МИНИСТЕРСТВО СВЯЗИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Стандарт отрасли

ОБЩЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ТЕЛЕФОННАЯ СЕТЬ. ПРОЦЕДУРЫ УПРАВЛЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ УСЛУГАМИ С ТЕЛЕФОННОГО АППАРАТА

ОСТ 45.49-96

Издание официальное

Москва-1997
ЦНТИ "Информсвязь"

СТАНДАРТ ОТРАСЛИ

ОБЩЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ТЕЛЕФОННАЯ СЕТЬ. ПРОЦЕДУРЫ УПРАВЛЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ УСЛУГАМИ С ТЕЛЕФОННОГО АППАРАТА

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Ленинградским отраслевым научно-исследовательским институтом связи (ЛОНИИС)

ВНЕСЕН Научно - техническим управлением Министерства связи Российской Федерации

2 УТВЕРЖДЕН Министерством связи Российской Федерации 2 марта 1996г.

3 ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ информационным письмом от 23.12.96 N 6030

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Минсвязи России

Содержание

1 Область применения 1

2 Нормативные ссылки 2

3 Определения, обозначения и сокращения 3

4 Перечень и общее описание схем процедур управления услугами 14

5 Перечень дополнительных услуг и схемы процедур управления этими услугами 19

6 Совместимость дополнительных услуг 30

7 Эксплуатация дополнительных услуг 34

8 Приложение А Библиография 35

С Т А Н Д А Р Т О Т Р А С Л И

ОБЩЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ТЕЛЕФОННАЯ СЕТЬ. ПРОЦЕДУРЫ УПРАВЛЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ УСЛУГАМИ С ТЕЛЕФОННОГО АППАРАТА

Дата введения 01 01 1997 г

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования к процедурам управления с оконечных абонентских телефонных устройств общего применения (ГОСТ 7153) дополнительными услугами, предоставляемыми автоматическими телефонными станциями с программным управлением телефонной сети общего пользования, а также ведомственных сетей, имеющих выход на сеть общего пользования.

Схемы кодирования процедур управления услугами соответствуют [1].

Стандарт не распространяется на специальные услуги для интегральных телефонных сетей

Требования настоящего стандарта должны использоваться при сертификации АТС.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 7153-85 Аппараты телефонные общего применения. Общие технические условия

ГОСТ 28384-89 Станции телефонные. Параметры информационных акустических сигналов тональной частоты

3 Определения , обозначения и сокращения

В настоящем стандарте применяются следующие термины.

3.1 Дополнительная услуга - вид телефонной связи, требующий от абонента специальных процедур управления с ОАТУ, а также управления со стороны обслуживающего персонала АТС.

3.2 ОАТУ с частотным набором номера - ОАТУ , обеспечивающее передачу номера двухчастотным кодом.

ОАТУ с частотным набором номера имеет дополнительные кнопки * (ЗВЕЗДА) и # (КВАДРАТ), а также может иметь кнопку R.

Включается только в АТС с программным управлением.

3.3 Кнопка R - дополнительная кнопка ОАТУ, обеспечивающая калиброванный разрыв абонентского шлейфа .

На ОАТУ с импульсным набором номера калиброванный разрыв шлейфа может обеспечиваться как кнопкой R, так и с помощью цифры "1" .

3.4 Передача входящего вызова к другому ОАТУ - переадресация (Absent subscriber service, immediate diversion.to any number - услуга позволяет абоненту заказать со своего ОАТУ перевод вызовов на другое ОАТУ на время своего отсутствия.
Абонентской линии, на которую переводятся вызовы,должно быть присвоено разрешение на переадресацию. Код заказа.отмены и проверки услуги 21.

3.5 Передача вызова в случае занятости вызываемого абонента (Diversion on busy fully subscriber controlled to any number) - услуга позволяет абоненту заказать передачу вызовов, поступающих во время его занятости, на предварительно указанное ОАТУ.
Абонентской линии, на которую переводятся вызовы, должно быть присвоено разрешение на переадресацию. Код 22.

3.6 Передача вызова оператору (Absent subscriber service , immediate diversion, to a manual answering service) - услуга позволяет абоненту заказать перехват и передачу вызовов, поступающих в его отсутствие, оператору бюро поручений. Код 23.

3.7 Передача вызова на автоинформатор (Absent subscriber service, immediate diversion, to an announcement selected from a number of predetermined announcements) - услуга позволяет абоненту заказать передачу на автоинформатор вызовов, поступающих на его ОАТУ. Код 24.

3.8 Поисковая сигнализация (Automatic personal call):

- вызов, предназначенный абоненту-пользователю этой услуги, ав-

томатически направляется на аппаратуру поисковой сигнализации, с помощью которой он информируется, что к нему поступил вызов. Это оборудование не является принадлежностью станции (оно включается в один из исходящих комплектов соединительных линий);

- разыскиваемый абонент может войти в связь с абонентом, который его вызывает. используя другое ОАТУ, расположенное в месте, где он находится, с помощью абонентской процедуры, содержащей код заказа и номер ОАТУ, с которого была введена поисковая сигнализация. Во время поиска вызывающий абонент подключается к автоинформатору , информирующему его, что адресат разыскивается. Код 25.

3.9 Ожидание с обратным вызовом (Completion call to busy subscriber service) - абонент, имеющий право на эту услугу, имеет возможность при занятости вызываемого абонента произвести заказ услуги с помощью специальной процедуры, не вешая трубку.

Когда оба абонента становятся свободными, связь между ними устанавливается автоматически. Сначала соединение устанавливается с вызывающим абонентом, а после его ответа вызов посылается вызываемому абоненту, если он свободен. При этом вызывающий абонент слышит КПВ. Если вызываемый абонент занят , вызывающии абонент слышит сигнал "ЗАНЯТО". На местной телефонной сети без общего канала сигнализации рекомендуемое число попыток установления соединения - 5, с интервалом 2 мин. , контрольное время 10 мин. Код 37.

3.10 Повторныи вызов без набора номера (Recall) - услуга заказывается после получения сигнала занятости вызываемого абонента и позволяет вызывающему абоненту производить повторные попытки установления соединения без набора номера в течение определенного времени (на-

пример, в течение 30 минут). Услуга аннулируется в случае установления соединения или по истечении заданного времени. Абонент может также отменить услугу процедурой отмены. Код 36.

3.11 Соединение с абонентом по предварительному заказу (Call booking) - услуга позволяет абоненту заказать автоматическое соединение с нужным ему абонентом в указанное им при заказе услуги время. В назначенное время станция автоматически начинает устанавливать соединение. Сначала соединение устанавливается с абонентом, заказавшим услугу, а после ответа вызов посылается абоненту, номер которого был указан при заказе услуги в случае, если он свободен. При этом первый абонент после ответа слышит сигнал контроля посылки вызова. Если нужный абонент занят, первый абонент после ответа получает сигнал ЗАНЯТО . На местной телефонной сети без общего канала сигнализации рекомендуемое число попыток установления соединения - 5, с интервалом 2 мин, контрольное время - 10 мин. Код 56.

3.12 Ввод, замена или отмена личного кода пароля (Password input, change and cancel) :

- абонентам определенной категории может быть предоставлено право на ввод и замену личного кода-пароля, который необходим при пользовании некоторыми видами дополнительных услуг;

- на АТС за абонентом резервируются несколько двух, трех и четырех-значных кодов, которые абонент по своему желанию со своего аппарата может вводить, отменять и заменять.

Услуга не является самостоятельной, она применяется в сочетании с другими услугами. Коды: 29 (ввод и отмена пароля) и 30 (замена пароля).

3.13 Запрет некоторых видов исходящей связи (Restriction in outgoing directon) - эта услуга позволяет абоненту, имеющему на это право, запретить некоторые виды связи, которые могли бы быть осуществлены с его ОАТУ в его отсутствие. При заказе и отмене услуги используется личный код-пароль. Предусматривается несколько категорий запрета:

- код "1" - запрет выхода на международную сеть;

- код "2" - запрет выхода на междугородную и международную сеть;

- код "3" - запрет выхода на международную, междугородную сеть и к справочным службам и т. д. Код 34.

3.14 Исходящая связь по паролю (Outgoing connection on password) - услуга позволяет абоненту, с ОАТУ которого запрещена исходящая междугородная (международная) связь, пользоваться этой связью, применяя код-пароль, набираемый перед междугородным номером. Код-пароль набирается вместе с кодом услуги. Код 32.

3.15 Временное избирательное ограничение входящей связи (Incoming connection temporary selective restriction) - услуга позволяет временно запретить входящую связь для всех абонентов, кроме указанного при заказе данной услуги. Код 35.

3.16 Запрет исходящей и входящей связи (Parc on) :

- услуга позволяет абоненту временно запретить исходящую связь (кроме связи к экстренным службам), и входящую местную связь;

- при заказе и отмене услуги используется двухзначный код-пароль, который заранее согласуется с администрацией;

- при пользовании услугой не запрещается с данного ОАТУ исходящая связь к экстренным службам и по желанию администрации входящая междугородная связь;

- при входящей связи к абоненту, заказавшему данную услугу, вызов обслуживается как вызов к свободной абонентской линии и вызывающему абоненту передается фраза автоинформатора АБОНЕНТ ВРЕМЕННО НЕ МОЖЕТ БЫТЬ ВЫЗВАН" или УКАЗАТЕЛЬНЫЙ СИГНАЛ . При попытке исходящей связи, кроме связи к экстренным службам, абоненту посылается УКАЗАТЕЛЬНЫЙ СИГНАЛ". Код 31.

3.17 Временный запрет входящей связи (телефонная пауза) (Do not disturb) :

- услуга позволяет до истечения указанного при заказе времени или до момента отмены услуги запретить входящую связь. При пользовании услугой по желанию администрации может не ограничиваться входящая междугородная связь;

- при входящей связи к абоненту, заказавшему данную услугу, вызов обслуживается как вызов к свободной абонентской линии, а вызывающему абоненту посылается фраза автоинформатора Код 28

3.18 Передача соединения другому абоненту (Three party service for enquiry with 3-way conversation) :

- услуга позволяет абоненту А (В), находящемуся в состоянии разговора с абонентом В (А), произвести соединение абонента В (А) с абонентом С, исключив себя при этом из соединения;

- при пользовании услугой код услуги не требуется , но используются вспомогательные коды "1' и '4", а также кнопка К или цифра '1" (для ОАТУ с импульсным набором номера).

3.19 Конференц-связь по списку (Conference on listing) :

- услуга позволяет утановить связь с группой абонентов, состав которой определяется предварительно введенным списком. Абонент может иметь несколько списков с разным составом участников. Для обеспечения этой услуги могут использоваться некоторые другие дополнительные

услуги:

1) Ввод , дополнение и замена в списке.

2) Исключение из списка.

3) Подключение дополнительного участника.

4) Отключение участника.

- услуга позволяет инициатору конференц-связи отключать участников в процессе ведения конференции. Сбор участников конференц-связи производится по заранее введенному списку, причем в списке может быть до семи абонентов, а один инициатор может иметь до четырех списков;

- при заказе конференц-связи всем участникам указанного списка посылается сигнал вызова, если абоненты свободны. Время сбора устанавливается 30-45 с, после чего, в случае неполного сбора участников, в разговорный тракт посылается сигнал длительностью 0,3-1,0 с и неответившие абоненты исключаются из участников данной конференции. При отбое участника во время конференции, в разговорный тракт должен посылаться одиночный сигнал отключения длительностью 0,3-1,0 с. При отбое абонента-инициатора участникам должен передаваться сигнал "ЗАНЯТО". Код 70.

3.20 Конференц - связь с последовательным сбором участников (Conference call, separate number registration, sequential set-up) - услуга позволяет абоненту-инициатору последовательно вызывать участников конференц-связи, при этом вызываемые абоненты ставятся на удержание до начала ведения конференц-связи. Во время удержания абоненты информируются специальной фразой о предстоящей конференции. Максимальное число участников не должно превышать восьми.

При отбое участника во время конференции в разговорный тракт должен посылаться одиночный сигнал отключения длительностью 0,3-1,0 с.

При отбое абонента-инициатора участникам должен передаваться сигнал "ЗАНЯТО". Код 71.

3.21 Уведомление о поступлении нового вызова (Call waiting indication controlled by the called subscriber, acceptance without clearing) :

- услуга позволяет абоненту А предварительно заказать уведомление его в случае занятости о поступлении к нему вызова от абонента С. Абонент А может быть в этом случае как вызывающим, так и вызываемым. Услугой можно пользоваться абоненту с любым типом ОАТУ. При этом ОАТУ с частотным набором номера должен иметь кнопку R;

- сигнал уведомления посылается абоненту в случае его занятости местным или междугородным разговором при поступлении входящего местного или автоматического междугородного вызова. Вызывающему абоненту посылается сигнал ОЖИДАНИЕ Код 43.

3.22 Конференц-связь трех абонентов (Three-party conference,hold for enquiry with 3-way conversation) :

- услуга позволяет абоненту А(В) во время разговора с абонентом В (А) произвести набор номера абонента С и установить одновременно соединение между абонентами А, В и С. При отбое одного из участников в разговорный тракт должен посылаться сигнал отключения длительностью 0,3-1,0 с. При отбое абонента-инициатора участникам должен передаваться сигнал "ЗАНЯТО". При пользовании услугой код не требуется, но используются вспомогательные коды 1 и 3.

3.23 Наведение справки во время разгора (Three-party conference, hold for enquiry with 3-way conversation)- услуга позволяет абоненту А (В) установить соединение с абонентом С и после наведения справки вернуться в соединение с абонентом В (А). Абонент С при этом освобождает-

ся. Используются вспомогательные коды 1 и 2.

3.24 Подключение к занятому абоненту с предупреждением о вмешательстве (Connection to busy subscriber with appointment) - услуга позволяет абонентам определенной категории (привилегированным абонентам УПАТС) подключаться к занятому абоненту УПАТС, не имеющему права выхода на сеть ТФСОП Абоненты информируются о произведенном подключении специальным акустическим сигналом вмешательства , который передается в течение всего времени подключения. Код 45.

3.25 Отмена всех услуг (Cancel all services) - услуга позволяет абоненту производить отмену всех , заказанных с его ОАТУ, услуг единой процедурой отмены. Процедура отмены состоит из кода услуги ("50") и кода-пароля. Код 50.

3.28 Сокращенный набор абонентских номеров (Abbreviated dialling, subscriber registration) .

- услуга позволяет установить соединение с абонентами местной, зоновой междугородной и международной сети набором сокращенного номера вместо полного номера абонента;

- абоненту может быть выделено до 10 (или 9, кроме нуля) однозначных номеров и до 100 (или 90) двухзначных номеров. Ввод номеров в запоминающее устройство станции осуществляет сам абонент последовательно по одному номеру. Кроме того , должна иметься возможность ввода номеров обслуживающим персоналом по списку, переданному абонентом;

- запрещается присваивать сокращенные номера спецслужбам с сокращенными номерами, кодам услуг и т. д. ;

- абонент УПАТС, пользующийся услугои "СОКРАЩЕННЫЙ НАБОР", в процедуре заказа должен набрать перед номером вызываемого абонента индекс выхода, если вызываемый абонент не включен в данную УПАТС;

- при присвоении сокращенного номера междугородному номеру перед номером вызываемого абонента следует набрать цифру 8 (85) и код направления. При пользовании сокращенным набором абоненту в этом случае уже не нужно набирать цифру 8 и код направления. Код 51.

5.27 Соединение без набора номера (прямой вызов) (Fixed destination call. subscriber controlled with time-out)

- услуга позволяет производить вызов по заранее записанному на АТС номеру абонента местной, зоновой, междугородной и международной сети без набора номера путем снятия микротелефонной трубки. Соединение с нужным абонентом устанавливается по истечении определенной выдержки времени (4-8с). До истечения времени абонент имеет возможность устанавливать исходящую связь с другими абонентами;

- если номер вызываемого абонента является междугородным, то в процедуре заказа перед набором номера следует набрать цифру 8 и код напрвления. Для абонентов УПАТС в случае местной или междугородной связи при заказе услуги перед номером набирается индекс выхода. Код 53.

5.28 Автоматическая побудка (Alarm call service)- услуга позволяет абоненту заказать подачу в его ОАТУ сигнала вызова в указанное при заказе время. Услуга может быть заказана для разового или многократного пользования. Заказ побудки производится максимум за 24 часа вперед. При этом число заказов на побудку с одного ОАТУ не ограничивается. Код 55 - для разового пользования и 56 - для многократного пользования.

5.29 Определение номера вызывающего абонента на АТС (Malicious call identification,request for identfication during call by means of

register recall procedure) - услуга позволяет абоненту по его заявке заказать определение номера вызывающего абонента. Все вызовы, поступающие абоненту, записываются оборудованием станции с указанием времени поступления вызова и номеров вызываемого и вызывающего абонентов (или номера входящего комплекта). Чтобы вызвать распечатку записанной информации на АТС, абонент производит определенную процедуру с кодом или задерживая отбои с ОАТУ с частотным или импульсным набором номера. Код пользования 38

3.30 АТС - автоматическая телефонная станция.

3.31 ОАТУ - оконечное абонентское телефонное устройство.

3.32 Н - полный местный или междугородный списочный номер абонента

3.33 СН - сокращенный номер, набираемый вместо полного номера абонента

3.34 Нсп - номер списка при пользовании услугой Конференц-связь по списку (один абонент может иметь до 4-5 списков)

3.35 К - в услуге Передача вызова на автоинформатор - номер фразы, которую выбирает абонент при заказе услуги:

К - в услуге конференц-связь по списку - номер абонента в списке.

3.36 К-П - код-пароль (двухзначный - четырехзначный код), используемый в услугах ограничивающих пользование основными видами связи.

3.37 К-С - конференц-связь - одновременное соединение трех и более абонентов для ведения общего разговора.

3.38 ЧЧММ - время. ЧЧ - часы, ММ - минуты. Для обозначения часов используются двузначные числа от 00 до 23 числа 24 и более не допускаются). Для минут используются числа от 00 до 59 числа 60 и более не допускаются

3.39 Т - тиккер, акустический сигнал частотой 425 ± 3 Гц длительностью 0,3 - 1.0 с. передается абоненту от АТС при сборе ференц-связи и является разделителем информации , набираемой абонентом.

3.40 ННИ - набор номера импульсный.

3.41 ННЧ - набор номера частотный.

3.42 АЛ - абонентская линия

3.43 ЗАЛ - занятие АЛ.

3.44 ОАЛ - освобождение АЛ.

3.45 ПВ - посылка вызова.

3.46 КПВ - контроль посылки вызова.

3.47 ОС - ответ станции.

3.48 СЗ - сигнал "ЗАНЯТО".

3.49 З-П - сигнал "ЗАНЯТО-ПЕРЕГРУЗКА".

3.50 УКС - указательный сигнал.

3.51 А - вызывающий абонент;

В - вызываемый абонент;

С - третий абонент.

3.52 УПАТС - учрежденческо- производственная АТС.

3.53 ТФСОП - телефонная сеть общего пользования.

3.54 Услуги, перечисленные в п. 3.8; 3.10; 3.11; 3.12; 3.14; 3.15; 3.16; 3.24; 3.25, относятся к "заказным" услугам , то есть вводятся в АТС по специальному требованию заказчика коммутационного оборудования. Остальные услуги являются стандартными

4 Перечень и общее описание схем процедур управления услугами

4.1 К процедурам управления услугами с ОАТУ относятся:

- заказ услуги ;
- отмена услуги ;
- проверка услуги;
- пользование услугой.

4.2 Процедура управления услугой в общем виде состоит из информации, передаваемой абонентом с ОАТУ на АТС и информации, посылаемой абоненту с АТС.

Для кодирования информации, передаваемои на станцию, должны использоваться схемы предложенные Европейской комиссией организации связи CEPT в соответствии с рекомендацей Е.131 МККТТ.

Информация, посылаемая абоненту со станции, представляет собои акустические сигналы по ГОСТ 28384.

4.3 Должны предусматриваться четыре схемы кодирования информации:

первая схема - кодирование без дополнительнои информации;

вторая схема - кодирование с блоком дополнительной информации;

третья схема - кодирование для сокращенного набора номера телефона;

четвертая схема - с использованием кнопки К.

4.3.1 Схемы кодирования для ОАТУ с частотным набором номера должны содержать следующие элементы:

* - ЗВЕЗДА , соответсвующая клавиша кнопочного номеронабирателя ОАТУ символ заказа услуги;

ХХ - двухзначный цифровой код услуги, начинающийся с цифр 1, 2 .. 9. В виде исключения могут использоваться трехзначные коды:

- КВАДРАТ соответствующая клавиша на кнопочном номеронаборателе ОАТУ , символ отмены услуги в начале процедуры и признак окончания передачи информации в конце процедуры ;

* # - сочетание клавиш ЗВЕЗДА и КВАДРАТ используется в начале процедуры при проверке заказа услуги:

ДИ - дополнительная информация, отделяемая от кода и между собой знаком *

К дополнительной информации относятся:

- полный местный или междугородный номер абонента;
- сокращенный номер абонента;
- время (часы, минуты),
- код-пароль

ОС - акустический сигнал ОТВЕТ СТАНЦИИ" , посылается со станции при снятии трубки как признак готовности станции к приему информации, набираемой абонентом, а также посылается в конце процедуры набора в качестве положительного подтверждения. Допускается в качестве положительного подтверждения использовать специальный сигнал;

УКС - УКАЗАТЕЛЬНЫЙ СИГНАЛ , посылается со станции как отрицательное подтверждение, например в случае когда абонент не имеет права пользования услугой,

З-П - сигнал ЗАНЯТО ПРИ ПЕРЕГРУЗКЕ посылается со станции в случае отсутствия необходимых свободных устройств, а также при ошибочной информации.

4.3.1.1 Первая схема кодирования имеет вид:

- заказ услуги

Занятие АЛ (ЗАЛ) ОС * ХХ # ОС(УКС;З-П) Освобождение АЛ(ОАЛ);

- отмена услуги

ЗАЛ ОС # ХХ # ОС (УКС; З-П) ОАЛ;

- проверка услуги

ЗАЛ ОС * # ХХ # ОС (УКС; З-П) ОАЛ

4.3.1.2 Вторая схема кодирования имеет вид :

- заказ услуги

ЗАЛ ОС * ХХ * ДИ * ДИ # ОС (УКС;З-П) ОАЛ;

- отмена услуги

ЗАЛ ОС # ХХ * ДИ * ДИ # ОС (УКС; З-П) ОАЛ:

- проверка услуги

ЗАЛ ОС * # ХХ * ДИ * ДИ # ОС (УКС; З-П) ОАЛ

4.3.1.3 Третья схема кодирования (для сокращенного набора номера - СН) имеет вид:

ЗАЛ ОС * * СН.

4.3.1.4 Четвертая схема (с кнопкой R) используется в разговорном состоянии, а также при прослушивании сигнала "ЗАНЯТО" (СЗ) или КОНТРОЛЯ ПОСЫЛКИ ВЫЗОВА (КПВ) после набора номера и имеет вид:

Разговор (СЗ:КПВ) R ОС Процедура

Варианты процедур от абонента

- набор номера третьего абонента;

- заказ услуги;

- набор кодов переключения от одного абонента к другому цифры 1 2, 3, 4).

4.3.2 Для ОАТУ с импульсным набором номера схемы кодирования процедур управления услугами имеют вид

4 3 2.1 Первая схема :

- заказ услуги

ЗАЛ ОС а ХХ ОС (УКС, З-П) ОАЛ;

- отмена услуги

ЗАЛ ОС а ОХХ ОС (УКС;З-П) ОАЛ;

где а - свободный специально выделенный индекс из плана нумерации сети.

4.3 2.2 Вторая схема:

- заказ услуги

ЗАЛ ОС а ХХ ДИ ОС (УС: З-П) ОАЛ;

- отмена услуги

ЗАЛ ОС аОХХ ДИ ОС (УКС: З-П) ОАЛ.

4.3.2.3 Третья схема - сокращенный набор:

ЗАЛ ОС СН ,

где СН - однозначный или двухзначный сокращенный номер, для которого используются свободные индексы, отличные от схем 1 и 2

4.3.2.4 Четвертая схема ·

Разговор (СЗ: КПВ) '1' ОС Информация от абонента

4.4 В качестве примера рассмотрим процедуры управления услугой "сокращенный набор абонентских номеров

Для заказа услуги с ОАТУ с частотным набором номера абонент должен снять телефонную трубку и прослушать сигнал ОТВЕТ СТАНЦИИ нажать клавишу *, набрать код 51, нажать на клавишу * , набрать один или два знака сокращенного номера например цифру 5 , нажать на клавишу *, набрать полный местный или междугородный номер абонента

нажать клавишу # и прослушав сигнал ОТВЕТ СТАНЦИИ , положить трубку.

Схема кодирования процедуры заказа услуги "СОКРАЩЕННЫЙ НАБОР" таким образом , будет иметь вид :

ЗАЛ ОС * 51 * 5 * 8 095 1234567 # ОС ОАЛ

После заказа абонент может пользоваться сокращенным номером вместо полного. Для этого абонент должен снять трубку , прослушать сигнал "ОТВЕТ СТАНЦИИ" и набрать знаки * * 5. Станция автоматически установит связь с указанным при заказе номером. В данном случае это будет междугородное соединение.

Схемы кодирования процедур управления услугой СОКРАЩЕННЫЙ НОБОР АБОНЕНТСКИХ НОМЕРОВ" для ОАТУ с импульсным набором номера имеют вид:

- заказ

ЗАЛ ОС а 51 СН 80951234567 ОС ОАЛ ;

- пользование

ЗАЛ ОС СН

где а - свободный индекс из плана нумерации сети ;

СН - сокращенный номер.

5 Перечень дополнительных услуг и схемы процедур управления этими услугами

5. 1 Перечень услуг и схемы процедур управления услугами с ОАТУ с частотным набором номера.

5. 1. 1 Схемы процедур управления дополнительными услугами с ОАТУ с частотным набором номера должны соответствовать Рекомендациям Е. 131-132 МККТТ. Европейский вариант. Перечень услуг, внедряемых на телефон-

ных сетях РФ и разработанные для конкретных услуг схемы процедур управления этими услугами приведены в таблице 1.

5. 2 Перечень услуг и схемы процедур управления услугами с ОАТУ с импульсным набором номера.

Перечень услуг, предоставляемых абонентам с ОАТУ с импульсным набором номера аналогичен перечню услуг предоставляемых с ОАТУ с частотным набором номера. Для ОАТУ с импульсным набором номера отсутствует процедура проверки. Разработанные процедуры заказа и отмены услуг с ОАТУ с импульсным набором номера приведены в таблице 1.

Таблица 1-Перечень дополнительных услуг и схемы процедур управления дополнительными услугами

Наименование и номер услуги	Заказ		Отмена		Проверка	Пользование	
	ОАТУ с ННЧ	ОАТУ с ННИ	ОАТУ с ННЧ	ОАТУ с ННИ	ОАТУ с ННЧ	ОАТУ с ННЧ	ОАТУ с ННИ
1	2	3	4	5	6	7	8
1 Переадресация	*21*H#	a21H	#21#	a021	*#21*H#	-	-
2 Передача вызова в случае занятости абонента	*22*H#	a22H	#22#	a022	*#22*H#	-	-
3 Передача вызова оператору	*23#	a23	#23#	a023	*#23#	-	-
4 Передача вызова на автоинформатор	*24*K#	a24K	#24#	a024	*#24*K#	-	-

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8
5 Поисковая сигнализация	*25#	a25	#25#	a025	*#25#	*25*H #	a25H
6 Ожидание с обратным вызовом	ROC*37#	1 OCa37	#37#	a037	*#37#	ПВ ОТВЕТ	ПВ ОТВЕТ
7 Повторный вызов без набора номера	ROC*36#	1 OCa36	#36#	a036	*#36#	Соединение устанавливается автоматически через 5 с после ЗАЛ	
8 Соединение с абонентом по предварительному заказу	*58*H*ЧЧ MM#	a58HЧЧMM	#58#	a058	*#58*H*ЧЧ MM#	-	-
9 Личный код-пароль							
9.1 Ввод и отмена личного кода-пароля	*29*K-П#	a29K-П	#29*K-П#	a029K-П	*#29*K-П#	С другими услугами	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8
9. 2 Замена кода-пароля	*30*К-П#	а30К-П	#29*К-П#	а029К-П	**30*К-П#	С другими	услугами
10 Запрет некоторых видов исходящей связи: К=1 - запрет международной связи; К=2-запрет международной и междугородной связи; К=3-запрет международной и междугородной связи,и связи с платными службами	*34*К - П*К#	а34К-ПХ	#34*К-П#	а034К-П	**34*К-П*К#		
11 Предоставление исходящей(междугородной связи) по паролю	-	-	-	-	-	*32* К-П#ОС 8-АВСавХХХ	а32 К-П ОС 8-АВСавХХХХ
12 Временное избиратель-							

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8
ное ограничение входящей связи	*35*К-П*Н#	a35K-ПН	#35*К-П#	a035К-П	*#35*К-П*Н#		
13 Запрет исходящей и входящей связи, кроме связи с экстренными службами	*31*К-П#	a31K-П	#31*К-П#	a031К-П	*#31#		
14 Временный запрет входящей связи	*26*К-П*(ЧЧММ)#	a26K-П (ЧЧММ)	#26*К-П#	a026К-П	*#26#		
15 Передача соединения другому абоненту	-	-	-	-	-		
Варианты процедур:							
а) Разговор А-В						Rв ОС Нс	Iв ОС Нс
разговор В-С, А-ожидание						Rв ОС 4	Iв ОС 4
разговор А-С, В-от-							

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8
ключается							
б) Разговор А-В						Rв ОС Нс	Iв ОС Нс
разговор В-С						Rв ОС I	Iв ОС I
разговор А-В, С-от-							
ключается							
в) Разговор А-В						Rв ОС Нс	Iв ОС I
занято или КПВ						Rв ОС I	Iв ОС I
разговор А-В							
16 Конференц-связь по							
списку	*70*Нсп#	а70 Нсп	#70*Нсп#	а070Нсп	*#70*Нсп#	*76#К-С	а76 К-С

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8
16. 1 Ввод,дополнение и замена в списке(К-номер абонента в списке) 16. 2 Исключение из списка 16. 3 Подключение дополнительного участника 16. 4 Отключение участника 17 Конференц-связь с последовательным сбором участников	*11*Нсп* К*Н# *12*Нсп *К# К-С R ОС *13*Н#К-С К-С R ОС *14*Н# *71*Н,*Н2 ...# К-С (заказ пользование)	a11НспКН a12НспК К-С1 ОС a 13Н К-С К-С1 ОС a 14НК-С a71ТН1 ТН2 ...Т(5-6с) К-С (Т-тикер)					

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6	7	8
18 Уведомление о поступлении нового вызова	*43#	a43	#43#	a043	*#43#		
Исходное состояние: Разговор A-B, сигнал уведомления						R OC 2	I OC 2
Варианты процедур							
а)разговор A-C, B-ждет						R OC 1	I OC 1
разговор A-B, C-отключается или C-ждет						R OC 2	I OC 2
б)разговор A-C, B-отключается						R OC 1	I OC 1
19 Конференц-связь трех абонентов	-	-	-	-	-		

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8
Вариант процедур:							
а) разговор А-В						R ОС Нс	I ОС Нс
б) разговор А-С, В-ожи-дание						R ОС З	I ОС З
в) разговор А-В-С							
20 Наведение справки во время разговора							
Варианты процедур:							
а) Разговор А-В						R ОС Нс	I ОС Нс
разговор А-С, В-ожи - дание						R ОС I	I ОС I
разговор А-В, С-отк-лючается							
б) разговор А-С, В-ожи-дание						R ОС Нс	I ОС Нс

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8
разговор А-В, С-ожи - дание						R ОС 2	I ОС 2
21 Подключение к занято-му абоненту с предупреж-дением о вмешательстве	-	-	-	-	-	СЗ R ОС*45# разговор	СЗ 1 ОС45 разговор
22 Отмена всех услуг	-	-	-	-	-	*50*К-П#	а50К-П
23 Сокращенный набор абонентских номеров	*51*СН*Н#	а51СН Н	#51*СН#	а051СН	*#51*СН *Н#	**СН	СН
24 Прямая связь	*53*Н#	а53Н	#53#	а053	*#53*Н#	*соединение устанавли-вается автоматически через 5 с после заня-тия АЛ*	
25 Автоматическая побуд-ка	*55*ЧЧММ#	а55ЧЧММ	#55*ЧЧ ММ#	а055ЧЧ ММ	*#55*ЧЧ ММ#	ПВ в ука-занное	ПВ в ука-занное

Окончание таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8
26 Определение номера вызывающего абонента на АТС Вариант процедуры: Разговор А-В или задержка ОАЛ	-	-	-	-	-	время, ответ, слушание сигнала (фразы), ОАЛ R ОС * 39#	время, ответ, слушание сигнала (фразы), ОАЛ I ОС a 39

6 Совместимость дополнительных услуг

6.1 У абонента не могут быть заказаны одновременно все услуги из-за их несовместимости.

При разработке АТС, а также при составлении инструкций пользования услугами необходимо учитывать различные виды взаимодействия услуг: совместимость, несовместимость, приоритетность.

Требования по совместимости услуг должны соответствовать таблице 2. По вертикали перечисленны номера услуг по таблице 1, которые уже заказаны абонентом , а по горизонтали - номера услуг, которые абонент намеревается заказать. При этом "+" означает, что заказ услуги возможен, а "-", что заказ услуги невозможен до отмены несовместимой с ней услуги. При заказе услуги до отмены несовместимой услуги абоненту должен передаваться сигнал "ЗАНЯТО-ПЕРЕГРУЗКА". Требования по совместимости услуг являются рекомендуемыми. Конкретные требования по совместимости услуг уточняется в технических условиях на АТС.

Таблица 2

Номера заказанных услуг (по табл. 1)	Номера заказываемых услуг																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9. 1	9. 2	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1		–	–	–	–	+	+	+	+	+	+	+	–	–	–	–	+	+	–	+	–	+	+	+	+	+	–
2	–		–	–	–	+	+	+	+	+	+	+	–	–	–	–	+	+	–	+	–	+	+	+	+	+	–
3	–	–		–	–	+	+	+	+	+	+	+	–	–	–	–	+	+	–	+	–	+	+	+	+	+	–
4	–	–	–		–	+	+	+	+	+	+	+	–	–	–	–	+	+	–	+	–	+	+	+	+	+	–
5	–	–	–	–		+	+	+	+	+	+	+	–	–	–	–	+	+	–	+	–	+	+	+	+	+	–
6	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	–	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
7	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
8	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
9. 1	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
9. 2	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Продолжение таблицы 2

Номера заказанных услуг (по табл. 1)	Номера заказываемых услуг																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9.1	9.2	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
11	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
12	–	–	–	–	–	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	..	-	-	-
14	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+		-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-
15	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
16	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
17	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
18	+	–	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
19	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+

Окончание таблицы 2

Номера заказанных услуг (по табл. 1)	Номера заказываемых услуг																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9. 1	9. 2	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
20	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
21	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
22	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+
23	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
24	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
25	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
26	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	

7 Эксплуатация дополнительных услуг

Право пользования дополнительными услугами должно предоставляться абоненту путем присвоения его абонентской линии соответствующей внутристанционной категории обслуживания.

Присвоение и снятие категории производится обслуживающим персоналом с терминала оператора (дисплея, телетайпа) в процессе эксплуатации станции.

Библиография

[1] **Рекомендация МККТТ Е. 131** "Процедуры управления дополнительными услугами со стороны абонента

Ключевые слова: процедуры управления, дополнительные услуги, телефонная сеть, требования к процедурам управления, АТС с прорамм - ным управлением