | T | **EM2** |
| 7 |  |  | R |
| 33 |  |  | E |
| 8 |  |  | SG |
| 34 |  |  | M |
| 9 |  |  | SB |
| 35 |  |  | T1 |
| 10 |  |  | R1 |
| 36 |  |  | **Пусто** | |
| 11 |  |  |
| 37 |  |  |
| 12 |  |  |
| 38 |  |  |
| 13 |  |  |
| 39 |  |  |
| 14 |  |  |
| 40 |  |  |
| 15 |  |  |
| 41 |  |  |
| 16 |  |  |
| 42 |  |  |
| 17 |  |  |
| 43 |  |  |
| 18 |  |  |
| 44 |  |  |
| 19 |  |  |
| 45 |  |  |
| 20 |  |  |
| 46 |  |  |
| 21 |  |  |
| 47 |  |  |
| 22 |  |  |
| 48 |  |  |
| 23 |  |  |
| 49 |  |  |
| 24 |  |  |
| 50 |  |  |
| 25 |  |  |

Плата DID

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 26 |  |  | T1 | **DID1** |
| 1 |  |  | R1 |
| 27 |  |  | Пусто |
| 2 |  |  | Земля1 |
| 28 |  |  | T2 | **DID2** |
| 3 |  |  | R2 |
| 29 |  |  | Пусто |
| 4 |  |  | Земля2 |
| 30 |  |  | T3 | **DID3** |
| 5 |  |  | R3 |
| 31 |  |  | Пусто |
| 6 |  |  | Земля3 |
| 32 |  |  | T4 | **DID4** |
| 7 |  |  | R4 |
| 33 |  |  | Пусто |
| 8 |  |  | Земля4 |
| 34 |  |  | T5 | **DID5** |
| 9 |  |  | R5 |
| 35 |  |  | Пусто |
| 10 |  |  | Земля5 |
| 36 |  |  | T6 | **DID6** |
| 11 |  |  | R6 |
| 37 |  |  | Пусто |
| 12 |  |  | Земля6 |
| 38 |  |  | T7 | **DID7** |
| 13 |  |  | R7 |
| 39 |  |  | Пусто |
| 14 |  |  | Земля7 |
| 40 |  |  | T8 | **DID8** |
| 15 |  |  | R8 |
| 41 |  |  | Пусто |
| 16 |  |  | Земля8 |
| 42 |  |  | **Пусто** | |
| 17 |  |  |
| 43 |  |  |
| 18 |  |  |
| 44 |  |  |
| 19 |  |  |
| 45 |  |  |
| 20 |  |  |
| 46 |  |  |
| 21 |  |  |
| 47 |  |  |
| 22 |  |  |
| 48 |  |  |  | Опции |
| 23 |  |  |
| 49 |  |  | **Пусто** | |
| 24 |  |  |
| 50 |  |  |  | Опции |
| 25 |  |  |

Платы ELD, EHD

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 26 |  |  | T1+ | **SAP1 и 2 а так же DAP1** |
| 1 |  |  | T1- |
| 27 |  |  | R1+ |
| 2 |  |  | R1- |
| 28 |  |  | **Пусто** | |
| 3 |  |  |
| 29 |  |  | T2+ | **SAP1 и 2 а так же DAP2** |
| 4 |  |  | T2- |
| 30 |  |  | R2+ |
| 5 |  |  | R2- |
| 31 |  |  | **Пусто** | |
| 6 |  |  |
| 32 |  |  | T3+ | **SAP1 и 2 а так же DAP3** |
| 7 |  |  | T3- |
| 33 |  |  | R3+ |
| 8 |  |  | R3- |
| 34 |  |  | **Пусто** | |
| 9 |  |  |
| 35 |  |  | T4+ | **SAP1 и 2 а так же DAP4** |
| 10 |  |  | T4- |
| 36 |  |  | R4+ |
| 11 |  |  | R4- |
| 37 |  |  | **Пусто** | |
| 12 |  |  |
| 38 |  |  | T5+ | **SAP1 и 2 а так же DAP5** |
| 13 |  |  | T5- |
| 39 |  |  | R5+ |
| 14 |  |  | R5- |
| 40 |  |  | **Пусто** | |
| 15 |  |  |
| 41 |  |  | T6+ | **SAP1 и 2 а так же DAP6** |
| 16 |  |  | T6- |
| 42 |  |  | R6+ |
| 17 |  |  | R6- |
| 43 |  |  | **Пусто** | |
| 18 |  |  |
| 44 |  |  | T7+ | **SAP1 и 2 а так же DAP7** |
| 19 |  |  | T7- |
| 45 |  |  | R7+ |
| 20 |  |  | R7- |
| 46 |  |  | **Пусто** | |
| 21 |  |  |
| 47 |  |  | T8+ | **SAP1 и 2 а так же DAP8** |
| 22 |  |  | T8- |
| 48 |  |  | R8+ |
| 23 |  |  | R8- |
| 49 |  |  | **Пусто** | |
| 24 |  |  |
| 50 |  |  |
| 25 |  |  |

Плата BRS

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 26 |  |  | T1+ | **ISDN станция 1 и 2** |
| 1 |  |  | T1- |
| 27 |  |  | R1+ |
| 2 |  |  | R1- |
| 28 |  |  | **Пусто** | |
| 3 |  |  |
| 29 |  |  | T2+ | **ISDN станция 3 и 4** |
| 4 |  |  | T2- |
| 30 |  |  | R2+ |
| 5 |  |  | R2- |
| 31 |  |  | **Пусто** | |
| 6 |  |  |
| 32 |  |  | T3+ | **ISDN станция 5 и 6** |
| 7 |  |  | T3- |
| 33 |  |  | R3+ |
| 8 |  |  | R3- |
| 34 |  |  | **Пусто** | |
| 9 |  |  |
| 35 |  |  | T4+ | **ISDN станция 7 и 8** |
| 10 |  |  | T4- |
| 36 |  |  | R4+ |
| 11 |  |  | R4- |
| 37 |  |  | **Пусто** | |
| 12 |  |  |
| 38 |  |  |
| 13 |  |  |
| 39 |  |  |
| 14 |  |  |
| 40 |  |  |
| 15 |  |  |
| 41 |  |  |
| 16 |  |  |
| 42 |  |  |
| 17 |  |  |
| 43 |  |  |
| 18 |  |  |
| 44 |  |  |
| 19 |  |  |
| 45 |  |  |
| 20 |  |  |
| 46 |  |  |
| 21 |  |  |
| 47 |  |  |
| 22 |  |  |
| 48 |  |  |
| 23 |  |  |
| 49 |  |  |
| 24 |  |  |
| 50 |  |  |
| 25 |  |  |

Плата ELA

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 26 |  |  | **ELA1** | 1 |  | Audio1 |
| 1 |  |  | 6 |  |
| 27 |  |  | 5 |  | HF1 |
| 2 |  |  | 2 |  |
| 28 |  |  | 4 |  | Data1 |
| 3 |  |  | 3 |  |
| 29 |  |  | **ELA2** | 1 |  | Audio2 |
| 4 |  |  | 6 |  |
| 30 |  |  | 5 |  | HF2 |
| 5 |  |  | 2 |  |
| 31 |  |  | 4 |  | Data2 |
| 6 |  |  | 3 |  |
| 32 |  |  | **ELA3** | 1 |  | Audio3 |
| 7 |  |  | 6 |  |
| 33 |  |  | 5 |  | HF3 |
| 8 |  |  | 2 |  |
| 34 |  |  | 4 |  | Data3 |
| 9 |  |  | 3 |  |
| 35 |  |  | **ELA4** | 1 |  | Audio4 |
| 10 |  |  | 6 |  |
| 36 |  |  | 5 |  | HF4 |
| 11 |  |  | 2 |  |
| 37 |  |  | 4 |  | Data4 |
| 12 |  |  | 3 |  |
| 38 |  |  | **ELA5** | 1 |  | Audio5 |
| 13 |  |  | 6 |  |
| 39 |  |  | 5 |  | HF5 |
| 14 |  |  | 2 |  |
| 40 |  |  | 4 |  | Data5 |
| 15 |  |  | 3 |  |
| 41 |  |  | **ELA6** | 1 |  | Audio6 |
| 16 |  |  | 6 |  |
| 42 |  |  | 5 |  | HF6 |
| 17 |  |  | 2 |  |
| 43 |  |  | 4 |  | Data6 |
| 18 |  |  | 3 |  |
| 44 |  |  | **ELA7** | 1 |  | Audio7 |
| 19 |  |  | 6 |  |
| 45 |  |  | 5 |  | HF7 |
| 20 |  |  | 2 |  |
| 46 |  |  | 4 |  | Data7 |
| 21 |  |  | 3 |  |
| 47 |  |  | **ELA8** | 1 |  | Audio8 |
| 22 |  |  | 6 |  |
| 48 |  |  | 5 |  | HF8 |
| 23 |  |  | 2 |  |
| 49 |  |  | 4 |  | Data8 |
| 24 |  |  | 3 |  |
| 50 |  |  | Пусто | | | |
| 25 |  |  |

Плата SLD

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 26 |  |  | T1 | **SLT1** |
| 1 |  |  | R1 |
| 27 |  |  | Пусто |
| 2 |  |  | Земля1 |
| 28 |  |  | T2 | **SLT2** |
| 3 |  |  | R2 |
| 29 |  |  | Пусто |
| 4 |  |  | Земля2 |
| 30 |  |  | T3 | **SLT3** |
| 5 |  |  | R3 |
| 31 |  |  | Пусто |
| 6 |  |  | Земля3 |
| 32 |  |  | T4 | **SLT4** |
| 7 |  |  | R4 |
| 33 |  |  | Пусто |
| 8 |  |  | Земля4 |
| 34 |  |  | T5 | **SLT5** |
| 9 |  |  | R5 |
| 35 |  |  | Пусто |
| 10 |  |  | Земля5 |
| 36 |  |  | T6 | **SLT6** |
| 11 |  |  | R6 |
| 37 |  |  | Пусто |
| 12 |  |  | Земля6 |
| 38 |  |  | T7 | **SLT7** |
| 13 |  |  | R7 |
| 39 |  |  | Пусто |
| 14 |  |  | Земля7 |
| 40 |  |  | T8 | **SLT8** |
| 15 |  |  | R8 |
| 41 |  |  | Пусто |
| 16 |  |  | Земля8 |
| 42 |  |  |  | |
| 17 |  |  |
| 43 |  |  |
| 18 |  |  |
| 44 |  |  |
| 19 |  |  |
| 45 |  |  |
| 20 |  |  |
| 46 |  |  |
| 21 |  |  |
| 47 |  |  |
| 22 |  |  |
| 48 |  |  |  | **Опции** |
| 23 |  |  |
| 49 |  |  | **Пусто** | |
| 24 |  |  |
| 50 |  |  |  | **Опции** |
| 25 |  |  |

Платы ONS, HONS

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 26 |  |  | T1 | **ONS-SLT 1** |
| 1 |  |  | R1 |
| 27 |  |  | T2 | **ONS-SLT 2** |
| 2 |  |  | R2 |
| 28 |  |  | T3 | **ONS-SLT 3** |
| 3 |  |  | R3 |
| 29 |  |  | T4 | **ONS-SLT 4** |
| 4 |  |  | R4 |
| 30 |  |  | T5 | **ONS-SLT 5** |
| 5 |  |  | R5 |
| 31 |  |  | T6 | **ONS-SLT 6** |
| 6 |  |  | R6 |
| 32 |  |  | T7 | **ONS-SLT 7** |
| 7 |  |  | R7 |
| 33 |  |  | T8 | **ONS-SLT 8** |
| 8 |  |  | R8 |
| 34 |  |  | T9 | **ONS-SLT 9** |
| 9 |  |  | R9 |
| 35 |  |  | T10 | **ONS-SLT 10** |
| 10 |  |  | R10 |
| 36 |  |  | T11 | **ONS-SLT 11** |
| 11 |  |  | R11 |
| 37 |  |  | T12 | **ONS-SLT 12** |
| 12 |  |  | R12 |
| 38 |  |  | T13 | **ONS-SLT 13** |
| 13 |  |  | R13 |
| 39 |  |  | T14 | **ONS-SLT 14** |
| 14 |  |  | R14 |
| 40 |  |  | T15 | **ONS-SLT 15** |
| 15 |  |  | R15 |
| 41 |  |  | T16 | **ONS-SLT 16** |
| 16 |  |  | R16 |
| 42 |  |  | **Будущие опции** | |
| 17 |  |  |
| 43 |  |  | **Земля** | |
| 18 |  |  |
| 44 |  |  | **Будущие опции** | |
| 19 |  |  |
| 45 |  |  | **Земля** | |
| 20 |  |  |
| 46 |  |  | **Будущие опции** | |
| 21 |  |  |
| 47 |  |  | **Земля** | |
| 22 |  |  |
| 48 |  |  | **Будущие опции** | |
| 23 |  |  |
| 49 |  |  | **Земля** | |
| 24 |  |  |
| 50 |  |  |
| 25 |  |  |

Подключение персонального компьютера к системе *Advance IP*



*Рис. Подключение PC к системе Advance IP (к плате MPD)*

1. \* Т1 в России и странах СНГ не используется [↑](#footnote-ref-2)
2. \*\* В Россию и страны СНГ не поставляется [↑](#footnote-ref-3)