Lucent Technologies
Bell Labs Innovations

Система DEFINITY®

Руководство

по базовому

администрированию

Авторы: RG
и CB

555-233-756RU
Код для заказа 108755489
Издание 1
Апрель 2000

Упрощение ссылок

Напишите ниже относящуюся к Вам информацию (надписи в скобках только для примера)

Стативы (статив №3 - удаленный статив в офисе в центре города)

_____
_____
_____
_____

Платы (TN754 = 4-проводная цифровая, может быть использована с любой цифровой линией)

_____
_____
_____
_____
_____

Диапазон добавочных номеров (8000-8999=DID — автоматическое установление входящего соединения)

_____
_____
_____

Пути переадресации (путь переадресации №1 = 3 звонка, переадресация в AUDIX)

_____
_____
_____
_____

Группы поиска (h4=audix 84)

_____
_____
_____

Группы соединительных линий (группа 1 = соединительные линии внешней АТС для исходящих вызовов)

_____
_____
_____
_____

Коды доступа к функциям (*21= список номеров сокращенного набора 2)

_____
_____
_____
_____
_____

Lucent Technologies — авторское право © 2000
С сохранением всех прав
Отпечатано в США

Для сведения
Были приложены все усилия для представления полной и точной информации в момент выхода этой книги из печати. Однако эта информация может изменяться с течением времени.

Ваша ответственность за безопасность Вашей системы
Мошенничество в пользовании телефоном — это несанкционированное использование Вашей системы связи кем-либо, не имеющим на то разрешения, например лицами, иными, чем работники Вашей компании, агенты, субподряд-чики или лица, работающие по поручению Вашей компании. Следует отметить, что существует возможность мошенничества в пользовании телефонами, связанными с Вашей системой связи, и, если такое мошенничество имеет место, это может привести к существенной дополнительной оплате Ваших телекоммуникационных услуг.

Вы и менеджер Вашей системы несете ответственность за безопасность Вашей системы в отношении программирования и конфигурации Вашего оборудования с целью предотвращения несанкционированного использования. Менеджер системы несет также ответственность за изучение всей документации по установке и администрированию системы, и инструкций, прилагаемых к системе, для того, чтобы полностью понять характерные особенности системы, которые могут привести к возможности риска мошеннического пользования телефоном, и предпринять меры для уменьшения такого риска. Lucent Technologies не гарантирует, что эта система предотвратит несанкционированное пользование услугами или средствами, предоставляемыми телекоммуникационными компаниями, через которые или с которыми устанавливается соединение, или что она полностью защищена от такого использования. Lucent Technologies не будет нести ответственность ни за какие счета, являющиеся результатом такого несанкционированного использования.

Содействие, оказываемое Lucent Technologies в борьбе с мошенничеством
Если Вы *подозреваете, что подверглись мошенническому пользованию* телефонной связью, и Вам необходима техническая поддержка или помощь, обращайтесь по телефону в Центр технических услуг (Системы деловой связи); № телефона экстренной связи с группой предотвращения мошеннического пользования телефоном: +1-800-643-2353, или обращайтесь к Вашему представителю фирмы Lucent Technologies.

Информация для заказа
По телефону:
Lucent Technologies Publications Center
Телефон в США: +1-888-582-3688
Факсимиле в США: +1-800-566-9568
Телефон в Канаде: +317-322-6619
Телефон в Европе, Африке и на Ближнем Востоке: +317-322-6416
Телефон в Азии, Китае, Тихоокеанском регионе, Карибском басейне и в Латинской Америке: +317-322-6411
Факсимиле вне пределов США: +1-317-322 6699
Почтовый адрес:
2855 N. Franklin Road
Indianapolis, IN 46219 США
Заказ:
Документ № 555-233-756RU, Издание 1
Код для заказа 108755489, Апрель 2000

Вы можете быть включены в список дежурного заказа на этот и другие документы, которые могут Вам понадобиться. Дежурный заказ позволит Вам автоматически получать обновленные версии отдельных документов или комплектов документов, с выставлением счета в соответствии с предоставленной Вами информацией. Более подробная информация в отношении дежурных заказов или включения в список для получения последующих выпусков этого документа может быть получена от Lucent Technologies Publications Center.

Декларация о соответствии директивам Европейского сообщества
Компания Lucent Technologies Business Communications Systems заявляет, что оборудование DEFINITY, указанное в этом документе, отвечает следующим директивам Европейского Сообщества (ЕС) и общим стандартам:
Электромагнитной совместимости (89/336/EEC)
Низковольтной аппаратуры (73/23/EEC)

CE Знак “CE”, имеющийся на оборудовании, указывает, что оно отвечает вышеуказанным директивам.

Благодарности
Этот документbw был подготовлен группой разработки документации на продукцию фирмы Lucent Technologies, Денвер, Колорадо, США.

Содержание

Содержание **v**

Вступление **x**

- Для чего нужна эта новая книга? x
- Эта книга написана исключительно для Вас! xi
- Какую информацию содержит эта книга? xi
- Как пользоваться этой книгой xiii
- Аспекты безопасности xvi
- Торговые марки и марки служб xvi
- Книги, относящиеся к этому пособию xvii
- Сообщите нам, что Вы думаете по поводу этой книги! xvii
- Как получить эту книгу через Internet xviii
- Как заказывать дополнительные экземпляры xix
- Как получить справку/помощь xx

Краткое ознакомление **1**

- Обзор системы DEFINITY 1
  - Пример системы DEFINITY 3
  - Типы телефонных аппаратов 5
- Доступ к системе 6
  - Вход в систему 6
  - Установка времени и даты в системе 7

Сохранение изменений 9
Выход из системы 13

Планирование системы DEFINITY 15

- Понимание плана нумерации 15
  - Показ на экране плана нумерации 19
  - Внесение изменений в план нумерации 19
  - Добавление диапазонов добавочных номеров 20
  - Добавление кодов доступа к функциям 22
- Изменение кодов доступа к функциям 23

Управление телефонами 25

- Добавление новых телефонов 25
  - Сбор необходимой информации 26
  - Фактическое соединение телефонного аппарата 29
  - Заполнение экранов станций 30
  - Использование шаблонов станций для добавления телефонных аппаратов 32
  - Использование псевдонима 34
  - Добавление или изменение кнопок функций 37
- Придание телефонному аппарату функций по заказу 39
- Обновление телефонных аппаратов 41
- Обмен телефонных аппаратов между пользователями 42
- Снятие телефонов с обслуживания 44

Администрирование функций 49

- Изменение параметров функций 49
- Введение сокращенного набора номера 52
- Создание групп перехвата вызова 55
- Администрирование пересылки вызовов 58
- Создание путей переадресации 61
  - Составление плана переадресации с учетом времени дня 65
  - Создание групп ответа на вызов отсутствующего абонента 68
  - Определение переадресации для вызовов, пересылаемых на внешние номера 69
  - Определение переадресации при выполнении работы надомниками по телефону 73
- Администрирование функции появления вызовов с одновременным извещением на другом телефонном аппарате 76

Маршрутизация исходящих вызовов 83

- Международно принятая маршрутизация 83
  - Понимание анализа ARS 84
  - Управление вызывными привилегиями 86
  - Показ информации анализа ARS на экране 87
- Модифицирование маршрутизации вызовов 88
  - Добавление нового кода района или префикса номера 88
  - Использование ARS для ограничения исходящих вызовов 92

- Временная отмена ограничений в посылке вызовов 94
- Подразделение автоматического выбора маршрута (ARS) 96
  - Задание параметров группе подразделения ARS 97
  - Распределение телефона в группу подразделения ARS 100

Повышение безопасности системы 103

- Присваивание и изменение кодов и паролей пользователей для входа в систему 103
  - Присваивание новых кодов и паролей для входа в систему 104
  - Разрешения на вход в систему 106
  - Изменение паролей 108
  - Изменение параметров входа в систему 109
- Предотвращение мошеннического использования телефона 110
  - 11 важнейших советов по предотвращению мошеннического использования телефона 111
- Использование отчетов для выявления проблем 114
  - Детальная регистрация вызовов 114
  - Уведомление о нарушении безопасности 116

Ведение регистрации 121

- Документальная регистрация 121
- Подготовка к связи с Lucent 126

Глоссарий **129**

Алфавитный указатель **139**

Полезные web-страницы Lucent **151**

Вступление

Для чего нужна эта новая книга?

Вы говорили нам, что хотели бы иметь поэтапные инструкции по задачам каждодневного администрирования Вашей системы DEFINITY, и мы прислушиваемся к Вашему мнению. Эта книга содержит информацию, необходимую для базового администрирования системы телефонной связи. В зависимости от различных версий DEFINITY, некоторые этапы могут слегка отличаться, однако предусмотренные инструкции помогут Вам при проведении большей части базовых операций.

Если Вы знакомы с ранними английскими версиями этой книги, то заметите некоторые изменения. Поля на некоторых экранах изменились, мы переместили инструкции к кодам зон в новую главу маршрутизации и выделили обнаружение неисправностей в отдельную самостоятельную книгу, называемую *Руководство по базовой диагностике системы DEFINITY.*

Эта книга написана исключительно для Вас!

Если Вы администратор системы DEFINITY, пользуйтесь этой книгой. Пользуйтесь ею до начала прохождения курса подготовки и возьмите ее с собой на занятия в класс. Делайте в ней пометки, записывайте замечания и пользуйтесь ею ежедневно даже после того, как Вы закончили курс подготовки. Если Вы новый администратор, занявший должность другого лица, либо если Вы замещаете штатного администратора Вашей компании или просто хотите освежить в памяти какие-либо аспекты — эта книга предназначена для Вас.

Какую информацию содержит эта книга?

Руководство по базовому администрированию состоит из разделов, направляющих Вас при выполнении Ваших повседневных операций.

В разделе **Краткое ознакомление** дается обзор системы телефонной связи и типов телефонных аппаратов. В ней приведены инструкции по входу в систему, сохранению изменений и выходу из системы.

В разделе **Планирование системы DEFINITY** объясняется, как читать и обновлять план набора. В ней объясняется также, как изменять коды доступа к функциям.

В разделе **Управление телефонами** объясняется, как добавлять, изменять и снимать с обслуживания телефонные аппараты Вашей системы. В ней объясняется также, как присваивать телефонам псевдонимы и как задавать по специальному заказу функции телефона для администратора системы.

В разделе **Администрирование функций** объясняется, как администрировать полезные функции, включающие сокращенный набор номера, группы перехвата вызова, пересылку вызовов, переадресацию вызовов и появление вызовов с одновременным извещением на другом аппарате.

В разделе **Маршрутизация исходящих вызовов** объясняется, как добавлять коды и префиксы номера. Этот раздел включает также инструкции по созданию подразделений ARS (автоматического выбора маршрута) и авторизационных кодов.

В разделе **Повышение безопасности системы** объясняется, как добавлять и изменять опознавательные номера и пароли пользователей для входа в систему. В ней представлен также обзор аспектов безопасности, относящихся к системам DEFINITY.

В разделе **Ведение регистрации** представлены направляющие указания по ведению регистрации и объясняется, как распечатывать определенные отчеты системы. В нем объясняется также, как связаться с телефонной линией справок/помощи DEFINITY, и перечислена информация, которую следует подготовить заранее, прежде чем обращаться по телефону за справкой/помощью.

Как пользоваться этой книгой

Ознакомьтесь прежде всего с приведенными ниже терминами и принятыми обозначениями. Они помогут Вам пользоваться этой книгой при обслуживании системы DEFINITY.

- Для “перемещения” в определенное поле, вы можете пользоваться клавишей TAB, стрелками или клавишей RETURN.
- “Экран” — это форма, показываемая на мониторе терминала.
- В этой книге мы постоянно пользуемся термином “телефон” (“телефонный аппарат”); в других книгах Lucent телефоны могут упоминаться как “речевые терминалы”.
- Если Вы пользуетесь программным обеспечением терминальной эмуляции, Вам необходимо определить, какие клавиши соответствуют ENTER (ввод), RETURN (возврат), CANCEL (отмена), HELP (справка), NEXT PAGE (след. стр.) и т.д.
- Команды печатаются жирным шрифтом, как например: **command**.
- Клавиши и кнопки печатаются следующим образом: KEY.
- Надписи на экране печатаются буквами постоянной ширины, как например: `screen display`.

- Переменные величины печатаются курсивом, как например: *variable.*
- В этой книге мы показываем полные команды, однако Вы всегда можете пользоваться сокращенными версиями команд. Например **list configuration station** (список конфигураций для каждой станции в системе) может быть введен как **list config sta**.
- Мы показываем команды и экраны (формы, показываемые на экране), взятые из новейшей системы DEFINITY и упоминаемые в большинстве книг текущих изданий. Поэтому замените соответствующие команды для Вашей системы и обратитесь к имеющимся у Вас руководствам.
- Если при составлении команды или выполнении ввода в какое-либо поле Вам необходима помощь, пользуйтесь клавишей HELP (справка/помощь).
  - Когда Вы нажимаете клавишу HELP в любой точке на командной строке, на экране появляется список имеющихся команд.
  - Когда Вы нажимаете клавишу HELP при нахождении курсора в каком-либо поле экрана, появляется список действительных вводов для данного поля.
- Строку состояния или строку сообщения можно увидеть внизу на дисплее Вашего монитора. Это — место, в котором система показывает для Вас сообщения. Проверьте строку сообщения, чтобы увидеть, как система реагирует на Ваш ввод.

Запишите это полученное сообщение, если Вам необходимо обратиться по телефону в службу справок/помощи.

- Нажмите ENTER для сохранения в памяти внесенных Вами изменений, когда этого требует процедура, — экран, с которым Вы работаете, очистится, и курсор вернется к приглашению на ввод команды. На строке сообщения появится “`command successfully completed`” (команда успешно выполнена) для указания того, что система приняла Ваши изменения.

В этой книге Вы можете заметить следующие пиктограммы:

Полезный совет:
Привлекает внимание к информации, которая может оказаться полезной для Вас.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Привлекает внимание к информации.

ОСТОРОЖНО:
Означает возможный ущерб, причиняемый программному обеспечению, возможную потерю данных или возможные нарушения обслуживания.

БЕЗОПАСНОСТЬ ПОД УГРОЗОЙ:
Указывает, что администратор может оставить Вашу систему незащищенной от мошеннического пользования телефоном.

Аспекты безопасности

Мошенническое пользование телефоном — это воровство услуг службы междугородной телефонной связи. Когда имеет место мошенническое пользование телефоном, ответственность за оплату услуг телефонной связи несет Ваша компания. Для получения информации о том, как предотвращать мошенническое пользование телефоном, обращайтесь к *BCS Products Security Handbook* (Руководству по безопасности продукции BCS). Вы можете позвонить также в службу безопасности Lucent Technologies по телефону прямой связи +1-800-643-2353 или обратиться к местному представителю фирмы Lucent.

Торговые марки и марки служб

Ниже перечислены зарегистрированные торговые марки Lucent Technologies:

- AUDIX®
- Callmaster®
- CONVERSANT®
- DEFINITY®
- INTUITY™

Acrobat® — это зарегистрированная торговая марка Adobe Systems Incorporated.

Книги, относящиеся к этому пособию

Руководство по усовершенствованному администрированию и *Руководство по базовой диагностике* являются сопровождающими книгами для этого пособия. Мы предлагаем чаще пользоваться ими.

Пособие *DEFINITY ECS — Administrator's Guide* (Руководство для администратора) содержит подробное объяснение функций системы и их взаимодействия. Это пособие служит справочником по планированию, эксплуатации и администрированию Вашей системы, и мы часто будем ссылаться на него. Заметьте, пожалуйста, что до апреля 1997 г. та же самая информация была представлена в двух отдельных книгах: *DEFINITY Implementation* (DEFINITY — Реализация) и *DEFINITY Feature Description* (DEFINITY — Описание функций).

Мы ссылаемся также на *DEFINITY ECS — Обзор* и *BCS Products Security Handbook* (Руководство по безопасности продукции BCS).

Сообщите нам, что Вы думаете по поводу этой книги!

Сообщите нам, что Вам нравится или не нравится в этой книге. Хотя мы и не сможем ответить на все Ваши замечания лично, мы обещаем прочесть каждый из Ваших откликов.

Пишите нам по адресу:

Lucent Technologies
Product Documentation Group
Room 22-2G12
11900 North Pecos Street
Denver, CO 80234 USA

Или пользуйтесь факсом:

+1-303-538-1741

Адрес для электронной почты:

document@drmail.lucent.com

Как получить эту книгу через Internet

Если у Вас имеется доступ к Internet, Вы можете просмотреть и загрузить самую последнюю версию *Руководства по базовому администрированию системы DEFINITY*. Для просмотра этой книги Вам необходимо иметь программу “Acrobat Reader”.

Для доступа к самой последней версии:

1. Войдите в web-страницу Центра самообслуживания клиентов, пользуясь кодом **http://support.lucent.com**
2. Щелкните мышью `Information Resources`.
3. Щелкните мышью `ELMO`.
4. Введите идентификатор Вашего места установки (IL) для доступа к библиотеке.
5. Введите **555-233-756RU** (номер документа) для просмотра самой последней версии этой книги.

Как заказывать дополнительные экземпляры

По телефону:

Lucent Technologies Publications Center	
США:	Телефон: +1-888-582-3688
США:	Факсимиле: +1-800-566-9568
Канада:	Телефон: +317-322-6619
Европа, Африка и Ближний Восток:	Телефон: +317-322-6416
Азия, Китай, Тихоокеанский регион, Карибский басейн и Латинская Америка:	Телефон: +317-322-6411
Вне пределов США:	Факсимиле: +1-317-322-6699

Через Internet:

http://www.lucentdocs.com

В письменном виде:

2855 N. Franklin Road, Indianapolis, IN 46219
США

Для заказа:

Документ № 555-233-756RU
Код для заказа 108755489
Издание 1, апрель 2000

Мы можем внести Вас в список постоянного заказа для того, чтобы Вы автоматически получали обновленные версии этой книги. Для получения более подробной информации, касающейся постоянных заказов или внесения в список для получения будущих выпусков этой

книги, обращайтесь, пожалуйста, в Центр публикаций фирмы Lucent Technologies (Lucent Technologies Publications Center).

Как получить справку/помощь

Если Вам необходима дополнительная справка/помощь, Вы можете воспользоваться перечисленными ниже службами. Для пользования некоторыми из этих услуг Вам, возможно, понадобится приобрести расширенное соглашение об обслуживании. Для получения более подробной информации обращайтесь к представителю фирмы Lucent Technologies.

Телефонная линия справки/помощи DEFINITY (DEFINITY Helpline) (для помощи при администрировании функций и прикладных задач системы)	+1-800-225-7585
Линия поддержки национального центра обслуживания клиентов Lucent Technologies (Lucent Technologies National Customer Care Center Support Line) (для помощи при техобслуживании и ремонте)	+1-800-242-2121
Вмешательство Lucent Technologies для предотвращения мошеннического пользования телефоном	+1-800-643-2353
Корпоративная безопасность Lucent Technologies	+1-800-822-9009

Центры обеспечения безукоризненной работы Lucent Technologies

— Азия/районы Тихого океана	+65-872-8686
— Западная Европа/Средний Восток/Южная Африка	+44-1252-77-4800
— Центральная/Восточная Европа	+361-645-4334
— Центральная/Латинская Америка, о-ва Карибского моря	+1-303-804-3778
— Австралия	+61-2-9352-9090
— Северная Америка	+1-800-248-1111

Краткое ознакомление

Этот раздел содержит краткий обзор системы DEFINITY. В нем объясняется также, как входить в телефонную систему, изменять дату и время, сохранять изменения, внесенные в систему, и как выходить из системы.

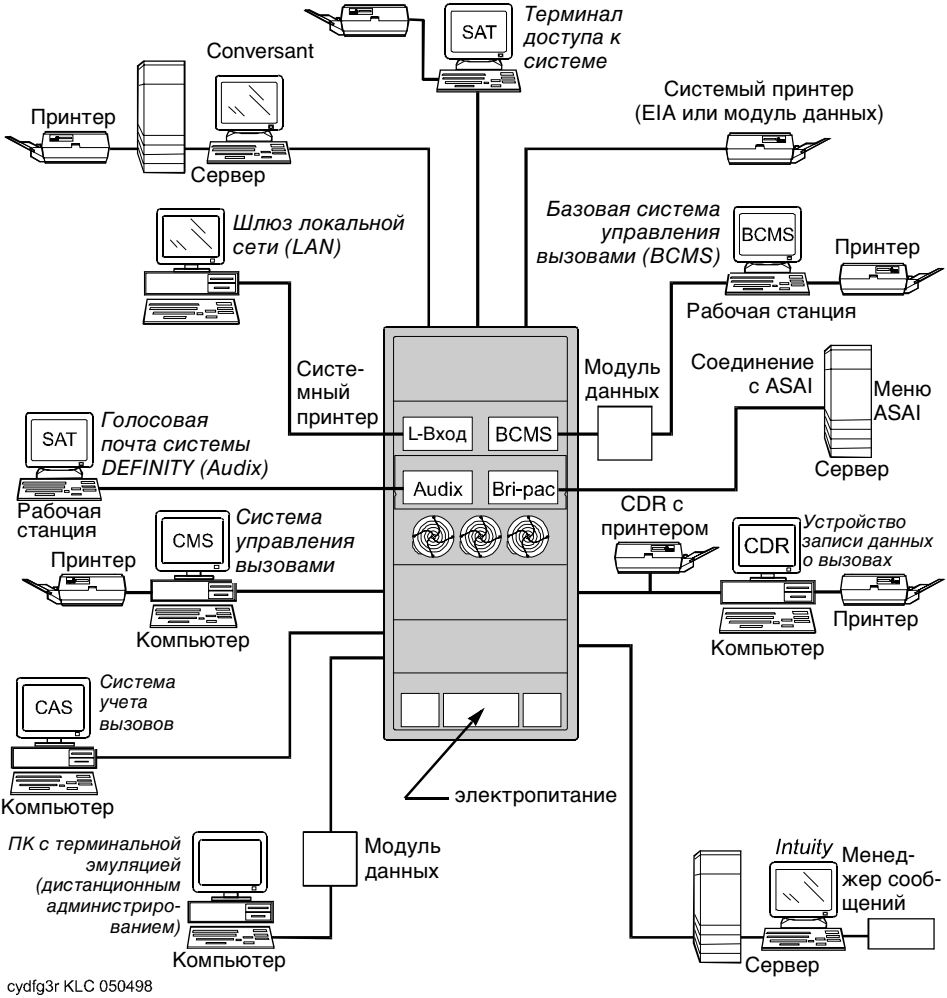
Обзор системы DEFINITY

Телефонная система DEFINITY организует и маршрутизирует передачу голоса, данных, изображений и видеосигналов. Ваша система может быть соединена с каналами связи, которые передают сигналы речи и данных между телефонной системой и внешней АТС, а также с другими сетями общего и ведомственного пользования. На приведенном далее рисунке показаны типичные соединения системы DEFINITY, пакеты программного обеспечения и дополнительные аппаратные средства.

Для ознакомления с более подробной информацией и расширенным обзором системы DEFINITY обращайтесь в Вашему пособию *DEFINITY ECS — Обзор*.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Имеющееся у Вас оборудование может отличаться от оборудования, показанного на рисунке.

G3r/Принципиальная схема соединений системы



Пример системы DEFINITY

Пример системы DEFINITY

Ваша система DEFINITY может включать только некоторые или все из перечисленных ниже составных частей:

- Conversant — предоставляет отклик на речевую информацию
- Терминал доступа к системе (SAT) — предоставляет прямое соединение для администрирования и создания отчетов
- Базовая система управления вызовами (BCMS) – собирает информацию и печатает отчет о функционировании операторского центра.
- Модуль данных — предоставляет системе цифровую информацию
- Интерфейс ASAI — осуществляет компьютерно-телефонную интеграцию между компьютерами адъюнктов и системами DEFINITY
- Устройство детальной регистрации вызовов (CDR) — собирает, сохраняет, фильтрует и распечатывает отчеты о вызовах, обслуживаемых Вашей системой
- Менеджер сообщений Intuity — предоставляет доступ к системам обработки речи INTUITY AUDIX и DEFINITY AUDIX на персональном компьютере, соединенном с локальной сетью

- ПК с программным обеспечением терминальной эмуляции — позволяет осуществлять дистанционное администрирование системы с персонального компьютера
- Система учета вызовов (CAS) — использует регистрацию вызовов, чтобы создать отчеты о выписываемых счетах для гостиничного, больничного и пр. видов обслуживания
- Система управления вызовами (CMS) — собирает информацию и создает отчеты о показателях работы центров телемаркетинга
- Рабочая станция DEFINITY AUDIX — позволяет администрировать голосовую почту
- Системный принтер/шлюз локальной сети — соединяет с системным принтером и сервером локальной сети

Типы телефонных аппаратов

Ваша система DEFINITY может иметь указанные ниже типы телефонных аппаратов, администрированных в качестве телефонов пользователей. Поскольку Вы производите изменения в Вашей системе, Вам будет необходимо знать тип каждого из телефонов: аналоговый, цифровой, гибридный или ISDN.

Аналоговые	Цифровые	Гибридные	ISDN
500	6402	7303S	7505D
2500	6408, 6408+, 6408D	7305S	7506D
10MET	6416D+	7309H	7507D
20MET	6424D+	7313H	8503D
30MET	7401D, 7401+	7314H	8510T
6210	7403D	7315H	8520T
6218	7404D	7316H	ASAI
6220	7405D, 7405ND	7317H	
7101A	7406D, 7406+		
7103A	7407D, 7407+		
7104A	7410D, 7410+		
8110	7434D, 7434ND		
DS1FD	7444D		
K2500	8403B		
	8405B, 8405B+		
	8405D, 8405D+		
	8410B, 8410D		
	8411B, 8411D		
	8434D		
	602A1		
	603A1, 603D1, 603E1		
	606A1		

Доступ к системе

Прежде, чем Вы сможете администрировать Вашу телефонную систему, необходимо войти в нее. Чтобы войти в систему, Вам нужно знать:

- Ваши код и пароль для входа в систему
- тип терминала или программу терминальной эмуляции, которую Вы используете

Изменяйте Ваш пароль часто, по крайней мере один раз в месяц, чтобы изгонять “взломщиков” из Вашей системы. Инструкции по изменению пароля или добавлению новых кодов для входа в систему см. в разделе “Присваивание и изменение кодов и паролей пользователей для входа в систему” на стр. 103.

Вход в систему

Если ваша система работает с использованием команд шлюза доступа к системе безопасности, для дополнительной информации воспользуйтесь *DEFINITY ECS Administrator’s Guide* (Руководством для администратора системы DEFINITY ECS).

1. При появлении на экране соответствующего приглашения напечатайте Ваш код для входа в систему и нажмите клавишу RETURN.

   Система пригласит Вас указать пароль.

2. Напечатайте Ваш пароль и нажмите RETURN.

   Ваш пароль не показывается на экране. Не разглашайте Ваш пароль.

После этого система пригласит Вас указать тип терминала. Тип, указанный в квадратных скобках, — это тип по умолчанию.

```
Login:
Password:

System: XXXXXX        Software Version: xxxxxxxxxxxx

Terminal Type: (513, 715, 4410, 4425, VT220): [513]
```

Экран указания терминала для входа в систему

3. Если Вы используете терминал, заданный по умолчанию, нажмите клавишу RETURN. В ином случае, введите тип терминала и нажмите RETURN.

После того, как Вы вошли в систему, на экране появится: "`Command`". Система готова принять новую команду.

Установка времени и даты в системе

Обновляйте в системе время и дату для таких событий, как високосный год или переход на зимнее/летнее время. Правильные время и дата обеспечат правильность регистрации.

Полезный совет:
Изменение даты и времени может видоизменить данные детальной регистрации вызовов (CDR) на 9 часов 59 минут. Поэтому Вы должны изменять дату и время после окончания обычных часов работы.

Для установки времени и даты в системе:

1. Напечатайте **set time** (установить время) и нажмите RETURN.

   На экране появятся дата и время.

2. Заполните соответствующие поля на экране.

   Для установки часа пользуйтесь 24-часовой шкалой времени. Например, для времени 2 часа дня напечатайте “14”. Не пытайтесь устанавливать секунды, поскольку их счет автоматически устанавливается на 0, когда Вы нажимаете ENTER.

3. Нажмите клавишу ENTER (ввод) для сохранения в памяти внесенных изменений.

```
                              DATE AND TIME
DATE
          Day of the Week: ___________    Month: _________
         Day of the Month: __              Year: ____
TIME
         Hour:__     Minute:__  Second: XX    Type:________

               Daylight Savings Rule: ___
```

Экран Date and Time (даты и времени)

4. Напечатайте **display time** (показать время на дисплее) и нажмите RETURN для перепроверки новых даты и времени.

Полезный совет:

Когда Вы изменяете дату или время, некоторые телефонные аппараты с дисплеем могут не обновлять показания дисплея автоматически. В таком случае, попросите каждого пользователя

нажать кнопку даты/времени на своем телефонном аппарате, и показание дисплея должно обновиться.

Воспользуйтесь *DEFINITY ECS Administrator's Guide* (Руководством для администратора системы DEFINITY ECS) для дополнительной информации по установке даты и времени в Вашей системе.

Сохранение изменений

Существуют два метода сохранения изменений, внесенных в систему: временное сохранение и постоянные резервные копии.

Временное сохранение

В процессе работы с системой Вы можете вносить изменения в память системы, но эти изменения будут сохраняться только временно. Эти изменения будут утрачены, если система останется без электрического питания до следующего постоянного сохранения (или создания резервной копии).

1. Нажмите клавишу ENTER для сохранения любых изменений, которые Вы делаете на экране.

   После того, как Вы нажали клавишу ENTER, на экране появляется "`command successfully completed`" (команда успешно выполнена), и курсор возвращается к приглашению ввести команду.

Постоянная резервная копия

Постоянные резервные копии сохраняют изменения путем копирования их из памяти системы на плату (называемую ПЗУ), диск или магнитную ленту. Резервные копии можно создавать вручную, либо система может быть администрирована для автоматического создания резервных копий каждые 24 часа.

Полезный совет:
Для определения того, создает ли Ваша система резервные копии автоматически, напечатайте **display system-parameters maintenance** *(показать параметры техобслуживания системы) и проверьте, имеется ли плановое техобслуживание.*

При внесении крупных изменений делайте резервные копии вручную, чтобы избежать потери изменений в случае, если система останется без электрического питания раньше, чем произойдет следующее автоматическое резервирование. Для создания резервных копий:

1. Убедитесь в том, что резервная плата или магнитная лента трансляции находится на месте.
2. Проверьте панель аварийной сигнализации и отключите любую работающую аварийную сигнализацию.
3. Напечатайте **save translation** (сохранить трансляцию) и нажмите RETURN.

Процесс сохранения может занимать вплоть до 10 минут. Пока процесс сохранения продолжается, Вы не сможете администрировать систему.

Если в поле Command Completion Status (состояние выполнения команды) появится сообщение об ошибке, исправьте ошибку и повторите процесс сохранения.

```
                          SAVE TRANSLATION

Processor              Command Completion Status        Error Code
SPE_A                           Success                      0
```

Экран Save Translation (сохранение трансляции)

Неплохо было бы иметь по крайней мере две резервные копии. Вы можете сделать резервную копию еще раз на второй плате, либо можете сделать автоматическую резервную копию при помощи команды резервирования (если Ваша система позволяет это сделать). При желании Вы можете хранить эту вторую (или третью) резервную копию вне предприятия, чтобы гарантировать возможность восстановления при катастрофе или в случае отказа системы.

Более подробно о создании резервных копий Вашей системы см. в руководстве *DEFINITY ECS Administrator's Guide* (DEFINITY ECS — Руководство для администратора).

Сохранение сообщений

Вы можете сохранять сообщения только в том случае, если Ваша система имеет плату объединенного сообщения, и Вы администрировали сообщения.

Если Вы изменяете записанные сообщения, и у Вас имеется плата TN750C, система автоматически сохраняет Ваши изменения в имеющемся на плате флэш-ЗУПВ (перепрограммируемое одной операцией ЗУПВ).

Если у Вас имеется плата TN750 или TN750B, Вам необходимо будет вручную сохранять записанные сообщения в Вашей системе.

1. Напечатайте **save announcements** (сохранить сообщения) и нажмите клавишу RETURN для сохранения изменений.

   Этот процесс может занимать вплоть до 40 минут. Пока система сохраняет сообщения, Вы не можете администрировать систему.

   ПРИМЕЧАНИЕ:
   Если у Вас имеются обе платы TN750B и TN750C, сохраняйте сообщения в слоте TN750B.

Более подробно о сохранении сообщений см. в руководстве *DEFINITY ECS Administrator's Guide* (DEFINITY ECS — Руководство для администратора).

Выход из системы

По соображениям безопасности всякий раз, когда Вы покидаете свой терминал, Вы должны выходить из системы.

1. Чтобы выйти из системы, напечатайте **logoff** (выйти из системы) и нажмите клавишу RETURN.

   Вы можете увидеть экран безопасности, который указывает, что у Вас имеются администрированные функции дистанционного доступа (Remote Access), проверочных вызовов, выполняемых пользователями (Facility Test), или блокировки в состоянии занято (Busied Out). Прежде, чем выйти из системы, Вы, возможно, захотите деактивировать эти функции. Для дополнительной информации по данным функциям воспользуйтесь *Руководством по базовой диагностике.*

   Этот экран указывает также, имеется ли у Вас любая работающая аварийная сигнализация незначительных нарушений или серьезных повреждений, на которую необходимо обратить внимание прежде, чем Вы закончите свою работу.

2. Напечатайте **y** (да) и нажмите RETURN, чтобы продолжить выход из системы.

Если для администрирования коммутатора Вы пользуетесь программным обеспечением терминальной эмуляции, Вам необходимо выйти из системы и из прикладной программы эмуляции до изменения или переключения на другой пакет программного обеспечения.

Планирование системы DEFINITY

Этот раздел знакомит Вас с исходными сведениями об общесистемных функциях. В нем объясняется, как читать и пользоваться планом нумерации, и показывается, как вносить простые изменения, такие как добавление диапазонов добавочных номеров. В этом разделе объясняется также, как присваивать коды доступа к функциям.

Понимание плана нумерации

Ваш план нумерации указывает Вашей системе, как понимать набранные цифры номера. Например, если в Вашей системе для выхода во внешнюю линию Вы набираете цифру 9, это, фактически, план нумерации, который приказывает системе найти внешнюю соединительную линию, когда строка набираемого номера начинается с цифры 9.

План нумерации также указывает системе, сколько цифр следует ожидать для определенных вызовов. Например, план нумерации может указывать, что все

внутренние добавочные — это 4-цифровые номера, начинающиеся с цифр 1 или 2.

Полезный совет:
В этой книге мы, как правило, не объясняем каждый экран столь досконально, как это сделано для плана нумерации. Однако, этот экран служит в качестве основы для почти всего в системе, и поэтому мы хотели быть уверенными в том, что Вы ясно понимаете, как читать и обновлять Ваш план нумерации. Если Вам необходимы дополнительные сведения, обращайтесь к руководству DEFINITY ECS Administrator's Guide *(DEFINITY ECS — Руководство для администратора).*

Рассмотрим в качестве примера какой-либо план нумерации для того, чтобы Вы знали, как читать план нумерации Вашей системы. На приведенном ниже рисунке показан пример простого плана нумерации.

```
                                DIAL PLAN RECORD                    Page 1 of 1
                                                        Local Node Number:
                                                        ETA Node Number:
        Uniform Dialing Plan: 4-digit           ETA Routing Pattern:
   UDP Extension Search Order: local-extensions-first
FIRST DIGIT TABLE
First                                  Length
Digit    -1-          -2-          -3-          -4-          -5-          -6-
  1:  __________   __________   __________  extension_  __________   __________
  2:  __________   __________   __________  extension_  __________   __________
  3:  __________   __________   __________  __________  __________   __________
  4:  __________   __________   __________  __________  __________   __________
  5:  __________   __________   __________  extension_  __________   __________
  6:  __________   __________   dac________  __________  __________   __________
  7:  __________   __________   __________  __________  __________   __________
  8:  __________   __________   __________  __________  __________   __________
  9:  fac________  __________   __________  __________  __________   __________
  0:  attd_______  __________   __________  __________  __________   __________
  *:  __________   __________   fac________  __________
  #:  __________   __________   fac________  __________
```

Экран Dial Plan Record (записи плана нумерации)

Если Вы посмотрите на нижнюю половину экрана Dial Plan Record (записи плана нумерации), то увидите таблицу первых цифр (First Digit Table). Эта таблица определяет план нумерации для Вашей системы.

Строки в таблице первых цифр указывают, что делает система, когда набрана первая цифра строки. Колонки таблицы указывают, какую длину будет иметь строка набранного номера для каждого типа вызова. Например, данный план нумерации показывает, что пользователи, набирающие 4-цифровой номер, начинающийся с цифры 2, фактически набирают добавочный номер.

Таблица первых цифр может иметь любой из следующих кодов:

- Оператор (attd) — определяет, как пользователи вызывают оператора. Номера доступа “Attd” могут быть любой цифрой от 0 до 9 и содержать 1 или более цифр. В нашем примере, показанном на рисунке, система вызывает оператора, когда пользователи набирают 0.

- Коды доступа набором номера (dac) — позволяют использовать коды доступа к соединительной линии (tac) и коды доступа к функциям (fac) в одном и том же диапазоне. Например, можно определить группу 300–399 для многих dac, что позволит Вам иметь множество fac и tac в том же диапазоне. Коды доступа набором номера могут начинаться с любой цифры от 1 до 9 и содержать вплоть до 4-х цифр. В самых последних выпусках в качестве первой цифры могут быть также * и #. В нашем примере, показанном на рисунке, коды доступа набором номера начинаются с цифры 6 и должны быть длиной в три цифры, поэтому данная компания может иметь код доступа к функции, установленный на 633, и код доступа к соединительной линии, присвоенный номеру 634.

- Добавочные номера (ext) — определяют диапазоны добавочных номеров, которые могут использоваться в системе. На нашем рисунке, добавочные номера должны находится в диапазонах 1000–1999, 2000–2999 и 5000–5999.

- Коды доступа к функциям (fac) — могут быть любым номером и содержать вплоть до 4-х цифр. Можно пользоваться * или #, но только в качестве первой цифры. В нашем примере данная компания может использовать *21 для активирования

функции и #21 — для дезактивирования той же самой функции. В нашем примере показано также, что один “fac” может быть установлен на 9 (первая цифра 9, длиной только в одну цифру).

- Разные коды (misc) — эти коды используются, когда Вы хотите иметь более одного вида кода, начинающегося с той же самой цифры и имеющего одну и ту же длину. Для пользования кодом “misc” требуется, чтобы Вы определили также таблицу второй цифры. Более подробно о таблице второй цифры см. руководство *DEFINITY ECS Administrator’s Guide* (DEFINITY ECS — Руководство для администратора). Наш пример не показывает этот тип кода.

Показ на экране плана нумерации

Вы можете воспользоваться этой возможностью, если захотите просмотреть и интерпретировать Ваш собственный план нумерации. Для показа на экране плана нумерации Вашей системы:

1. Напечатайте **display dialplan** (показать план нумерации) и нажмите клавишу RETURN.

Внесение изменений в план нумерации

В план нумерации можно легко вносить изменения. Например, рассмотрим добавление к плану нумерации нового диапазона кодов доступа набором номера. Мы хотим иметь возможность присваивать оба вида кода — fac и tac — в диапазоне 700–799.

1. Напечатайте **change dialplan** (изменить план нумерации) и нажмите клавишу RETURN.

   Появляется экран Dial Plan Record (записи плана нумерации).

2. Переместите курсор на 7-ую строку 3-ей колонки.

   Это поле определяет, что делает система, когда пользователи набирают любой номер от 700 до 799.

3. Напечатайте **dac** (коды доступа набором номера) в выбранном поле.

4. Нажмите клавишу ENTER (ввод) для сохранения в памяти внесенных изменений.

Добавление диапазонов добавочных номеров

По мере роста Ваших потребностей в телефонной связи Вы, возможно, захотите добавить новый набор добавочных номеров. Прежде, чем Вы сможете присвоить какой-либо станции добавочный номер, этот добавочный номер должен принадлежать какому-либо диапазону, который Вы определили в плане нумерации. Рассмотрим случай добавления нового набора добавочных номеров, которые начинаются с цифры 3 и имеют длину 4 цифры (3000–3999).

Для добавления этого набора добавочных номеров к плану нумерации:

1. Напечатайте **change dialplan** (изменить план нумерации) и нажмите клавишу RETURN.

Появляется экран Dial Plan Record (записи плана нумерации).

2. Переместите курсор к 3-ей строке 4-ой колонки.
3. Напечатайте **extension** (добавочный номер) в выбранном поле.
4. Нажмите клавишу ENTER для сохранения в памяти внесенных изменений.

Добавление кодов доступа к функциям

В связи с изменением Ваших нужд Вы, возможно, захотите добавить в Вашу систему новый набор кодов доступа к функциям. Прежде, чем Вы сможете присвоить какой-либо fac, пользуясь экраном кодов доступа к функциям, этот fac должен соответствовать Вашему плану нумерации.

В нашем примере, если Вы захотите присвоить код доступа к функции 33 “Последнему набранному номеру” (Last Number Dialed), Вам прежде всего необходимо добавить новый диапазон fac в план нумерации.

Для добавления диапазона fac 30–39:

1. Напечатайте **change dialplan** (изменить план нумерации) и нажмите клавишу RETURN.

   Появляется экран Dial Plan Record (записи плана нумерации).

2. Переместите курсор на 3-ю строку 2-ой колонки.

3. Напечатайте **fac** (коды доступа к функциям) в выбранном поле.

4. Нажмите клавишу ENTER для сохранения в памяти внесенных изменений.

Изменение кодов доступа к функциям

Коды доступа к функциям (FAC) позволяют пользователям активировать и дезактивировать функции со своих телефонных аппаратов. Пользователь, знающий FAC для какой-либо функции, не нуждается в запрограммированной кнопке для пользования этой функцией. Например, если Вы сообщите Вашим пользователям, что FAC для функции “Последний набранный номер” (Last Number Dialed) — это *33, то пользователи смогут повторно набирать какой-либо номер телефона путем ввода FAC вместо того, чтобы пользоваться для этого специально требуемой кнопкой последнего набранного номера.

Для многих функций коды доступа к функциям уже были установлены при выпуске системы. Вы можете пользоваться этими кодами по умолчанию, либо Вы можете изменить их на коды, которые представляются Вам более целесообразными. Однако каждый FAC должен соответствовать Вашему плану нумерации и не должен повторяться. Более подробно о плане нумерации см. в разделе “Понимание плана нумерации” на стр. 15.

Рассмотрим пример. Если Вы хотите изменить код доступа к функции “Парковка вызова” (Call Park) на *72:

1. Напечатайте **change feature-access-codes** (изменить коды доступа к функциям) и нажмите клавишу RETURN.

   Появляется экран feature access code (fac) (код доступа к функции).

2. Переместите курсор в поле Call Park Access Code (код доступа к функции “Парковка вызова”).
3. Напечатайте ***72** в поле кода доступа вместо старого кода.
4. Нажмите клавишу ENTER для сохранения в памяти внесенных изменений.

   Если Вы пытаетесь ввести код, который уже присвоен какой-либо функции, система предупредит Вас о дублировании кода и не позволит Вам продолжать до тех пор, пока Вы не измените один из них.

Полезный совет:

Чтобы аннулировать любой код доступа к функции, просто сотрите существующий FAC и оставьте данное поле незаполненным.

Управление телефонами

В этом разделе объясняется, как добавлять телефоны, производить обмен ими между пользователями или снимать телефоны с обслуживания в Вашей системе. В этом разделе приводятся также полезные советы о том, как превращать Ваш собственный телефон в телефон, отвечающий именно Вашим нуждам, для того, чтобы у него были кнопки функций, которые требуются Вам для многочисленных операций администрирования и обнаружения неисправностей.

Обратите внимание, что в этом разделе не указывается, как администрировать пульты оператора или прикладную программу IP softphone. Если Вам необходимо добавить или видоизменить пульты оператора или прикладную программу IP softphone, обращайтесь к руководству *DEFINITY ECS Administrator's Guide* (DEFINITY ECS — Руководство для администратора).

Добавление новых телефонов

Что необходимо сделать в первую очередь, когда Вас просят добавить новый телефонный аппарат к Вашей телефонной системе? Для подключения нового телефонного аппарата Вам необходимо:

- во-первых, найти свободный порт

- во-вторых, сделать проводку от порта до поля кроссировок или шкафа концевых заделок
- в-третьих, сообщить телефонной системе о том, что Вы делаете

Прежде, чем Вы сможете определить, какой порт использовать для нового телефона, Вам необходимо определить, какой тип телефонного аппарата Вы устанавливаете, какие порты имеются в наличии и где Вы хотите установить телефонный аппарат.

Сбор необходимой информации

1. Определите тип телефонного аппарата — аналоговый, цифровой, ISDN или гибридный.

   Вам необходима эта информация для определения типа требуемого порта, поскольку тип порта и тип телефонного аппарата должны согласовываться между собой. Если Вы не знаете, какого типа Ваш телефонный аппарат, найдите его в таблице “Типы телефонных аппаратов” на стр. 5, в которой перечислены телефонные аппараты по номерам моделей.

2. Запишите местоположение, номер гнезда и номер провода.

   Эту информацию Вы сможете найти на гнезде, к которому Вы хотите подключить телефонный аппарат, в регистрационных записях Вашей системы или получить ее от техника, ответственного за фактическую установку.

3. Вызовите на экран имеющиеся платы и порты.

   Для просмотра списка плат в Вашей системе напечатайте **list configuration station** (список конфигураций для каждой станции в системе) и нажмите клавишу RETURN.

```
                              SYSTEM CONFIGURATION
Board                                                        Assigned Ports
Number      Board Type              Code     Vintage     u=unassigned t=tti p=psa

01A05       DIGITAL LINE             TN754B 000002      01 u  03 u  05 u  07 08
01A06       ANALOG LINE              TN742  000010      01 02 03 04 u  u  u  u
01B05       ANALOG LINE              TN746B 000008      u  u  u  u  u  u  u  u
                                                        u  u  u  u  u  u  u  u
01C04       ANALOG LINE              TN746B 000008      u  u  u  u  u  u  u  u
                                                        u  u  u  u  u  u  u  u
01C05       DIGITAL LINE             TN2224 000004      01 u  u  04 u  u  07 08
                                                        u  u  u  u  u  u  u  u
                                                        u  u  u  u  u  u  u  u
01C06       HYBRID LINE              TN762B 000004      01 02 u  u  u  u  u  u
01C09       MET LINE                 TN735  000005      01 u  u  u
01C10       DIGITAL LINE             TN754  000004      u  u  u  u  u  u  u  u
```

Экран System Configuration (конфигурация системы)

Экран System Configuration показывает все платы в Вашей системе, свободные для подключения телефонов. Вы сможете увидеть номер монтажной платы, тип монтажной платы, тип печатной платы и состояние каждого порта монтажной платы.

4. Выберите имеющийся в наличии порт и запишите адрес этого порта.

   Каждый имеющийся в наличии или нераспределенный порт обозначается буквой “u”. Выберите имеющийся в наличии порт из какого-либо типа монтажной платы, который соответствует типу

Вашего телефонного аппарата (например, порт на аналоговой плате для аналогового телефонного аппарата).

Каждый телефонный аппарат должен иметь верное присваивание порта, называемое также “адресом порта”. Объединение номера платы и номера порта служит адресом порта. Таким образом, если Вы хотите подключить телефон к 3-ему порту на плате 01C05, адрес порта будет 01C0503 (01=статив, C=платодержатель, 05=слот, 03=порт).

Полезный совет:
Если одновременно добавляются несколько телефонных аппаратов, Вы, возможно, захотите распечатать на бумаге копию экрана конфигурации системы. Для распечатки экрана на принтере, подключенном к терминалу системы, напечатайте **list configuration station print** *(распечатать список конфигураций для каждой станции в системе) и нажмите клавишу* RETURN. *Для распечатки на системном принтере, который используется для плановых отчетов, напечатайте* **list configuration station schedule immediate** *(распечатать список конфигураций для каждой станции в системе немедленно) и нажмите клавишу* RETURN.

5. Выберите какой-либо добавочный номер для нового телефонного аппарата.

   Добавочный номер, который Вы выбираете, не должен быть уже присвоенным и должен соответствовать Вашему плану нумерации. Вам

следует определить также, нуждается ли пользователь в добавочном номере, который можно набирать прямо (DID) (автоматическое установление входящего соединения) или на который можно выйти через центральный номер телефона.

Не забудьте внести в регистрацию Вашей системы (на бумаге) выбранные порты и добавочные номера.

Фактическое соединение телефонного аппарата

Как только вся информация собрана, Вы в состоянии фактически соединить порт с полем кроссировок.

Если в Вашей компании имеется представитель Lucent или обслуживающий участок техник, который выполняет фактическое соединение, Вам следует известить их, что Вы готовы добавить телефонный аппарат к Вашей системе. Чтобы запросить Lucent об осуществлении монтажа новых соединений, позвоните в центр обслуживания клиентов и сделайте заказ на выполнение работы.

Если Вы сами производите соединения и имеете какие-либо вопросы, касающиеся соединения порта с полем кроссировок, обращайтесь к руководству по установке Вашей системы.

Теперь Вы готовы конфигурировать систему таким образом, чтобы она признала новый телефонный аппарат.

Заполнение экранов станций

Информация, которую Вы вводите в экран станции, извещает систему, что телефонный аппарат существует, и указывает ей, какие функции Вы хотите ввести в действие на данном телефонном аппарате.

Чтобы вызвать экран станции для нового телефонного аппарата:

1. Напечатайте **add station *nnnn*** (добавить станцию nnnn), где *nnnn* — это добавочный номер нового телефонного аппарата, и нажмите клавишу RETURN.

   Убедитесь в том, что добавочный номер соответствует Вашему плану нумерации. Можно также использовать команду **add station next** (добавить станцию следующей) для добавления телефонного аппарата к следующему имеющемуся в наличии добавочному номеру.

   Когда появится экран Station, Вы увидите добавочный номер и некоторые значения полей по умолчанию. Например, показанный ниже экран относится к новому телефону с добавочным номером 2345.

```
                                STATION

Extension: 2345                          Lock Messages? _           BCC: _
     Type: 8411D                           Security Code: _________   TN: 1
     Port: _________________          Coverage Path 1: ____      COR: 1
     Name: ______________________________ Coverage Path 2: ____      COS: 1

STATION OPTIONS
             Loss Group: _________       Personalized Ringing Pattern: 1
           Data Module? _____________              Message Lamp Ext: 2345
         Speakerphone: 2-way                 Mute Button Enabled? y
      Display Language: english___
            PassageWay? n
                                                  Media Complex Ext: ____
                                                       IP Softphone? n
```

Экран Station (станция)

2. Напечатайте номер модели телефонного аппарата в поле Type (тип).

   Например, для установки телефонного аппарата 8411D напечатайте **8411D** в поле Type. Заметьте, что показываемые на экране поля могут изменяться в зависимости от типа модели, которую Вы добавляете.

3. Напечатайте адрес порта в поле Port (порт).

4. Напечатайте имя и фамилию лица, связанного с данным телефонным аппаратом, в поле Name (имя).

   Имя и фамилия, введенные Вами, показываются на вызываемых телефонных аппаратах, оборудованных дисплеями. Помимо этого, некоторые прикладные системы сообщений, как например INTUITY, рекомендуют, чтобы для

идентификации телефонного аппарата Вы вводили имя и фамилию пользователей (фамилия вводится первой) и их добавочные номера.

5. Нажмите клавишу ENTER (ввод) для сохранения в памяти внесенных изменений.

Чтобы внести изменения для этого нового телефонного аппарата, такие как присваивание путей переадресации или присваивание кнопкам функций, напечатайте **change station *nnnn*** (изменить станцию nnnn), где *nnnn* — это добавочный номер нового телефонного аппарата, и нажмите клавишу RETURN.

Использование шаблонов станций для добавления телефонных аппаратов

Быстрым способом добавления телефонных аппаратов является копирование информации с существующего телефонного аппарата и видоизменение ее для каждого нового телефонного аппарата. Например, Вы можете конфигурировать один телефонный аппарат в качестве шаблона для всей рабочей группы. Затем Вы просто дублируете шаблонный экран станции для добавления всех других добавочных номеров в группе.

Следует заметить, что продублированы могут быть только телефонные аппараты той же самой модели. Команда дублирования копирует все значения функций с шаблонного телефонного аппарата в новые телефонные аппараты.

Для дублирования существующего телефонного аппарата:

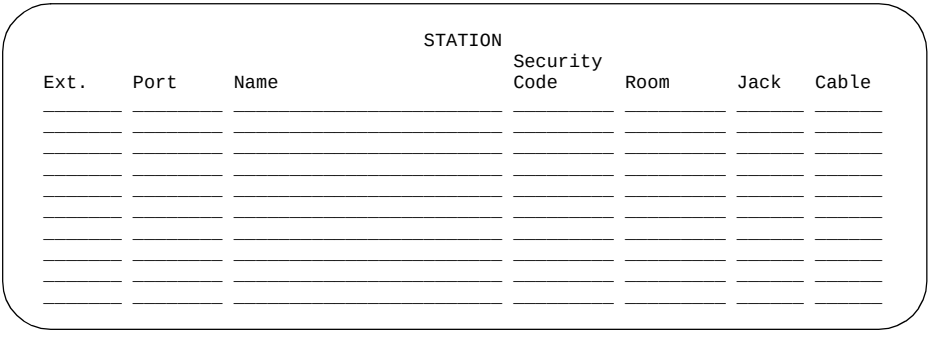
1. Напечатайте **display station *nnnn*** (показать станцию nnnn) и нажмите клавишу RETURN.

   nnnn — это добавочный номер в экране станции, который Вы хотите продублировать, чтобы использовать в качестве шаблона. Убедитесь в том, что этот добавочный номер именно тот, который Вы хотите продублировать.

2. Нажмите клавишу CANCEL (отмена) для возврата к приглашению на ввод команды.

3. Напечатайте **duplicate station *nnnn*** (продублировать станцию nnnn), где *nnnn* — это добавочный номер, который Вы хотите продублировать, и нажмите клавишу RETURN.

   Система показывает незаполненный экран Duplicate Station.



```
                                STATION
                                        Security
Ext.     Port       Name                Code       Room       Jack   Cable
_______  _________  __________________  _________  _________  _____  _____
_______  _________  __________________  _________  _________  _____  _____
_______  _________  __________________  _________  _________  _____  _____
_______  _________  __________________  _________  _________  _____  _____
_______  _________  __________________  _________  _________  _____  _____
_______  _________  __________________  _________  _________  _____  _____
_______  _________  __________________  _________  _________  _____  _____
_______  _________  __________________  _________  _________  _____  _____
_______  _________  __________________  _________  _________  _____  _____
_______  _________  __________________  _________  _________  _____  _____
_______  _________  __________________  _________  _________  _____  _____
```

Экран Duplicate Station (дублирование станции)

4. Напечатайте добавочный номер, адрес порта и имя пользователя телефонным аппаратом для каждого нового телефонного аппарата, который Вы хотите добавить.

   Остальные поля являются факультативными. Вы можете заполнять их в любое время.

5. Нажмите клавишу ENTER (ввод) для сохранения в памяти внесенных изменений.

Чтобы внести изменения для этих телефонных аппаратов, такие как присваивание путей переадресации или присваивание кнопкам функций, напечатайте **change station *nnnn*** (изменить станцию nnnn), где *nnnn* — это добавочный номер телефонного аппарата, который Вы хотите видоизменить, и нажмите клавишу ENTER.

Использование псевдонима

Не каждая модель телефонного аппарата имеет единственный в своем роде экран станции в системе. Вы могли бы использовать имеющийся номер модели в качестве “псевдонима” для другой модели. Если Вам необходимо ввести тип телефонного аппарата, который система не узнает или не поддерживает, пользуйтесь псевдонимами.

Например, Вы можете приобрести телефонный аппарат более новой, чем Ваша система, модели. В этом случае Вы можете использовать имеющийся у Вас тип модели, который наилучшим образом соответствует функциям Вашего нового телефонного аппарата. Вы можете

обратиться к руководству по пользованию Вашим телефонным аппаратом, чтобы определить, какой псевдоним использовать. Если в Вашем руководстве этой информации нет, Вы можете связаться с DEFINITY по телефонной линии справок/помощи для выяснения подходящего псевдонима.

Например, рассмотрим использование псевдонима для добавления нового телефонного аппарата модели 8403B к системе DEFINITY G3V2 или более раннего выпуска.

1. Найдите в руководстве по пользованию Вашим новым телефонным аппаратом правильный псевдоним.

   В нашем примере мы обнаружили, что модель 8403B администрирована в системе G3V2 или более раннего выпуска, как телефонный аппарат 7405D.

2. Напечатайте **change alias station** (изменить станцию с псевдонимом) и нажмите клавишу RETURN.

   Появляется экран Alias Station.

3. Введите **8403B** в поле Alias Set Type (тип аппарата с псевдонимом).

   Введите в это поле номер модели не поддерживаемого системой телефонного аппарата.

4. Введите **7405D** в поле Supported Set Type (тип поддерживаемого аппарата).

   Введите в это поле псевдоним (поддерживаемой модели).

5. Нажмите клавишу ENTER (ввод) для сохранения в памяти внесенных изменений.

```
                    ALIAS STATION
     Alias Set Type              Supported Set Type
        8403B                         7405D
        _____                         _____
        _____                         _____
        _____                         _____
        _____                         _____
        _____                         _____
        _____                         _____
        _____                         _____
        _____                         _____
        _____                         _____
  '#' indicates previously aliased set type is now native
```

Экран Alias Station (станция с псевдонимом)

Затем выполняйте инструкции по добавлению нового телефонного аппарата. Ваш коммутатор теперь узнает новый тип, который Вы ввели в поле Type (тип).

При задании значений кнопок функций и кнопок логических линий обязательно пользуйтесь инструкциями, приведенными в руководстве по пользованию Вашим телефонным аппаратом. Заметьте, что если Вам необходимо пользоваться псевдонимом для какого-либо телефонного аппарата, Вы, возможно, не будете в состоянии использовать все функции нового телефонного аппарата.

Добавление или изменение кнопок функций

После того, как Вы добавили в систему какой-либо телефонный аппарат, Вы можете использовать экран станции, чтобы изменить значения для этого телефонного аппарата, такие как добавление или изменение присваиваний кнопкам функций. Система позволяет Вам присваивать функции или функциональность каждой программируемой кнопке. Вам надлежит решить, какие функции Вы хотите иметь для каждого телефонного аппарата и какую функцию Вы хотите присвоить каждой кнопке.

Для присваивания кнопкам функций:

1. Напечатайте **change station *nnnn*** (изменить станцию nnnn), где *nnnn* — это добавочный номер телефонного аппарата, который Вы хотите видоизменить, и нажмите клавишу ENTER.

   Появляется экран Station (станция).

2. Нажимайте клавишу NEXT PAGE (след. стр.), пока Вы не остановитесь на полях Feature Button Assignments (присваивание кнопкам функций).

   На некоторых телефонных аппаратах имеются несколько групп кнопок функций. Следует убедиться в том, что Вы изменяете правильную кнопку. Если вы не знаете, какая кнопка на телефонном аппарате относится к тому или иному полю присваивания кнопкам функций, обращайтесь к руководству по пользованию

Вашим телефонным аппаратом или к руководству *DEFINITY ECS Administrator's Guide* (DEFINITY ECS — Руководство для администратора).

3. Переместите курсор в поле, которое Вы хотите изменить.
4. Напечатайте название кнопки, соответствующее функции, которую Вы хотите добавить.

   Для определения названий кнопок функций нажмите клавишу HELP (справка/помощь) или обращайтесь к руководству *DEFINITY ECS Administrator's Guide* (DEFINITY ECS — Руководство для администратора).
5. Нажмите клавишу ENTER (ввод) для сохранения в памяти внесенных изменений.

На некоторых телефонных аппаратах для кнопок имеются присваивания по умолчанию. Например, на приведенном ниже рисунке показано, что 8411D включает значения по умолчанию для 12 функциональных экранных кнопок. В нем уже имеются присваивания для таких функций, как Leave Word Calling (короткое сообщение, оставляемое вызывающим абонентом) и Call Forwarding (пересылка вызовов).

Если Вы не пользуетесь псевдонимами, Вы можете легко присвоить иные функции этим кнопкам, если Ваши потребности отличаются.

Если Вы пользуетесь псевдонимами, Вы должны сохранить присваивания по умолчанию функциональных экранных кнопок. Система позволит

Вам изменять присваивания кнопок на экране, но функции не будут работать на телефонном аппарате с псевдонимом.

```
                                    STATION
SOFTKEY BUTTON ASSIGNMENTS

 1: lwc-store
 2: lwc-cancel
 3: auto-cback
 4: timer
 5: call-fwd    Ext: _____
 6: call-park
 7: date-time
 8: priority
 9: abr-prog
10: abr-spchar  Char: ~p
11: abr-spchar  Char: ~m
12: abr-spchar  Char: ~w
```

Присваивания по умолчанию функциональных экранных кнопок для телефонного аппарата 8411D

Придание телефонному аппарату функций по заказу

В этом разделе приведены рекомендации по программированию или усовершенствованию Вашего персонального телефона. Вам нужен телефонный аппарат достаточно мощный для того, чтобы он позволял использовать все функции, которые Вы можете дать другим служащим. Вы, возможно, захотите добавить кнопки функций, позволяющих Вам контролировать или проверять систему так, чтобы Вы могли обнаруживать неисправности в системе с Вашего телефонного аппарата.

Систему гораздо легче контролировать и тестировать, если Ваш телефонный аппарат имеет:

- большой многокнопочный дисплей (такой как 8434D или 8410D)
- класс обслуживания (COS), имеющий разрешения пульта
- следующие кнопки функций и операций:
  - ACA — автоматическое тестирование соединительных линий и Security Violations — нарушения безопасности (присваивается кнопкам с лампами)
  - проверка состояния занятости
  - кнопка поиска переадресованных сообщений
  - кнопки аварийной сигнализации серьезного повреждения/незначительного нарушения
  - кнопки идентификации соединительной линии
  - кнопка проверки

После того, как Вы выбрали какой-либо телефонный аппарат, Вы захотите определить, где этот телефонный аппарат устанавливать — на Вашем столе или в коммутаторной. Если телефон находится в коммутаторной (рядом с терминалом администрирования системы), Вы сможете легко добавлять или изымать присваивания кнопок функций для проверки функций и средств связи. Вы, возможно, решите, что хотели бы иметь телефонный аппарат как на Вашем письменном столе, так и в коммутаторной, — это полностью на Ваше усмотрение.

Вы, возможно, сочтете также удобным установить многочисленные телефонные аппараты для проверки прикладных задач и функций прежде, чем предоставить эти телефонные аппараты пользователям. Вы, возможно, захотите иметь какой-либо телефонный аппарат, который имитирует каждый тип телефонного аппарата пользователя в Вашей организации. Например, если у Вас имеются четыре базовых шаблона телефонных аппаратов: один — для ответственных работников, один — для маркетинга, один — для технического персонала и один — для других работников, Вы, возможно, захотите иметь образцы каждого из этих телефонных аппаратов для того, чтобы Вы могли испытывать новые функции или факультативные возможности. После того, как Вы будете удовлетворены действием внесенного изменения на испытательном телефонном аппарате, Вы можете внести это изменение во все аппараты пользователей в данной группе.

Обновление телефонных аппаратов

Если Вы захотите изменить тип телефонного аппарата какого-либо пользователя, не изменяя его местоположения, Вы можете вызвать экран станции для этого добавочного номера и ввести новый номер модели.

Полезный совет:

Этот метод можно использовать только, если тип нового телефонного аппарата соответствует типу имеющегося порта (например, цифровой телефонный аппарат с цифровым портом).

Например, если добавочный номер пользователя 4556 в настоящее время закреплен за телефонным аппаратом типа 7410+, и Вы хотите заменить имеющийся телефонный аппарат на новый телефонный аппарат 8411D:

1. Напечатайте **change station 4556** (изменить станцию 4556) и нажмите клавишу RETURN.

   Появляется экран станции 4556.

2. В поле Type (тип) напечатайте поверх старого номера `7410+` новый номер **8411D**.

   Теперь Вы можете получить доступ к функциям и кнопкам функций, которые соответствуют телефонному аппарату 8411D.

Обмен телефонных аппаратов между пользователями

Вы обнаружите, что зачастую Вам необходимо перемещать телефонные аппараты или производить их обмен между пользователями. Например, работники, перемещаемые из одного офиса в другой, могут захотеть взять свои телефонные аппараты с собой.

Обычно, чтобы произвести обмен одного телефонного аппарата (телефонный аппарат A) на другой телефонный аппарат (B), Вы изменяете присваивание порта телефонного аппарата A на **x**, изменяете присваивание порта телефонного аппарата B на старый порт A и, наконец, изменяете **x** для телефонного аппарата A на старый порт B. Заметьте, что эти

инструкции по взаимному обмену действуют только в том случае, если два телефонных аппарата — одного и того же типа (оба — цифровые или оба — аналоговые и т.п.).

Например, чтобы обменять между пользователями телефонные аппараты с добавочным номером 4567 (port 01C0505) и добавочным номером 4575 (port 01C0516), выполните следующие операции:

1. Напечатайте **change station 4567** (изменить станцию 4567) и нажмите клавишу RETURN.
2. Запишите для себя текущий адрес порта (`01C0505`) и напечатайте **x** в поле Port (порт).
3. Нажмите клавишу ENTER (ввод), чтобы сохранить в памяти внесенные изменения.
4. Напечатайте **change station 4575** (изменить станцию 4575) и нажмите клавишу RETURN.
5. Запишите для себя текущий адрес порта (`01C0516`).
6. Напечатайте **01C0505** в поле Port.
7. Приведите в соответствие поля Room (помещение) и Jack (гнездо).
8. Нажмите клавишу ENTER (ввод), чтобы сохранить в памяти внесенные изменения.
9. Напечатайте **change station 4567** (изменить станцию 4567) еще раз и нажмите клавишу RETURN.
10. Напечатайте **01C0516** в поле Port.

    Это порт, который прежде использовался для присваивания добавочному номеру 4575.

11. Приведите в соответствие поля Room (помещение) и Jack (гнездо).

12. Нажмите клавишу ENTER (ввод), чтобы сохранить в памяти внесенные изменения.

13. Выньте штепсели из телефонных гнезд и переместите телефонные аппараты в их новые места расположения.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Также Вы можете использовать инициализацию терминальной трансляции для слияния добавочного (внутреннего) номера x-порта со свободным портом. Обратитесь к руководству *DEFINITY ECS Administrator's Guide* (DEFINITY ECS — Руководство для администратора) за дополнительной информацией.

Снятие телефонов с обслуживания

Прежде, чем Вы физически удалите телефон из Вашей системы, проверьте состояние этого телефонного аппарата, аннулируйте его из любых списков групп или использования и затем сотрите его из памяти системы.

Например, чтобы снять с обслуживания телефонный аппарат на добавочном номере 1234:

1. Напечатайте **status station 1234** (состояние станции 1234) и нажмите клавишу RETURN.

   Появляется экран General Status (общее состояние).

2. Убедитесь в том, что телефонный аппарат:
   - подключен в телефонное гнездо
   - не работает в данный момент (не посылает и не принимает вызовы)
   - не имеет ожидающих сообщений
   - не имеет активных кнопок (таких как Send All Calls [послать все вызовы] или Call Forwarding [пересылка вызовов])
3. Напечатайте **list groups-of-extension 1234** (список групп с добавочным номером 1234) и нажмите клавишу RETURN.

   Экран Extension Group Membership (членство в группе добавочных номеров) показывает, является ли этот добавочный номер членом какой-либо группы в системе.
4. Нажмите клавишу CANCEL (отмена).
5. Если добавочный номер принадлежит к какой-либо группе, войдите в экран этой группы и сотрите добавочный номер из этой группы.

   Например, если добавочный номер 1234 принадлежит группе перехвата 2, напечатайте **change pickup group 2** (изменить группу перехвата 2) и сотрите добавочный номер из списка.
6. Напечатайте **list usage extension 1234** (список использования с добавочным номером 1234) и нажмите RETURN.

Экран использования показывает, используется ли данный добавочный номер в каких-либо векторах, имеет ли он какие-либо параллельные оповещения на других телефонных аппаратах или используется в качестве контроллера.

7. Нажмите клавишу CANCEL (отмена).
8. Если добавочный номер появляется в экране использования, войдите в соответствующую форму функции и сотрите добавочный номер.

   Например, если добавочный номер 1234 принадлежит группе поиска 2, напечатайте **change hunt group 2** (изменить группу поиска 2) и сотрите добавочный номер из списка.
9. Напечатайте **change station 1234** (изменить станцию 1234) и нажмите RETURN.
10. Сотрите любые параллельные оповещения на других аппаратах или вводы персонального сокращенного набора и нажмите ENTER.
11. Напечатайте **remove station 1234** (изъять станцию 1234) и нажмите клавишу RETURN.

    Система отобразит экран станции для этого телефонного аппарата, и Вы сможете удостовериться, что Вы снимаете с обслуживания правильный телефонный аппарат.

Полезный совет:
Не забудьте сделать запись присвоения порта для этого гнезда на тот случай, если он понадобится Вам еще раз позднее.

12. Если это правильный телефонный аппарат, нажмите ENTER.

    Система ответит: `command successfully completed` (команда успешно выполнена).

    Если в ответ система выдает сообщение об ошибке, это означает, что телефон занят, либо все еще принадлежит какой-либо группе. Нажмите CANCEL, чтобы приостановить запрос, устраните проблему и вновь напечатайте **remove station 1234**.

13. Если добавочный номер имеет голосовой почтовый ящик, снимите добавочный номер со службы голосовой почты.

14. Напечатайте **save translations** (сохранить трансляции) и нажмите RETURN, чтобы сохранить в памяти внесенные изменения.

Заметьте, что добавочный номер из пути переадресации стирать не нужно. Система автоматически скорректирует пути переадресации для исключения из них добавочного номера.

Теперь Вы можете вынуть штепсель телефонного аппарата из гнезда и отправить аппарат на хранение для использования в будущем. Разъединять проводку на поле кроссировок не нужно. Добавочный номер и адрес порта сохраняются для присваивания их позднее.

После того, как Вы успешно завершили снятие телефонного аппарата с обслуживания, этот телефонный аппарат будет насовсем стерт из памяти

системы. Если Вы захотите еще раз активизировать этот телефонный аппарат, Вы должны добавлять его, как если бы он был новым телефонным аппаратом.

Администрирование функций

В этом разделе объяснено, как администрировать некоторые важнейшие функции DEFINITY. В нем приведены инструкции по изменению параметров функций, использованию сокращенного набора номера, созданию групп перехвата вызова, администрированию пересылки вызовов, созданию и определению путей переадресации и администрированию функции появления вызова с одновременным извещением на другом телефонном аппарате.

Изменение параметров функций

Вы можете видоизменить параметры системы, связанные с некоторыми функциями системы. Например, Вы можете использовать параметры системы, чтобы проигрывать музыку в вызовах, поставленных на ожидание, или позволить передачу вызова из одной соединительной линии в другую соединительную линию.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Вы сможете найти большинство системных параметров на экране Feature-Related System Parameters (Функциональные параметры системы). Однако, если Вы пользуетесь системой DEFINITY ECS версии R6.3.1 или более поздней, то можете заметить, что некоторые

параметры были перенесены в новые экраны, например экран System Parameters Call Coverage/Call Forwarding (Автоматическая переадресация/пересылка вызовов системных параметров).

Например, предположим, что ваша компания использует парковку вызова до принятия его другим телефонным аппаратом в системе, при этом вызов может удерживаться и быть перехвачен с любого телефона в системе. Вам нужно изменить максимальное время запаркованного вызова с 10 до 5 минут.

Для того, чтобы изменить максимальное время запаркованного вызова:

1. Введите на клавиатуре **change system-parameters features** (изменить функции системных параметров) и нажмите клавишу RETURN.

   Появляется экран Feature-Related System Parameters (Функциональные параметры системы).

```
                    FEATURE-RELATED SYSTEM PARAMETERS
                       Self Station Display Enabled? n
                            Trunk-to-Trunk Transfer? none
 Automatic Callback - No Answer Timeout Interval (rings): 3
                   Call Park Timeout Interval (minutes): 5
     Off-Premises Tone Detect Timeout Interval (seconds): 20
                             AAR/ARS Dial Tone Required? y
           Music (or Silence) On Transferred Trunk Calls: no
                      DID/Tie/ISDN Intercept Treatment: attd
               Messaging Service Adjunct (MSA) Connected? n
Internal Auto-Answer for Attd-Extended/Transferred Calls? transferred
               Automatic Circuit Assurance (ACA) Enabled? n
          Abbreviated Dial Programming by Assigned Lists? n
    Auto Abbreviated/Delayed Transition Interval (rings): 2
                 Protocol for Caller ID Analog Terminals: Bellcore
 Display Calling Number for Room to Room Caller ID Calls? n
```

Экран Feature-Related System Parameters (параметры системы, относящихся к функциям)

2. В поле Call Park Timeout Interval (Время парковки вызова) введите **5** и нажмите клавишу ENTER для сохранения внесенных изменений.

   Если запаркованный вызов не будет обработан в течение 5 минут, то он будет возвращен оператору либо пользователю, который направил вызов на парковку.

Подробно об изменении других параметров системы, относящихся к функциям, см. в руководстве *DEFINITY ECS Administrator's Guide* (DEFINITY ECS — Руководство для администратора).

Введение сокращенного набора номера

Сокращенный набор номера иногда называют “скоростным набором номера”. Он позволяет Вам набирать короткий код вместо добавочного номера или номера телефона.

Когда Вы набираете коды сокращенного набора номера или нажимаете кнопки сокращенного набора номера, Вы получаете доступ к сохраняемым в памяти номерам из специальных списков. Эти списки могут быть персональными (Ваш список номеров), групповыми (список номеров всего отдела), системными (список номеров всей системы) или расширенного числа номеров (позволяет использовать более длинный список номеров). Версия и тип Вашей системы, определяют, какие списки в ней имеются и сколько вводов в каждом списке Вы можете иметь.

В качестве примера определим новый групповой список:

1. Напечатайте **add abbreviated-dialing group next** (добавить групповой список для сокращенного набора номеров следующим) и нажмите клавишу RETURN.

   Появляется экран Abbreviated Dialing List. В нашем примере следующий имеющийся групповой список — это список группы 3.

```
                        ABBREVIATED DIALING LIST

                              Group List: 3
    Size (multiple of 5): ___       Program Ext: _____       Privileged? _
DIAL CODE
      _11: ____________________________
      _12: ____________________________
      _13: ____________________________
      _14: ____________________________
      _15: ____________________________
```

Экран Abbreviated Dialing List (список сокращенных наборов номера)

2. В поле Size (размер) введите какое-либо число (кратное 5). Это число определяет количество вводов в Вашем списке набора номеров.

   Например, если у Вас есть 8 номеров, которые Вы хотите сохранить в списке, напечатайте **10** в поле Size.

3. Введите номера телефонов, которые Вы хотите сохранить — один для каждого кода набора номера.

   Каждый номер телефона может быть длиной вплоть до 24 цифр.

4. Нажмите клавишу ENTER (ввод) для сохранения в памяти внесенных изменений.

Вы можете отобразить на экране Ваш список сокращенного набора номеров, чтобы проверить, что содержащаяся в нем информация правильна, или распечатать копию этого списка в качестве документальной копии (на бумаге).

После того, как Вы определили групповой список, Вам понадобится определить, какие станции могут пользоваться этим списком. Например, давайте произведем такую установку, чтобы станция 4567 имела доступ к новому групповому списку.

Для предоставления станции 4567 доступа к групповому списку:

1. Напечатайте **change station 4567** (изменить станцию 4567) и нажмите клавишу RETURN.

   Появляется экран станции для добавочного номера 4567.

2. Нажмите клавишу NEXT PAGE (след. стр.), чтобы выйти к полям Abbreviated Dialing List (список сокращенного набора номеров).

```
                                STATION
SITE DATA
     Room: _______                                  Headset? n
     Jack: _______                                  Speaker? n
    Cable: _______                                 Mounting? d
    Floor: _______                              Cord Length: 0
 Building: _______                                Set Color: ______

 ABBREVIATED DIALING
      List1: group   3__       List2: _________        List3: _________

 BUTTON ASSIGNMENTS
   1: call-appr
   2: call-appr                          4: _________
   3: call-appr                          5: _________
```

Экран Station (станция [стр. 3])

3. Напечатайте **group** (групповой) в любом из полей List (список) и нажмите клавишу RETURN.

   Курсор переместится в незаполненное поле номера списка.

4. Напечатайте **3** в поле номера списка.

   Когда Вы назначаете групповой или персональный список, Вы должны также указать номера персонального или группового списков.

5. Нажмите клавишу ENTER (ввод) для сохранения в памяти внесенных изменений.

Пользователь с добавочным номером 4567 может теперь пользоваться этим списком путем набора кода доступа к функции для получения списка и кода набора номера для номера, который он хочет набирать.

Создание групп перехвата вызова

Группа перехвата вызова — это список телефонов, в котором каждый член группы может отвечать на вызовы, поступающие другому члену группы. Например, если Вы хотите, чтобы любой работник в отделе зарплаты мог отвечать на вызовы любого добавочного номера отдела зарплаты (в том случае, если кто-либо не находится за своим письменным столом), создайте группу перехвата вызова, которая содержит все добавочные номера отдела зарплаты. Члены группы перехвата вызова должны находиться в одном и том же помещении для того, чтобы они могли слышать, когда звонят телефоны других добавочных номеров в группе.

Следует отметить, что каждый добавочный номер может принадлежать только одной группе перехвата вызова. Кроме того, максимальное число групп перехвата вызова может быть ограничено конфигурацией Вашей системы.

Для создания группы перехвата вызова:

1. Напечатайте **add pickup-group next** (добавить группу перехвата следующей) и нажмите клавишу RETURN.

   Появляется экран Pickup Group (группа перехвата вызова). Система выбирает следующий Group Number (номер группы) для новой группы перехвата вызова.

2. Введите добавочный номер каждого члена группы.

   Одной группе могут принадлежать вплоть до 50 добавочных номеров.

3. Нажмите клавишу ENTER (ввод), чтобы сохранить в памяти Ваш новый групповой список.

   Система автоматически заполняет поле name (имя), когда Вы нажимаете ENTER для сохранения внесенных изменений.

```
                              PICKUP GROUP

                          Group Number: _____

GROUP MEMBER ASSIGNMENTS

     Ext      Name                          Ext      Name
 1: _____                              14: _____
 2: _____                              15: _____
 3: _____                              16: _____
 4: _____                              17: _____
 5: _____                              18: _____
 6: _____                              19: _____
 7: _____                              20: _____
 8: _____                              21: _____
 9: _____                              22: _____
10: _____                              23: _____
11: _____                              24: _____
12: _____                              25: _____
13: _____
```

Экран Pickup Group (группа перехвата вызова)

После того, как Вы определили группу перехвата вызова, Вы можете распределить кнопки перехвата вызова для каждого телефонного аппарата в группе или можете дать каждому члену группы код доступа к функции перехвата вызова. Для распределения кнопок перехвата вызова пользуйтесь экраном Station (станция).

Чтобы позволить пользователям принимать вызовы, которые не находятся в их группе перехвата, Вы можете воспользоваться функцией Directed Call Pickup (направленный перехват вызова). Чтобы позволить членам одной группы перехвата отвечать на вызовы, направленные в другую группу перехвата, Вы можете добавить раширенную группу перехвата. Информацию

об этом см. в руководстве *DEFINITY ECS Administrator's Guide* (DEFINITY ECS — Руководство для администратора).

Администрирование пересылки вызовов

В этом разделе объяснено, как администрировать различные типы автоматической пересылки вызовов. Чтобы предоставить пересылку вызовов Вашим пользователям, присвойте каждому добавочному номеру класс обслуживания (COS), который позволяет осуществлять пересылку вызовов. После этого присвойте кнопки пересылки вызовов телефонным аппаратам пользователей (или дайте им код доступа к функции пересылки вызовов) для того, чтобы они легко могли пересылать вызовы. Для присваивания класса обслуживания (COS) и каких-либо кнопок пересылки вызовов пользуйтесь экраном станции.

В пределах каждого класса обслуживания Вы можете определять, будут ли пользователи в этом классе обслуживания иметь следующие функции пересылки вызовов:

- Пересылка всех вызовов с одного добавочного номера на другой (Call Forwarding All Calls) — позволяет пользователям пересылать все входящие вызовы на какой-либо добавочный номер, оператору или на внешний номер телефона.

- Пересылка вызовов при условии “занят/не отвечает” (Call Forwarding Busy/Don’t Answer) — позволяет пользователям пересылать вызовы только в том случае, если их добавочные номера заняты или не отвечают.
- Пересылка вызовов в удаленное местоположение (Call Fwd-Off Net) — предотвращает пересылку вызовов пользователями на номера, которые находятся на пределами сети Вашей системы.

В качестве администратора системы Вы можете администрировать параметры пересылки вызовов на системном уровне, чтобы управлять функцией в случаях пересылки вызовов. Для того, чтобы задать число звонков на добавочном номере, после которого система переадресует вызов из-за отсутствия ответа пользователя (CFWD No Answer Interval — интервал до пересылки вызова при отсутствии ответа), пользуйтесь экраном автоматической переадресации/пересылки вызовов системных параметров (System Parameters Call Coverage/Call Forwarding). Например, если Вы хотите, чтобы вызов давал 4 вызывных сигнала (звонка) на добавочном номере и затем при отсутствии ответа был переадресован на следующий номер, установите этот параметр на 4.

Вы можете использовать также экран автоматической переадресации/пересылки вызовов системных параметров (System Parameters Call Coverage/Call Forwarding), чтобы определять, может ли телефон, на который пересылается вызов, временно отменить функцию пересылки вызовов, чтобы позволить вызывать телефон, с которого делался вызов (Call

Forward Override — временная отмена пересылки вызова). Например, если какой-либо руководящий работник пересылает входящие вызовы оператору, а оператору необходимо позвонить этому руководящему работнику, он может это сделать только, если функция временной отмены пересылки вызова установлена на “yes” (да).

Для определения, какие добавочные номера имеют активированную функцию пересылки вызовов:

1. Напечатайте **list call-forwarding** (список пересылки вызовов) и нажмите клавишу RETURN.

   Эта команда показывает список всех добавочных номеров, с которых пересылаются вызовы, а также всех номеров, на которые пересылается вызов.

   ПРИМЕЧАНИЕ:
   Если у Вас имеется система версий V1, V2 или V3, то Вы сможете увидеть, будет ли какой-либо определенный добавочный номер пересылать вызовы, только напечатав **status station nnnn** (состояние станции nnnn), где nnnn — это определенный добавочный номер.

Создание путей переадресации

В этом разделе объяснено, как администрировать различные типы автоматической переадресации вызовов. Как правило, понятие “переадресация” относится к входящим вызовам. Вы можете администрировать пути, чтобы охватить переадресацией все входящие вызовы, или определить пути для вызовов определенного типа, таких как вызовы, поступающие на занятые телефонные аппараты. Вы можете указывать, куда будут переправляться входящие вызовы при отсутствии ответа и в каком порядке они будут следовать по измененному маршруту в другие пункты назначения. Например, Вы можете определить переадресацию таким образом, чтобы она создавала вызывной сигнал на телефонном аппарате вызываемого абонента, затем, при отсутствии ответа, передавала вызов в приемную и, наконец, направлялась в голосовой почтовый ящик, если в приемной никого нет.

При наличии переадресации вызовов система переправляет вызов на иные добавочные номера, отвечающие на вызов, когда никто не отвечает на первом добавочном номере. Любой добавочный номер может иметь вплоть до шести иных отвечающих на вызов точек (если Ваша система более старой версии, у Вас, возможно, имеются только три отвечающих на вызов позиции). Система проверяет каждый добавочный номер последовательно до тех пор, пока вызов не будет соединен. Эта последовательность альтернативных добавочных номеров называется “путь переадресации”.

Система переадресовывает вызовы на основании определенных критериев. Например, Вы можете иметь вызов, переправленный в какую-либо точку охвата переадресацией даже без подачи вызывного сигнала на первом телефонном аппарате, либо после определенного числа звонков, либо в случае занятости одной или всех логических линий (линий станции). Вы можете назначать переадресацию, различную для внутренних (посылаемых внутри) и внешних (посылаемых извне) вызовов, и можете определять переадресацию индивидуально для различных критериев. Например, Вы можете решить, что внешние вызовы, поступающие на занятые телефонные аппараты, могут пользоваться теми же точками охвата переадресацией, что и внутренние вызовы, поступающие на телефонные аппараты с активной функцией Do Not Disturb (“не беспокоить”).

Для создания пути переадресации:

1. Напечатайте **add coverage path next** (добавить путь переадресации следующим) и нажмите клавишу RETURN.

   Система покажет на экране следующий неназначенный путь переадресации в ряду путей переадресации. В нашем примере показан путь переадресации номер 2.

2. Напечатайте номер пути переадресации в поле Next Path (следующий путь).

   Следующий путь является факультативным. Это путь переадресации, на который переправляются вызовы, если критерии переадресации текущего

пути не согласуются с состоянием вызова. Если критерии следующего пути согласуются с состоянием вызова, этот путь используется для переадресации вызова; поиск иного пути проводиться не будет.

```
                          COVERAGE PATH
             Coverage Path Number: 2       Hunt after Coverage? n
                 Next Path Number: ____    Linkage:
COVERAGE CRITERIA

    Station/Group Status    Inside Call     Outside Call
             Active?             n               n
               Busy?             y               y
       Don't Answer?             y               y      Number of Rings: 2
                All?             n               n
 DND/SAC/Goto Cover?             y               y

COVERAGE POINTS

    Terminate to Coverage Pts. with Bridged Appearance? __
      Point1: ____              Point2: ____              Point3: ____
      Point4: ____              Point5: ____              Point6: ____
```

Экран Coverage Path (путь переадресации)

3. Заполните поля Coverage Criteria (критерии переадресации).

   Вы можете заметить, что для внутренних и внешних вызовов установлены по умолчанию идентичные критерии. Система указывает переадресацию, которая будет иметь место для занятого телефонного аппарата, если он не отвечает после определенного числа звонков, либо если нажаты кнопки DND (“не беспокоить”),

SAC (послать все вызовы) или Go to Cover (направить на переадресацию), либо если набраны коды доступа к функциям.

4. Заполните поля Point (точка), введя добавочные номера, которые Вы хотите иметь в качестве точек охвата переадресацией.

   Каждая точка охвата переадресацией может быть каким-либо добавочным номером, группой поиска, группой ответа на вызов отсутствующего абонента, номером удаленного телефона или оператором.

5. Нажмите клавишу ENTER (ввод) для сохранения в памяти внесенных изменений.

Теперь назначьте пользователю новый путь переадресации. Например, давайте назначим этот новый путь переадресации добавочному номеру 2054:

1. Напечатайте **change station 2054** (изменить станцию 2054) и нажмите клавишу RETURN.

   Появляется экран станции для добавочного номера 2054.

2. Напечатайте **2** в поле Coverage Path 1 (путь переадресации 1).

   Чтобы назначить добавочному номеру 2054 другой путь переадресации, Вы можете напечатать номер пути переадресации в поле Coverage Path 2 (путь переадресации 2).

3. Нажмите клавишу ENTER (ввод) для сохранения в памяти внесенных изменений.

Полезный совет:
Если Вы хотите увидеть, какие добавочные номера или группы используют какой-либо определенный путь переадресации, напечатайте **display coverage sender group *n*** *(отобразить посылающую группу переадресации для n), где n — это номер пути переадресации. Например, Вы должны определить, какие добавочные номера используют тот или иной путь переадресации, прежде чем Вы внесете в него какие-либо изменения.*

Составление плана переадресации с учетом времени дня

"Таблица переадресации с учетом времени дня" в Вашей системе позволяет Вам переправлять вызовы на пути переадресации в соответствии с временем дня и днем недели, в которые поступает вызов. Прежде чем Вы составите план переадресации с учетом времени дня, Вам необходимо определить пути переадресации, которыми Вы хотите пользоваться.

Например, Вы хотите администрировать систему таким образом, чтобы входящие вызовы на добавочный номер 2054 переадресовывались какому-либо сотруднику в офис с 8:00 утра до 5:30 вечера и на дом с 5:30 вечера до 8:00 вечера в рабочие дни. После 8:00 вечера в рабочие дни и по выходным дням Вы хотите переправлять вызовы в голосовую почту.

Для задания плана переадресации с учетом времени дня, который переадресовывает вызовы согласно приведенному выше примеру:

1. Напечатайте **add coverage time-of-day next** (добавить переадресацию с учетом времени дня следующей) и нажмите клавишу RETURN.

   Система показывает на дисплее таблицу переадресации с учетом времени дня (Time of Day Coverage Table) и выбирает следующий неназначенный номер таблицы в ряду номеров таблицы времени дня. Если это первый план переадресации с учетом времени дня в Вашей системе, таблица будет под номером 1.

   Запишите номер таблицы для того, чтобы Вы могли назначить его добавочным номерам позднее.

2. Для определения Вашего плана переадресации введите время дня и номер пути для каждого дня недели и периода времени.

```
                        TIME OF DAY COVERAGE TABLE

          Act   CVG      Act   CVG      Act   CVG      Act   CVG      Act   CVG
          Time  PATH     Time  PATH     Time  PATH     Time  PATH     Time  PATH
Sun       0:00  3           :              :              :              :
Mon       0:00  3        08:00 1        17:30 2        20:00 3        __:__ _____
Tue       0:00  3        08:00 1        17:30 2        20:00 3        __:__ _____
Wed       0:00  3        08:00 1        17:30 2        20:00 3        __:__ _____
Thu       0:00  3        08:00 1        17:30 2        20:00 3        __:__ _____
Fri       0:00  3        08:00 1        17:30 2        20:00 3        __:__ _____
Sat       0:00  3           :              :              :              :
```

Экран Time of Day Coverage Table (таблица переадресации с учетом времени дня)

Введите время в 24-часовом формате, начиная самым ранним, заканчивая самым поздним. Для этого примера допустим, что путь переадресации 1 направляет вызову сотруднику, путь переадресации 2 — на дом и путь переадресации 3 — в голосовую почту.

Определите Ваш путь для всех 24-х часов суток. Если Вы не введете какой-либо путь переадресации для какого-либо периода времени, система не будет предоставлять переадресацию для этого периода времени.

3. Нажмите клавишу ENTER (ввод) для сохранения в памяти внесенных изменений.

Теперь назначьте пользователю переадресацию с учетом времени дня. В качестве примера мы используем добавочный номер 2054:

1. Напечатайте **change station 2054** (изменить станцию 2054) и нажмите клавишу RETURN.

   Появляется экран станции для добавочного номера 2054.

2. Переместите курсор в поле Coverage Path 1 (путь переадресации 1) и напечатайте **t**, а также номер таблицы переадресации с учетом времени дня.

3. Нажмите клавишу ENTER (ввод) для сохранения в памяти внесенных изменений.

Теперь вызовы добавочного номера 2054 переправляются для охвата переадресацией в зависимости от времени и дня поступления каждого вызова.

Создание групп ответа на вызов отсутствующего абонента

Вы можете создать группу ответа на вызов отсутствующего абонента с тем, чтобы вплоть до восьми телефонных аппаратов одновременно подавали вызывные сигналы, когда вызовы поступают для ответа в эту группу. Входящий вызов может принять любой член группы ответа.

Чтобы ввести группу ответа на вызов отсутствующего абонента:

1. Напечатайте **add coverage answer-group next** (добавить группу ответа на вызов отсутствующего абонента следующей) и нажмите клавишу RETURN.

   Появляется экран Coverage Answer Group.

```
                    COVERAGE ANSWER GROUP

                     Group Number: ____
                       Group Name: COVERAGE_GROUP_

GROUP MEMBER ASSIGNMENTS
   Ext  Name                        Ext   Name
1: ____                          5: ____
2: ____                          6: ____
3: ____                          7: ____
4: ____                          8: ____
```

Экран Coverage Answer Group (группы ответа на вызов отсутствующего абонента)

2. В поле Group Name (название группы) введите название для обозначения группы ответа.

3. В поле Ext (добавочный) напечатайте добавочные номера каждого члена группы.
4. Нажмите клавишу ENTER (ввод), чтобы сохранить в памяти новый список группы.

   Система автоматически заполнит поле Name (имя), когда Вы нажмете ENTER.

Определение переадресации для вызовов, пересылаемых на внешние номера

Вы можете администрировать систему, чтобы позволить пересылать вызовы, охватываемые переадресацией, за пределы сети (на внешние номера) или на номера сети общего пользования.

Некоторые системы дают возможность направить вызов на внешний телефон, однако после того как вызов покинет систему, его отслеживание прекращается. При использовании такой удаленной переадресации необходимо сделать так, чтобы внешний номер стал последней точкой в пути переадресации.

В более новых системах Вы, возможно, будете иметь варианты использования функции переадресации вызовов, пересылаемых за пределы сети (Coverage of Calls Redirected Off-Net). Если эта функция активирована, и Вы пользуетесь внешним номером в пути переадресации, система может контролировать вызов, чтобы определять, занят внешний номер или не отвечает. Если необходимо, система может переадресовывать вызов в точки охвата переадресацией,

которые следуют за внешним номером. При использовании этой функции Вы можете обслуживать вызов, направляемый на путь переадресации, который начинается на добавочном номере пользователя, переправляет вызов на домашний телефон пользователя и, при отсутствии ответа домашнего телефона, возвращает вызов для пересылки его в голосовой почтовый ящик пользователя.

Вызов не будет возвращен в систему, если внешний номер указан в качестве последней точки в пути переадресации.

Для использования какого-либо номера удаленного телефона в качестве точки охвата переадресацией Вам необходимо указать этот номер в “Таблице переадресации вызовов в удаленные точки” и затем использовать код удаленной точки в пути переадресации.

Например, чтобы добавить внешний номер (303-538-1000) к пути переадресации 2, выполните следующие операции:

1. Напечатайте **change coverage remote** (изменить удаленную точку переадресации) и нажмите клавишу RETURN.

   Появляется экран Remote Call Coverage Table (таблица переадресации вызовов в удаленные точки).

2. Напечатайте **93035381000** в одном из полей кода удаленной точки.

   Если для выхода за пределы Вашей системы Вы пользуетесь какой-либо цифрой, Вам необходимо добавить эту цифру перед внешним номером. В данном примере для посылки внешних вызовов система требует набора “9”.

```
                    REMOTE CALL COVERAGE TABLE
01: 93035381000_____   16: _________________   31: _________________
02: _________________  17: _________________   32: _________________
03: _________________  18: _________________   33: _________________
04: _________________  19: _________________   34: _________________
05: _________________  20: _________________   35: _________________
06: _________________  21: _________________   36: _________________
07: _________________  22: _________________   37: _________________
08: _________________  23: _________________   38: _________________
09: _________________  24: _________________   39: _________________
10: _________________  25: _________________   40: _________________
11: _________________  26: _________________   41: _________________
12: _________________  27: _________________   42: _________________
13: _________________  28: _________________   43: _________________
14: _________________  29: _________________   44: _________________
15: _________________  30: _________________   45: _________________
```

Экран Remote Call Coverage Table (таблица переадресации вызовов в удаленные точки)

3. Убедитесь в том, что Вы записали кодовый номер удаленной точки, который Вы используете в качестве внешнего номера.

   В нашем примере код удаленной точки — это r01.

4. Нажмите клавишу ENTER (ввод) для сохранения в памяти внесенных изменений.

5. Напечатайте **change coverage path 2** (изменить путь переадресации 2) и нажмите клавишу RETURN.

   Появляется экран Coverage Path (путь переадресации).

Полезный совет:
До того, как Вы внесли изменения, Вы можете использовать команду ***display coverage sender group 2*** *(показать на дисплее посылающую группу переадресации для пути 2), чтобы определить, какие добавочные номера или группы используют путь 2.*

```
                        COVERAGE PATH
                  Coverage Path Number: 2
                                              Hunt after Coverage? n
                      Next Path Number: ____  Linkage:
COVERAGE CRITERIA
    Station/Group Status    Inside Call     Outside Call
              Active?            n               n
                Busy?            y               y
       Don't Answer?             y               y    Number of Rings: 2
                 All?            n               n
 DND/SAC/Goto Cover?             y               y

COVERAGE POINTS

 Terminate to Coverage Pts. with Bridged Appearance? __
   Point1: 4104              Point2: r01             Point3: h77
   Point4: ____              Point5: ____            Point6: ____
```

Экран Coverage Path (пути переадресации)

6. Напечатайте **r01** в поле Coverage Point (точка переадресации).

   В этом примере переадресация создает на добавочном номере 4104 вызывной сигнал, затем пересылает вызов на внешний номер. Если Вы

администрировали функцию переадресации вызовов, пересылаемых за пределы сети (Coverage of Calls Redirected Off-Net) и внешний номер не отвечает или занят, вызов пересылается в следующую точку охвата переадресацией. В этом примере следующая точка — это точка 3 (h77 или группа поиска 77).

Если у Вас нет функции переадресации вызовов, пересылаемых за пределы сети (Coverage of Calls Redirected Off-Net), система не сможет контролировать вызов, когда он покидает сеть. Вызов заканчивается в удаленной точке охвата переадресацией.

7. Нажмите клавишу ENTER (ввод) для сохранения в памяти внесенных изменений.

Определение переадресации при выполнении работы надомниками по телефону

Доступ к системе по телефону при выполнении работы на дому позволяет пользователям изменять их ведущий путь переадресации или пункт назначения пересылки вызовов вне зависимости от того, где они находятся. Прежде, чем переадресация при выполнении работы по телефону надомниками будет действовать, Вам необходимо назначить пути переадресации и присвоить коды безопасности.

Чтобы проверить, введена ли переадресация при выполнении работы надомниками в Вашей системе, убедитесь в том, что экран Feature Access Codes (коды доступа к функциям) содержат правильные коды.

1. Напечатайте **display feature-access codes** (показать коды доступа к функциям) и нажмите клавишу RETURN.

   Появляется экран Feature Access Codes (коды доступа к функциям). Убедитесь в том, что коды введены в следующие поля:

   - Change Coverage Access Code (изменение кода доступа при переадресации)
   - Extended Call Fwd Activate Busy D/A (расширенная пересылка вызовов активировать сигнал “занят/не отвечает”), All (всех) и Deactivation (дезактивирование)

   Надомники, выполняющие работу по телефону, используют эти коды для входа набором номера в систему.

Ваши пользователи могут вносить изменения в переадресацию дистанционно, когда их телефонным аппаратам присвоен параметр **y** (да) в поле Can Change Coverage (можно изменять переадресацию) на экране Class of Restriction (COR) (Класс ограничения [COR]). Пользователи могут вносить изменения в пересылку вызовов дистанционно, когда их телефонным аппаратам присвоен параметр **y** (да) в полях Extended Forwarding All (расширенная пересылка всех вызовов) и Extended Forwarding B/DA (расширенная пересылка при сигналах “занят/не отвечает”) на экране Class of Service (COS)

(Класс обслуживания [COS]). Показ экранов COR и COS можно получить с помощью команды **display** (показать на дисплее).

Убедитесь в том, что поля Coverage Path 1 (путь переадресации 1) и Coverage Path 2 (путь переадресации 2) заполнены на каждом экране станции, присвоенной лицам, использующим доступ к системе при выполнении работы по телефону. На экране станции должно быть заполнено также поле кода безопасности.

Полезный совет:
*Если в поле Security Code (код безопасности) был присвоен код безопасности, на экране станции появится * (звездочка).*

Чтобы разрешить пользователям дистанционный доступ к системе:

1. Напечатайте **change telecommuting-access** (изменить доступ надомников) и нажмите клавишу RETURN.
2. Введите добавочный номер, который Вы хотите применять для входа в систему удаленных пользователей.

   Все удаленные пользователи набирают один и тот же добавочный номер.
3. Нажмите клавишу ENTER (ввод) для сохранения в памяти внесенных изменений.

Если поле Telecommuting Access Extension (добавочный номер для входа в систему надомников) остается незаполненным, Вы отключаете эту функцию для *всех* пользователей.

⚠ БЕЗОПАСНОСТЬ ПОД УГРОЗОЙ:
Недействительные добавочные номера и коды безопасности станции регистрируются как нарушение безопасности. Информацию о нарушении безопасности см. в руководстве DEFINITY ECS Administrator's Guide *(DEFINITY ECS — Руководство для администратора)*.

Администрирование функции появления вызовов с одновременным извещением на другом телефонном аппарате

Вызов с одновременным извещением на другом телефонном аппарате следует понимать как какой-либо телефон (первичный телефонный аппарат) с добавочным номером (параллельно подключаемой логической линией). Оба телефонных аппарата могут использоваться для приема и посылки вызова и оба показывают, что линия используется. Вызов первичного телефонного аппарата параллельно подключается к определенной логической линии, или кнопке, на вторичном телефонном аппарате. Вторичный телефонный аппарат сохраняет все свои функции, и

определенная кнопка отводится в качестве параллельно подключаемой логической линии от первичного телефонного аппарата.

Появление вызова с одновременным извещением на другом телефонном аппарате возможно только для телефонных аппаратов с двухламповыми кнопками или световыми индикаторами. Нет необходимости в том, чтобы типы телефонных аппаратов совпадали, однако рекомендуется иметь как можно большее единообразие для всех телефонов в группе с параллельно подключаемыми логическими линиями. Когда на параллельно подключаемые телефонные аппараты поступает вызов, кнопки, присвоенные параллельным логическим линиям, мигают. Вы можете присвоить столько параллельных логических линий, сколько их имеется на первичном телефонном аппарате, и Вы можете присвоить подачу вызывных сигналов (сигналов привлечения внимания) одному или более телефонным аппаратам.

Для создания параллельного извещения о появлении вызова:

1. Запишите добавочный номер первичного телефонного аппарата.

   При появлении вызова на этом телефонном аппарате кнопка начинает светиться и, если функция активирована, то подаются звонки (вызывные сигналы) на параллельно включенной логической линии вторичного телефонного аппарата.

2. Если Вы хотите использовать новый телефонный аппарат для параллельно включаемого добавочного номера, продублируйте станцию (см. “Управление телефонами” на стр. 25).

3. Напечатайте **change station** (изменить станцию) и добавочный номер параллельного телефона, затем нажмите клавишу RETURN.

   Появляется экран станции.

```
                                STATION
FEATURE OPTIONS
           LWC Reception? _______        Auto Select Any Idle Appearance? _
         LWC Activation? _                     Coverage Msg Retrieval? _
           CDR Privacy? _                                 Auto Answer? __
  Redirect Notification? _                          Data Restriction? _
Per Button Ring Control? _                  Idle Appearance Preference? _
  Bridged Call Alerting? _
 Active Station Ringing: ______                 Restrict Last Appearance? _
       H.320 Conversion? y        Per Station CPN - Send Calling Number? y
     Service Link Mode: as-needed
       Multimedia Mode: basic
   MWI Served User Type: ______              Display Client Redirection? n
                                           Select Last Used Appearance? n
                                             Coverage After Forwarding? s
                                               Multimedia Early Answer? n
```

Экран Station (станция)

4. Нажимайте клавишу NEXT PAGE (след. стр.) до тех пор, пока не войдете в поле Per Button Ring Control (регулирование звонков для каждой кнопки) (только для цифровых телефонных аппаратов).

   - Если Вы хотите присвоить подачу вызывного сигнала каждой параллельной логической линии отдельно, напечатайте **y** (да).

- Если Вы хотите, чтобы все параллельно подключенные телефонные аппараты либо звонили, либо не звонили, оставьте значение по умолчанию **n** (нет).

5. Перейдите к полю Bridged Call Alerting (параллельный тревожный сигнал вызова).

   Если Вы хотите, чтобы параллельно подключенные аппараты звонили, когда вызов поступает на первичный телефонный аппарат, напечатайте **y** (да). В противном случае оставьте значение по умолчанию **n** (нет).

6. Заполните соответствующее поле для Вашего типа телефонного аппарата.

Если. . .	**То. . .**
Ваш первичный телефонный аппарат аналогового типа	переместитесь в поле Line Appearance (логическая линия) и введите **abrdg-appr**
Ваш первичный телефонный аппарат цифрового типа	переместитесь в поле Button Assignments (присваивание кнопок) и введите **brdg-appr**

7. Нажмите клавишу RETURN.

   На экране появятся поля Btn (кнопка) и Ext (добавочный). Если поле Per Button Ring Control (регулирование вызывных сигналов для каждой кнопки) на экране цифрового аппарата установлено на **y** (да), появятся поля Btn (кнопка), Ext (добавочный) и Ring (вызывной сигнал).

```
                                STATION
 SITE DATA
      Room: _______                                  Headset? n
      Jack: _______                                  Speaker? n
     Cable: _______                                 Mounting? d
     Floor: _______                               Cord Length: 0
  Building: _______                                 Set Color: ______

 ABBREVIATED DIALING
      List1: ___________       List2: _________        List3: _________

 HOT LINE DESTINATION

          Abbreviated Dialing List Number (From above 1, 2 or 3):
                                                      Dial Code:
       Line Appearance:  brdg-appr   Btn:     Ext:
```

Экран Station (станция [аналоговый телефонный аппарат])

```
                                STATION
    SITE DATA
         Room: _______                               Headset? n
         Jack: _____                                 Speaker? n
        Cable: _____                                Mounting: d
        Floor: _______                            Cord Length: 0
     Building: _______                              Set Color: ______



    ABBREVIATED DIALING
         List1: ________          List2: ________         List3: ________

    BUTTON ASSIGNMENTS
      1: brdg-appr  Btn:   Ext:      Ring:
      1: brdg-appr  Btn:   Ext:      Ring:
```

Экран Station (станция [цифровой телефонный аппарат])

8. Введите номер кнопки первичного телефонного аппарата, которому Вы хотите присвоить функцию извещения о появлении вызова на параллельной логической линии.

   Эта кнопка мигает, когда вызов поступает на первичный телефонный аппарат.

9. Введите добавочный номер телефонного аппарата.

10. Если появляется поле Ring (вызывной сигнал):

    - и Вы хотите, чтобы параллельное подключение подавало вызывной сигнал, когда вызов поступает на первичный телефонный аппарат, напечатайте **y** (да).
    - и Вы не хотите, чтобы параллельное подключение подавало вызывной сигнал, оставьте значение по умолчанию **n** (нет).

11. Нажмите клавишу ENTER (ввод) для сохранения в памяти внесенных изменений.

Чтобы увидеть, имеет ли какой-либо добавочный номер любые присвоенные параллельно подключаемые логические линии, напечатайте **list bridge** (список параллельных подключений) и добавочный номер, после чего нажмите клавишу RETURN.

Маршрутизация исходящих вызовов

В этом разделе описывается, как DEFINITY маршрутизирует исходящие вызовы и как Вы можете модифицировать маршрутизацию вызовов. В нем приводятся также инструкции по созданию подразделений и введению авторизационных кодов.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Данная информация представляет собой данные анализа цифр системы DEFINITY ECS R7 или более поздних версий. Если Вы пользуетесь более ранней версией, то заметите несколько другие поля на Ваших экранах.

Международно принятая маршрутизация

Для направления исходящих вызовов Вашей системы используется международно принятая маршрутизация. Имеются два типа маршрутизации:

- Автоматическая обходная маршрутизация (AAR) используется для вызовов внутри Вашей компании через Вашу собственную ведомственную сеть.
- Автоматический выбор маршрута (ARS) используется для вызовов, которые исходят от Вашей компании через сети общего пользования.

ARS используется также для маршрутизации вызовов в удаленные части компании, если у Вас нет ведомственной сети.

В этом разделе описана только маршрутизация вызовов ARS. Если Вы не используете маршрутизацию ARS, эта информация не относится к Вашей системе.

Понимание анализа ARS

Посредством автоматического выбора маршрута (ARS) коммутатор маршрутизирует исходящие вызовы на основании цифр набранного номера и вызывных привилегий вызывающего абонента. Для определения того, как обрабатывать цифры набранного номера, система использует таблицу анализа цифр ARS (ARS Digit Analysis Table), а для определения вызывных привилегий она использует класс ограничения (COR) и уровень ограничения доступа к устройствам (FRL).

Рассмотрим очень простой пример таблицы анализа цифр ARS. (Ваша система, вероятно, имеет больше определенных строк цифр набранных номеров, чем это показано в нашем примере).

```
                    ARS DIGIT ANALYSIS TABLE
                  Location: all                    Percent Full:    6
     Dialed        Total    Route      Call     Node     ANI
     String        Mn Mx   Pattern    Type     Num      Rq
1_______________   1  1     12        svcl     ___      n
1_______________   11 11    30        fnpa     ___      n
1_______________   12 23    17        intl     ___      n
10xxx___________   5  5     deny      op       ___      n
1800____________   11 11    30        fnpa     ___      n
2_______________   7  7     2         hnpa     ___      n
3_______________   7  7     2         hnpa     ___      n
4_______________   7  7     2         hnpa     ___      n
5_______________   7  7     2         hnpa     ___      n
6_______________   7  7     2         hnpa     ___      n
7_______________   7  7     2         hnpa     ___      n
8_______________   7  7     2         hnpa     ___      n
911_____________   3  3     1         emer     ___      n
976_____________   11 11    deny      fnpa     ___      n
```

Экран ARS Digit Analysis Table (таблица анализа цифр ARS)

Данная таблица анализа цифр (Digit Analysis Table) используется для всех компонентов этой системы. В крайней левой колонке таблицы анализа цифр ARS перечислены первые цифры в строке набранного номера. Когда пользователь делает исходящий вызов, система анализирует цифры, ищет для них соответствия по таблице и использует информацию в сооответствующей графе для определения того, как маршрутизировать вызов.

Допустим, что вызывающий абонент посылает вызов на номер +1-303-233-1000. Коммутатор сопоставляет набранные цифры с цифрами в первой колонке таблицы. В нашем примере набранная строка соответствует “1”. Затем система сопоставляет длину полной строки набранного номера (11 цифр) с колонками минимальной и максимальной длины. В нашем примере это вызов 11-цифрового номера,

начинающегося с цифры “1”, который следует схемой маршрута 30 в качестве междугородного вызова FNPA (зоны международного плана нумерации).

Полезный совет:
Первая набранная цифра для внешнего вызова — это часто код доступа. Если в качестве кода доступа ARS определена цифра “9”, коммутатор отбрасывает эту цифру и с помощью таблицы анализа ARS анализирует остающиеся цифры.

Управление вызывными привилегиями

Каждый раз при задании функций телефонного аппарата Вы пользуетесь экраном станции для присваивания какого-либо класса ограничения (COR). Вы можете назначать различные классы ограничений для различных классов пользователей. Например, Вы, возможно, захотите, чтобы руководящие работники Вашей компании имели иные вызывные привилегии, чем секретари или служащие приемной.

При задании класса ограничения Вы указываете уровень ограничения доступа к устройствам (FRL) на экране класса ограничения. FRL определяет вызывные привилегии пользователя. Уровни ограничения доступа к устройствам имеют градацию от 0 до 7, где 7 — это наивысший уровень привилегий.

Вы можете также присвоить FRL каждому предпочтительному варианту схемы маршрутизации на экране схемы маршрутизации. Когда пользователь делает вызов, система проверяет класс ограничения

пользователя (COR). Вызов допускается, если FRL пользователя выше или равен FRL предпочтительного варианта схемы маршрутизации.

Показ информации анализа ARS на экране

Предположим, Вы хотите ознакомится с текущей маршрутизацией исходящих вызовов, выполняемой Вашей системой. Для показа на экране таблицы анализа цифр ARS, которая контролирует то, как система маршрутизирует вызовы, начинающиеся с цифры 1:

1. Напечатайте **display ars analysis 1** (показать анализ ARS для цифры 1) и нажмите клавишу RETURN.

   На экране появится ARS Digit Analysis Table (таблица анализа цифр ARS) для строк цифр набранных номеров, которые начинаются с цифры 1. Заметьте, что коммутатор показывает только такое количество строк набранных номеров, какое может уместиться на экране в каждый данный момент времени.

Чтобы увидеть все строки набранных номеров, уже определенных для Вашей системы, сделайте просмотр отчета анализа цифр ARS:

1. Напечатайте **list ars analysis** (список анализа ARS) и нажмите клавишу RETURN.

   На экране появится ARS Digit Analysis Report (отчет анализа цифр ARS). Вы, возможно, захотите распечатать этот отчет, чтобы иметь документальную копию (на бумаге).

Модифицирование маршрутизации вызовов

Если для анализа строк набранных номеров и выбора наилучшего маршрута для вызовов в Вашей системе используется анализ цифр ARS, то, чтобы модифицировать маршрутизацию вызова, Вы должны вносить изменения в таблицу анализа цифр. Например, Вам придется обновить эту таблицу, чтобы добавить новые коды зон или ограничить пользователей в возможности вызова определенных зон или стран.

Добавление нового кода района или префикса номера

Задача, общая для администраторов системы, — конфигурировать их систему так, чтобы она узнавала новые коды районов или префиксы номеров.

Полезный совет:

Если Ваш местный код района изменяется или разделяется, позвоните в телефонную службу справок/помощи DEFINITY и попросите помочь Вам осуществить все изменения, необходимые для того, чтобы Ваша система узнавала новый код района.

Когда Вы хотите добавить новые код района или префикс номера, Вы должны проверить значения для старых кода района или префикса номера и ввести ту же самую информацию для нового кода.

Рассмотрим добавление нового кода района. Когда код района Калифорнии, 415, разделяется, и его части изменяются на 650, Вам необходимо добавить этот новый код района в Вашу систему.

Полезный совет:
*Если Вам не требуется пользоваться цифрой 1 для вызовов с кодом района, опустите **1** в этапах 1, 3 и 5 нашего примера. Кроме того, в этапе 6 вместо цифры 11 введите **10** в полях Total Min (полное минимальное) и Total Max (полное максимальное).*

Для добавления этого не местного кода района:

1. Напечатайте **list ars route-chosen 14152223333** (список выбранных маршрутов ARS для 14152223333) и нажмите клавишу RETURN.

   Вы можете пользоваться любым 7-цифровым номером после цифры 1 и старого кода района (415). Мы используем 222-3333.

   Появляется экран ARS Route Chosen Report.

```
                ARS ROUTE CHOSEN REPORT
Location: 1              Partitioned Group Number:  1

  Dialed        Total     Route    Call   Node       Location
  String    Min    Max    Pat      Type   Number

  141       11     11     30       fnpa               all
```

Экран ARS Route Chosen Report (отчет о выбранном маршруте ARS)

2. Запишите себе для памяти значения, показанные на экране в полях Total Min (полное минимальное), Total Max (полное максимальное), Route Pat (схема маршрутизации) и Call Type (тип вызова).

   В этом примере полное минимальное — это `11`, полное максимальное — это `11`, схема маршрутизации — это `30` и тип вызова — это FNPA (зона международного плана нумерации).

3. Напечатайте **change ars analysis 1650** (изменить анализ ARS для 1650) и нажмите клавишу RETURN.

   Введите 1 и новый код района (650). Появляется экран ARS Digit Analysis Table.

```
                    ARS DIGIT ANALYSIS TABLE
                   Location: all                Percent Full:    6
      Dialed        Total    Route      Call     Node     ANI
      String        Mn Mx   Pattern     Type     Num      Rq
 1_____________     11 11      30       fnpa          ___ n
 167___________     11 11      30       fnpa          ___ n
 1650__________     11 11      2        fnpa          ___ n
 1800__________     11 11      30       fnpa          ___ n
 2_____________     7  7       2        hnpa          ___ n
 3_____________     7  7       2        hnpa          ___ n
 4_____________     7  7       2        hnpa          ___ n
 5_____________     7  7       2        hnpa          ___ n
 7_____________     7  7       2        hnpa          ___ n
 8_____________     7  7       2        hnpa          ___ n
 911___________     3  3       1        emer          ___ n
 976___________     11 11      deny     hnpa          ___ n
```

Экран ARS Digit Analysis Table (Таблица анализа цифр ARS)

4. Пользуясь клавишами стрелок, переместитесь к незаполненному полю Dialed String (строка набранного номера) на правой стороне экрана.

   Если строка набранного номера в Вашей системе уже определена, курсор появится в соответствующем поле Dialed String, в которое Вы можете вносить изменения.

5. Введите **1650** в поле Dialed String (строка набранного номера).

6. Введите минимальное и максимальное значения из этапа 2 в поля Total Mn (полное минимальное) и Total Mx (полное максимальное).

   В нашем примере введите **11** в каждое поле.

7. Введите схему маршрутизации из этапа 2 в поле Rte Pat (схема маршрутизации).

   В нашем примере введите **30**.

8. Введите **fnpa** в поле Call Type (тип вызова).

9. Введите номер узла из этапа 2 в поле Nd Num (номер узла).

   Для нашего примера Вы оставите поле номера узла незаполненным.

10. Нажмите клавишу ENTER (ввод) для сохранения в памяти внесенных изменений.

Чтобы добавить новый префикс номера, выполняйте те же самые указания, за исключением одного: используйте в данном случае укороченную строку набранного номера (такую как **list ars route-chosen 2223333**, где **222**

— это старый префикс номера) и тип набора номера — **hnpa** (зона местного плана нумерации, т.е. местный код района телефонной связи).

Использование ARS для ограничения исходящих вызовов

Автоматический выбор маршрута (ARS) позволяет блокировать исходящие вызовы при наборе определенной строки. Например, администраторы в Соединенных Штатах имеют возможность ограничить вызов пользователями номеров 900 и 976 с оплатой каждого отдельного вызова либо ввести ограничение на произведение международных вызовов в страны, не обслуживаемые данной компанией.

⚠ БЕЗОПАСНОСТЬ ПОД УГРОЗОЙ:

Для предотвращения мошеннического использования телефона не допускайте вызовы в страны, с которыми у Вас нет деловых отношений. В настоящее время следующие страны представляют опасность с точки зрения мошеннического использования телефона:

страна	код	страна	код
Колумбия	57	Пакистан	92
Берег Слоновой Кости	225	Перу	51
Мали	23	Сенегал	221
Нигерия	234	Йемен	967

Чтобы предотвратить вызов абонентами Колумбии (57):

1. Напечатайте **change ars analysis 0057** (изменить анализ ARS для 0057) и нажмите клавишу RETURN.

   Введите 00 (код международного доступа) и код страны (57). На экране появится ARS Digit Analysis Table (таблица анализа цифр ARS).

2. Пользуясь клавишами стрелок, переместитесь к незаполненному полю Dialed String (строка набранного номера) на правой стороне экрана .

   Если строка набранного номера в Вашей системе уже определена, курсор появится в соответствующем поле Dialed String. Чтобы запретить посылку вызовов с использованием этой строки набранного номера, перейдите к этапу 5.

3. Введите **0057** в поле Dialed String (строка набранного номера).

4. Введите **10** в поле Total Mn (полное минимальное) и **23** — в поле Total Mx (полное максимальное).

5. Введите **den** (отказано) в поле Rte Pat (схема маршрутизации).

6. Введите **intl** (международный) в поле Call Type (тип вызова).

7. Нажмите клавишу ENTER (ввод) для сохранения в памяти внесенных изменений.

Временная отмена ограничений в посылке вызовов

Чтобы разрешить вызывающим абонентам временно отменять вызывные ограничения станции, Вы можете пользоваться авторизационными кодами. Например, Вы можете выдать старшему оператору или диспетчеру авторизационный код для того, чтобы они могли делать вызовы с телефона, возможность которого делать подобные вызовы обычно ограничена. Поскольку каждый авторизационный код имеет соответствующий класс ограничения (COR), система использует COR, присвоенный авторизационному коду (и уровень ограничения доступа к устройствам (FRL), присвоенный классу ограничения) для временной отмены привилегий, связанных с телефоном вашего служащего.

Заметьте, что авторизационные коды не ведут к временной отмене схемы маршрутизации, запрещенные ранее. Например, если Ваши таблицы ARS ограничивают возможности пользователей посылать вызовы в Колумбию, вызывающий абонент не может временно отменить ограничение путем использования авторизационного кода.

Полезный совет:
Авторизационные коды являются факультативными. Чтобы проверить, введены ли в действие авторизационные коды в Вашей системе, используйте команду **display system-parameters customer-options** *(показать параметры системы, выбираемые клиентом).*

⚠ БЕЗОПАСНОСТЬ ПОД УГРОЗОЙ:

Чтобы повысить уровень безопасности, следует делать авторизационные коды как можно более длинными. Длина авторизационных кодов устанавливается в экране Feature-Related System Parameters (параметры системы, относящиеся к функциям).

Рассмотрим создание авторизационного кода 4395721 с классом ограничения (COR) 2.

1. Напечатайте **change authorization-code 4395721** (изменить авторизационный код 4395721) и нажмите клавишу RETURN.

   Появляется экран Authorization Code — COR Mapping (карта соответствия “авторизационный код — класс ограничения [COR]”).

2. В поле AC (авторизационный код) напечатайте **4395721**.
3. В поле COR (класс ограничения) введите **2**.
4. Нажмите клавишу ENTER (ввод) для сохранения в памяти внесенных изменений.

```
                    Authorization Code - COR Mapping
          NOTE: 2 codes administered. Use 'list' to display all codes.

 AC       COR  AC       COR  AC       COR  AC       COR  AC       COR  AC       COR
 9260839  3    _________ __   _________ __   _________ __   _________ __   _________ __
 2754609  4    _________ __   _________ __   _________ __   _________ __   _________ __
 _________ __  _________ __   _________ __   _________ __   _________ __   _________ __
 _________ __  _________ __   _________ __   _________ __   _________ __   _________ __
 _________ __  _________ __   _________ __   _________ __   _________ __   _________ __
```

Экран Authorization Code — COR Mapping (карта соответствия “авторизационный код — класс ограничения [COR]”)

Подразделение автоматического выбора маршрута (ARS)

Большинство компаний хотят, чтобы все их пользователи имели возможность делать одни и те же вызовы и следовать одним и тем же схемам маршрутизации. Однако Вы, возможно, сочтете полезным предоставлять специальные вызывные разрешения или ограничения группам пользователей или конкретным телефонным аппаратам.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Если Вы использовали разделение в системе более ранней, чем R7 и хотите использовать его и в будущем, то Вам следует внимательно ознакомиться с содержанием данного раздела. Процесс установки разделения претерпел значительные изменения.

Полезный совет:
Разделение может быть использовано по желанию отдельных пользователей. Введите **display system-parameters customer-options** *(показать параметры системы, выбираемые клиентом) для того, чтобы убедиться, что в поле Partitioning (Разделение) установлено значение y, а в поле Time of Day Routing (маршрутизация с учетом времени дня) установлено значение n. Если в поле Time of Day Routing экрана System Parameters Customer Options введена переменная* **y**, *то Вам следует указать номер группы разделения (PGN) на экране Time of Day Routing Plan (план маршрутизации с учетом времени дня). Для дополнительной информации воспользуйтесь руководством* DEFINITY ECS Administrator's Guide *(DEFINITY ECS — Руководство для администратора).*

Вы можете использовать разделение с использованием автоматического выбора маршрута (ARS) для внесения изменений в план маршрутизации вызовов для 8-ми различных групп пользователей в пределах единой системы DEFINITY ECS. Необходимо присвоить номер группы разделения (pgn) каждой группе пользователей и установить различные методы маршрутизации вызовов для каждого отдельного номера группы разделения.

Задание параметров группе подразделения ARS

Предположим, Вы разрешаете Вашим служащим делать местные, междугородные и экстренные вызовы. Однако в фойе Вашей компании есть телефон для посетителей, и Вы хотите разрешить пользователям делать только местные, бесплатные и экстренные вызовы с этого телефонного аппарата.

Для того, чтобы посетители смогли воспользоваться телефоном, установленном в вестибюле, Вы можете модифицировать маршрутизацию для группы разделения таким образом, что с данного аппарата можно будет произвести только определенные звонки, например, бесплатный вызов по телефону +1-800 на территории Соединенных Штатов, а затем закрепить данную группу разделения за этим аппаратом.

Чтобы дать возможность вызывать номера, начинающиеся с +1-800, для группы подразделения ARS 2:

1. Напечатайте **list ars route-chosen 18002221000** (показать список выбранных маршрутов ARS для 18002221000) и нажмите клавишу RETURN.

   Чтобы создать пример строки набранного номера, Вы можете использовать после префикса 1800 любой 7-цифровой номер. На экране появится ARS Route Chosen Report (отчет о выбранном маршруте ARS) для группы подразделения ARS 1.

```
                        ARS ROUTE CHOSEN REPORT

      Location :  1                    Partitioned Group Number: 1

          Dialed              Total     Route      Call      Node      Location
          String             Min  Max  Pattern    Type      Number

1800_____________________     11 11     p1___       fnpa      _____      all
```

2. Запишите эту модель маршрута для строки набора.

   В нашем примере, моделью маршрута для 1800 является p1. Это означает, что система использует таблицу разделения маршрутизации (Partition Routing Table) для определения маршрута для каждого отдельного разделения.

   ПРИМЕЧАНИЕ:
   Если же под Route Pattern (Модель маршрута) в Route Chosen Report (Отчете об избранном маршруте) находится число (без p), это значит, что все разделения используют одну и ту же

модель маршрута. Вам следует использовать Partition Routing Table только в том случае, если Вы хотите использовать различные модели маршрутов для различных групп разделения.

3. Нажмите клавишу CANCEL (отмена), чтобы вернуться к приглашению на ввод команды.
4. Напечатайте **change partition-route-table index 1** (изменить инд. 1 таблицы изменения маршрутизации) и нажмите клавишу RETURN.

   На экране вы увидите меню Partition Route Table (Маршрут разделения). В нашем примере, группа разделения 1 может производить вызовы 1800, которые используют модель маршрута 30.

```
                    Partition Routing Table

                       Routing Patterns
Route
Index   PGN 1   PGN 2   PGN 3   PGN 4   PGN 5   PGN 6   PGN 7   PGN 8
-----   -----   -----   -----   -----   -----   -----   -----   -----
  1     __30    __30    ____    ____    ____    ____    ____    ____
  2     ____    ____    ____    ____    ____    ____    ____    ____
  3     ____    ____    ____    ____    ____    ____    ____    ____
  4     ____    ____    ____    ____    ____    ____    ____    ____
  5     ____    ____    ____    ____    ____    ____    ____    ____
  6     ____    ____    ____    ____    ____    ____    ____    ____
  7     ____    ____    ____    ____    ____    ____    ____    ____
```

5. В колонке PGN2, которая соответствует индексу маршрута 1, введите **30** и нажмите клавишу ENTER.

   Таким образом, Вы указываете системе использовать модель маршрута 30 для группы разделения 2 и позволяете членам группы 2 производить вызовы абонентов номеров 1800.

Распределение телефона в группу подразделения ARS

Чтобы присвоить добавочный номер какой-либо группе подразделения ARS, Вы должны прежде всего назначить этой группе подразделения ARS класс ограничения (COR) и затем присвоить этот COR добавочному номеру.

Для назначения группе подразделения ARS 2 какого-либо класса ограничения (COR):

1. Напечатайте **list cor** (список COR) и нажмите клавишу RETURN.

   Появляется экран Class of Restriction Information.

```
CLASS OF RESTRICTION INFORMATION

    COR   COR Description
     0
     1     supervisor
     2     telecommuting
     3
```

Экран Class of Restriction Information (информация о классах ограничения)

2. Выберите COR (класс ограничения), который еще не был использован, и нажмите клавишу CANCEL.

   В нашем примере, выберите **3**.

3. Напечатайте **change cor 3** (изменить COR 3) и нажмите клавишу RETURN.

   Появляется экран Class of Restriction.

```
                              CLASS OF RESTRICTION
              COR Number: 3
         COR Description: lobby
                     FRL: 0                                APLT? y
  Can Be Service Observed? n           Calling Party Restriction: none
Can Be A Service Observer? n            Called Party Restriction: none
        Time of Day Chart: _       Forced Entry of Account Codes? n
         Priority Queuing? n                 Direct Agent Calling? n
     Restriction Override: none      Facility Access Trunk Test? n
     Restricted Call List? n                Can Change Coverage? n
           Access to MCT? y           Fully Restricted Service? n
     Category For MFC ANI: 7
         Send ANI for MFE? n_           Add/Remove Agent Skills? n
            MF ANI Prefix: _____       Automatic Charge Display? n
Hear System Music on Hold? y   PASTE (Display PBX Data on Phone)? n
                        Can Be Picked Up By Directed Call Pickup? n
                                    Can Use Directed Call Pickup? n
                                    Group Controlled Restriction: inactive
```

Экран Class of Restriction (класс ограничения)

4. Напечатайте наименование для этого класса ограничения в поле COR Description (описание класса ограничения).

   В нашем примере, напечатайте **lobby** (фойе).

5. Введите **2** в поле Partition Group Number (номер группы подразделения ARS).

   Полезный совет:
   Поле номера группы подразделения ARS (Partition Group Number) появляется только, когда маршрутизация с учетом времени дня (Time of Day Routing) установлена на **n** *(нет) в экране параметров системы, выбираемых клиентом (System Parameters Customer Options). В иных случаях Вы указываете номер группы подразделения ARS (PGN) на экране плана маршрутизации с учетом времени дня (Time of Day Routing Plan). Для получения информации о маршрутизации с учетом времени дня обращайтесь к руководству* DEFINITY ECS Administrator's Guide *(DEFINITY ECS — Руководство для администратора).*

6. Нажмите клавишу ENTER (ввод) для сохранения в памяти внесенных изменений.

Теперь присвойте COR 3 телефонному аппарату в фойе с добавочным номером 1234:

1. Напечатайте **change station 1234** (изменить станцию для 1234) и нажмите клавишу RETURN.

   Появляется экран станции для добавочного номера 1234.

2. В поле COR (класс ограничения) введите **3**.

3. Нажмите клавишу ENTER (ввод) для сохранения в памяти внесенных изменений.

Повышение безопасности системы

В этом разделе объясняется, как добавлять и видоизменять коды и пароли пользователя для входа в систему. В ней представлены также инструкции по аспектам безопасности системы. В ней описываются возможные проблемы безопасности, о которых Вам следует знать, и приводятся инструкции по выявлению этих проблем.

Присваивание и изменение кодов и паролей пользователей для входа в систему

Эта система позволяет Вам добавлять или изменять по мере необходимости коды и пароли пользователей для входа в систему. Когда Вы хотите добавить или изменить код или пароль для входа в систему, помните о следующих требованиях по безопасности системы DEFINITY:

- Код для входа в систему должен быть длиной от 3 до 6 буквенно-цифровых знаков.
- пароль должен быть длиной от 4 до 11 буквенно-цифровых знаков и должен содержать по крайней мере один небуквенный знак

Заметьте, что для создания или изменения кодов пользователей для входа в систему G3V3 и более поздних выпусков, Вы должны входить в систему в качестве суперпользователя с разрешениями или администрирования.

Присваивание новых кодов и паролей для входа в систему

В Вашей работе в качестве администратора, Вам, возможно, повезет, и кто-то будет помогать Вам при администрировании Вашего коммутатора, либо Вы, возможно, захотите, чтобы Ваш помощник вносил изменения в коммутатор в то время, когда Вас нет в офисе. В таких случаях Вы должны будете назначить нового пользователя в системе и ограничить функции, которые он может выполнять. Как Вы сейчас увидите, добавление кодов для входа в систему выполняется очень просто.

Полезный совет:
Вы повышаете безопасность системы, если выбираете как можно более длинный пароль, представляющий собой комбинацию цифр, заглавных и строчных букв.

Следующий пример показывает, как добавлять код нового пользователя для входа в систему, называемого angi3, с паролем b3stm0m.

Чтобы добавить этого пользователя и пароль, войдите в систему с идентификатором суперпользователя и выполните следующие операции:

1. Напечатайте **add login angi3** (добавить вход в систему для пользователя с именем angi3) и нажмите клавишу RETURN.

   Используйте новое имя пользователя для входа в систему в качестве части команды добавления.

   Появляется экран Login Administration. Поле Login's Name (имя пользователя для входа в систему) показывает имя, которое Вы напечатали в команде добавления; другие поля имеют значения по умолчанию.

```
                    LOGIN ADMINISTRATION

       Password of Login Making Change:

       LOGIN BEING ADMINISTERED
                         Login's Name: angi3
                           Login Type: customer
                        Service Level: non-super-user
Disable Following a Security Violation? y         Access to INADS Port? n

        LOGIN'S PASSWORD INFORMATION
                      Login's Password:
             Reenter Login's Password:
    Password Aging Cycle Length (Days):

    LOGOFF NOTIFICATION
    Facility Test Call Notification? y     Acknowledgment Required? y
         Remote Access Notification? y     Acknowledgment Required? y
```

Экран Login Administration (администрирование входа в систему)

2. Заполните следующие поля:

   - Password of Login Making Change (пароль выполнения изменения в процедуре входа в систему)

     Это *Ваш пароль*.

   - Login's Password (пароль входа в систему)

     Присвойте новому входу в систему первоначальный пароль. В качестве части нашего примера мы напечатаем **b3stm0m**. Пароль не появляется на экране, когда Вы его печатаете.

   - Еще раз введите Login's Password (пароль входа в систему)

3. Нажмите клавишу ENTER (ввод) для сохранения в памяти внесенных изменений.

Разрешения на вход в систему

После того, как Вы добавили нового пользователя, необходимо проанализировать разрешения на ввод команд этим пользователем и, если требуется, видоизменить их.

Чтобы проанализировать разрешения на ввод команд для нового, взятого в качестве примера, входа в систему:

1. Напечатайте **change permissions angi3** (изменить разрешения для angi3) и нажмите клавишу RETURN.

В качестве части команды добавления используйте новое имя для входа в систему. Появляется экран Command Permission Categories (категории разрешений на ввод команд).

```
                        COMMAND PERMISSION CATEGORIES
                          Login Name: angi3
COMMON COMMANDS
              Display Admin. and Maint. Data? n
                         System Measurements? n
              System Mgmt Data Transfer Only? n

ADMINISTRATION COMMANDS
          Administer Stations? n                  Administer Features? n
            Administer Trunks? n                Administer Permissions? n
      Additional Restrictions? n

MAINTENANCE COMMANDS
            Maintain Stations? n        Maintain Switch Circuit Packs? n
              Maintain Trunks? n       Maintain Process Circuit Packs? n
              Maintain System? n
```

Экран Command Permission Categories (категории разрешений на ввод команд)

2. Если Вы хотите сохранить разрешения по умолчанию, нажмите клавишу CANCEL (отмена).
3. Если Вы хотите изменить какие-либо разрешения, введите **y** (да), чтобы предоставить доступ пользователю, или **n** (нет), чтобы ограничить доступ для каждого типа разрешения.
4. Нажмите клавишу ENTER (ввод) для сохранения в памяти внесенных изменений.

Изменение паролей

Вам следует как можно чаще изменять пароли.

Полезный совет:
Чтобы принудить пользователей изменять пароли, задайте нужное Вам значение в поле старения пароля на экране Login Administration (администрирование входа в систему).

Чтобы изменить пароль (b3stm0m) для имени angi3:

1. Напечатайте **change password angi3** (изменить пароль для angi3) и нажмите клавишу RETURN.

   Появляется экран Password Administration (администрирование пароля).

2. Заполните следующие поля:

   - Password of Login Making Change (пароль выполнения изменения в процедуре входа в систему)

     Это *Ваш пароль*, который Вы используете, чтобы войти в систему для начала работы.

   - Login Name (имя пользователя для входа в систему)
   - Login's Password (пароль входа в систему)
   - Повторите ввод в поле Login's Password

3. Нажмите клавишу ENTER (ввод) для сохранения в памяти внесенных изменений.

Изменение параметров входа в систему

Время от времени Вам понадобится изменять разрешения для процедуры входа пользователя в систему. Например, Вы, возможно, захотите изменить процедуру входа в систему так, чтобы пользователь должен был изменять свой пароль каждые 30 дней (это хорошее правило, основанное на практическом опыте).

Чтобы изменить старение пароля для нашего нового входа в систему angi3:

1. Напечатайте **change login angi3** (изменить вход в систему для angi3) и нажмите клавишу RETURN.

   Появляется экран Login Administration (администрирование входа в систему) с текущей информацией для angi3.

2. Напечатайте **30** в поле Password Aging Cycle Length (Days) (длительность цикла старения пароля [дней]).

3. Нажмите клавишу ENTER (ввод) для сохранения в памяти внесенных изменений.

Предотвращение мошеннического использования телефона

Важной задачей каждого администратора является поддержание безопасности телефонной системы. Вам необходимо прилагать все усилия для того, чтобы обеспечить защищенность Вашей системы от мошеннического использования телефонов. Мошенническое использование телефона — это несанкционированное пользование функциями и услугами телефонов, а также воровство услуг междугородной телефонной связи. Когда имеет место мошенническое использование телефона, ответственность за оплату затрат несет Ваша компания.

Для получения более подробной информации о безопасности системы и предотвращения мошеннического использования телефона мы рекомендуем Вам приобрести *BCS Products Security Handbook* (Руководство по безопасности продукции BCS) и часто пользоваться им или связаться с Вашим центром обеспечения безукоризненной работы Lucent Technologies.

⚠ БЕЗОПАСНОСТЬ ПОД УГРОЗОЙ:

Если Вы подозреваете, что имеет место мошенническое использование телефона, немедленно свяжитесь по телефону прямой линии связи со службой безопасности (+1-800-643-2353) или обращайтесь к Вашему представителю фирмы Lucent Technologies.

11 важнейших советов по предотвращению мошеннического использования телефона

Вы можете снизить риск мошеннического использования телефонов в Вашей компании, следуя нескольким важным правилам.

1. Защищайте администрирование системы от несанкционированного доступа.

   Убеждайтесь в защищенности всех процедур входа в систему для администрирования и технического обслуживания. Часто изменяйте Ваши пароли.

2. Отклоняйте несанкционированный дистанционный доступ.

   Если Вы не пользуетесь дистанционным доступом, обездействуйте все относящиеся к нему функции. Если Вы пользуетесь дистанционным доступом, требуйте применения кодов безопасности и устанавливайте Ваши авторизационные коды (если это применимо) на максимальную длину. И, опять-таки, часто изменяйте эти коды.

3. Ограничивайте возможность отдельных лиц делать международные вызовы.

   Создавайте группы с классом ограничения, чтобы позволить только определенным лицам вызывать международные номера, требуемые для Вашего бизнеса.

4. Защищайте доступ к информации, сохраняемой в голосовой почте.

   Требуйте, чтобы для доступа к голосовым почтовым ящикам применялись пароли. Пользуйтесь усложненными паролями и регулярно их изменяйте.

5. Отклоняйте любую передачу от системы голосовой почты к тональному сигналу готовности.

   Присваивайте ограничения портам, которые позволяют получать доступ к Вашей системе голосовой почты и от нее. Активируйте функции “безопасной передачи” в системах голосовой почты.

6. Пользуйтесь системным программным обеспечением, чтобы разумно управлять маршрутизацией вызовов.

   Запрограммируйте Вашу систему так, чтобы она контролировала обработку или маршрутизацию каждого вызова. Если это возможно, используйте маршрутизацию с учетом времени дня, чтобы ограничить использование системы в нерабочие часы.

7. Создавайте на защиту системах, которые просят вызывающих абонентов набирать цифры номера.

   Ограничивайте доступ определенных пользователей к тональному сигналу готовности. Ограничивайте сочетание цифр, набираемых при приглашениях.

8. Контролируйте вызывной трафик и операции системы для выявления вызовов подозрительного характера.

   Пользуйтесь Вашими отчетами о трафике и детальной регистрации вызовов для контролирования прохождения вызовов. Активируйте функции, которые отклоняют доступ к Вашей системе при обнаружении попыток несанкционированного входа.

9. Обеспечивайте физическую безопасность телекоммуникационных средств.

   Ограничивайте несанкционированный доступ в аппаратные и шкафы соединения проводки. Храните резервные копии трансляций, системные руководства и отчеты в безопасном месте.

10. Обучайте пользователей системы распознавать случаи мошеннического использования телефона и реагировать на них соответствующим образом.

    Обучайте Ваших пользователей, как защищать себя от неумышленных компромиссов относительно безопасности системы.

11. Контролируйте трафик вызовов по векторам.

    Телефонное мошенничество с использованием векторов являтся одним из наиболее распространенных видов этого нарушения, поскольку векторы маршрутизируют вызовы по классу ограничения (COR), присвоенному этому векторному добавочному номеру телефонного справочника (VDN). Обратитесь к пособию *BCS*

Products Security Handbook (Руководство по безопасности продукции BCS) либо обратитесь к Вашему представителю Lucent за разъяснениями или дополнительной информацией.

Использование отчетов для выявления проблем

Детальная регистрация вызовов

Детальная регистрация вызовов (CDR) собирает подробную информацию о вызовах, обслуживаемых Вашей системой. Эта информация CDR может быть послана непосредственно в принтер или в программное обеспечение учета вызовов. Вы можете пользоваться отпечатанной сводкой CDR или отчетами об учете вызовов для контролирования вызовов в системе и прослеживания возможных проблем мошеннического использования телефона.

Каждый день просматривайте Ваши отчеты об учете вызовов или сводку CDR, которые помогут Вам выявлять возможные случаи мошеннического использования телефона. При просмотре этих отчетов обращайте внимание на следующее:

- необычный характер вызовов
  - многочисленные вызовы одного и того же номера
  - вызовы вне обычных рабочих часов
  - вызовы большой длительности

- вызовы в подозрительные пункты назначения, включая международные вызовы, нетипичные для Вашего бизнеса
- характер использования авторизационного кода (тот же самый код, используемый одновременно, или высокая активность использования)
- большое количество “неэффективных попыток вызова”, указывающее на попытки ввода недействительных кодов
- не заданные в системе коды счетов

Если Вы не знакомы с тем, как читать отпечатанные сводки CDR, Вы можете обратиться к описанию CDR, приведенному в руководстве *DEFINITY ECS Administrator’s Guide* (DEFINITY ECS — Руководство для администратора).

Если для анализа сводки CDR в Вашей организации используется программное обеспечение учета вызовов, Вы, вероятно, получите форматированные отчеты, в которых перечислена информация, необходимая Вам для выявления возможного мошеннического использования телефонов. Если при чтении Ваших отчетов об учете вызовов у Вас возникают вопросы, обращайтесь к руководствам по программному обеспечению учета вызовов.

Уведомление о нарушении безопасности

Вы можете администрировать функцию Security Violations Notification (Уведомление о нарушении безопасности) так, чтобы система уведомляла Вас и предоставляла отчеты, когда пользователи вводят недействительную информацию. Вам необходимо знать следующие виды нарушений, которые могут свидетельствовать о попытке нарушить безопасность Вашей системы:

- нарушения процедур входа в систему
- нарушения кодов безопасности дистанционного доступа
- нарушения авторизационных кодов
- нарушения кодов безопасности станций

Например, пусть система уведомляет нас на добавочном номере 8000, когда кто-либо пытается ввести более трех недействительных авторизационных кодов в течение 1 минуты.

Чтобы задать параметры “Уведомления о нарушении безопасности” (SVN) для нашего примера:

1. Напечатайте **change system-parameters security** (изменить параметры системы для безопасности) и нажмите клавишу RETURN.

   Появляется экран Security-Related System Parameters.

```
                    SECURITY-RELATED SYSTEM PARAMETERS

SECURITY VIOLATION NOTIFICATION PARAMETERS

 SVN Login Violation Notification Enabled? n


 SVN Remote Access Violation Notification Enabled? n


SVN Authorization Code Violation Notification Enabled? y
       Originating Extension: _____     Referral Destination: 8000
Authorization Code Threshold: 3_              Time Interval: 0:01
      Announcement Extension: _____
```

Экран Security-Related System Parameters (параметры системы, относящиеся к безопасности)

2. В поле SVN Authorization Code Violation Notification Enabled (ввести в действие уведомление о нарушении авторизационного кода SVN?) напечатайте **y** (да) и нажмите клавишу RETURN.

   После этого на экране будут показаны дополнительные поля.

3. В поле Originating Extension (посылающий добавочный номер) напечатайте по своему усмотрению добавочный номер, который система должна использовать для посылки вызова.

   Пользуйтесь добавочным номером неиспользованной станции без набора номера.

4. Введите **8000** в поле Referral Destination (пункт назначения извещения).

   Используйте добавочный номер, на который Вы хотите получать извещения от системы.

5. Если пункт назначения находится в иной системе или является телефонным аппаратом без дисплея, заполните поле Announcement Extension (добавочный номер сообщения).

6. Введите **3** в поле Authorization Code Threshold (пороговое значение авторизационного кода).

   Введите максимальное число недействительных попыток ввода, которое Вы согласны допустить.

7. Введите **0:01** (1 минута) в поле Time Interval (промежуток времени).

   Применяйте формат “час:минута” для установки промежутка времени, который система, по Вашему желанию, должна использовать в качестве интервала контролирования.

8. Нажмите клавишу ENTER (ввод) для сохранения в памяти внесенных изменений.

Рассмотрение отчетов по безопасности

Ваша система производит два типа отчетов о нарушениях безопасности:

- Отчет “Случаи нарушения безопасности” (Security Violations Detail) — показывает на экране число успешных и безуспешных попыток входа в систему для каждого идентификатора пользователя, входящего в систему.
- Отчет “Сводка нарушений безопасности” (Security Violations Summary) — показывает на экране успешные и несостоявшиеся попытки доступа, а также нарушения безопасности процедур входа в

систему, авторизационных кодов, кодов безопасности системы и кодов безопасности станций.

Для вызова на экран отчета Security Violations Detail (случаи нарушений безопасности) и просмотра списка данных входа в систему:

1. Напечатайте **list measurements security-violations detail** (список измерений для случаев нарушения безопасности) и нажмите клавишу RETURN.

Для показа отчета Security Violations Summary (сводка нарушений безопасности):

1. Напечатайте **list measurements security-violations summary** (список измерений для сводки нарушений безопасности) и нажмите клавишу RETURN.

Распечатка отчетов о безопасности

Для контролирования имеющих место тенденций в нарушении безопасности за определенный период времени Вы, возможно, захотите иметь документальную, отпечатанную на бумаге копию отчета от нарушениях безопасности.

Для распечатки отчета Security Violations Summary (сводка нарушений безопасности) на подчиненном принтере, связанном с административным терминалом:

1. Напечатайте **list measurements security-violations summary print** (распечатать список измерений для сводки нарушений безопасности) и нажмите клавишу RETURN.

Для распечатки отчета Security Violations Summary (сводка нарушений безопасности) на системном принтере:

1. Напечатайте **list measurements security-violations summary schedule** (распечатать список измерений для сводки нарушений безопасности на системном принтере) и нажмите клавишу RETURN.

   Система пригласит Вас указать, хотите ли Вы распечатать отчет немедленно или планируете распечатать его позднее.

2. Введите соответствующий Print Interval (интервал распечатки) и нажмите клавишу ENTER для посылки отчета.

Очистка отчетов о безопасности

После просмотра отчетов измерений случаев нарушения безопасности Вы, возможно, захотите очистить текущие измерения и восстановить поле Counted Since (подсчитано с момента) в исходное состояние.

Для очистки измерений случаев нарушения безопасности и восстановления счетчика в исходное состояние:

1. Напечатайте **clear measurements security-violations** (очистить измерения случаев нарушения безопасности) и нажмите клавишу RETURN.

Ведение регистрации

Ведение регистрации играет крайне важную роль в администрировании системы. Ваши записи регистрации должны отражать то, какие аппаратные средства и функции установлены в Вашей системе в настоящее время. Эти записи помогают Вам также определять, какие функции телефонов могут предоставляться Вашим пользователям.

Независимо от того, администрируете Вы новый или существующий коммутатор, в отношении регистрации следует придерживаться практики, принятой в Вашей компании. Информация, приведенная далее, служит лишь в качестве направляющих указаний. Наш список включает различные виды информации, предлагаемой для Вашего рассмотрения, однако Вам необходимо определить, какой метод регистрации наиболее подходит для Вас и Вашей организации.

Документальная регистрация

Коммутатор DEFINITY поддерживает электронную регистрацию конфигурации Вашей системы и любых вносимых Вами изменений.

Общепринятым методом ведения регистрации с использованием документальных копий является распечатка копий экранов и отчетов для того, чтобы Вы

могли иметь на бумаге резервные копии информации, сохраняемой в Вашей системе. Если Вы пользуетесь этим методом, обеспечьте хранение документальных копий в безопасном и легко доступном месте.

Если Вы заканчиваете команду показа списка или изображения командой **print** (распечатать), система отпечатает на вспомогательном принтере, связанном с административным терминалом, копию на бумаге выбранного Вами списка или изображения на дисплее.

Например, чтобы распечатать список станций, в настоящее время администрированных в Вашей системе, при появлении приглашения на ввод команды выполните следующие операции:

1. Напечатайте **list station print** (распечатать список станций) и нажмите клавишу RETURN.

Полезный совет:
*Чтобы распечатать экран или отчет на системном принтере, закончите команду списка или вызова на экран словом **schedule** (внести в график). После этого система пригласит Вас сделать выбор между немедленной распечаткой или распечаткой в качестве планового отчета.*

Более подробная информация о создании отчетов приведена в *Руководстве по усовершенствованному администрированию* или в пособии *System Monitoring and Reporting* (Контроль и отчеты системы).

Системная информация

Вам следует хранить текущие копии каждого из указанных ниже системных списков в своем архиве. Если Вам когда-либо потребуется заменить информацию из-за случая отказа системы, эти списки помогут персоналу Lucent восстановить Вашу систему.

Пользуйтесь следующими командами для распечатки общих системных списков и сохраняйте эти списки в качестве Ваших документальных копий:

- **display dialplan print** (распечатать с дисплея план нумерации) — распечатывает Ваши параметры набора номеров
- **display system-parameters customer-options print** (распечатать с дисплея выбираемые клиентом параметры системы) — распечатывает текущую версию программного обеспечения и показывает, какие функции были введены в действие в Вашей системе
- **display system-parameters features print** (распечатать с дисплея значения параметров для функций системы) — распечатывает значения параметров для функций в Вашей системе
- **display feature-access-codes print** (распечатать с дисплея текущие коды доступа к функциям) — распечатывает текущие коды доступа к функциям для каждой функции
- **list configuration all print** (распечатать список всех конфигураций) — распечатывает Ваши присваивания слотов и портов

- **list extension-type print** (распечатать список данных для каждого добавочного номера в системе) — распечатывает информацию для каждого добавочного номера в Вашей системе
- **list station print** (распечатать список станций) — распечатывает информацию для каждой станции в Вашей системе
- **list data print** (распечатать список для модулей данных) — распечатывает информацию для каждого модуля данных в Вашей системе
- **list *type* group print** (распечатать список групп *type*) — где *type* может быть заменен любым типом группы: поиска, соединительных линий, перехвата вызова и т.п. Распечатывает параметры для указанной группы.
- **list coverage path print** (распечатать список всех путей переадресации) — распечатывает каждый установленный в системе путь переадресации и каждую точку охвата переадресацией

В дополнение к указанным выше отчетам, Вы, возможно, захотите периодически распечатывать другие списки, отчеты о вызывном трафике или отчеты о безопасности, чтобы контролировать использование Вашей системы.

Специфичная информация о добавочных номерах

Вы, вероятно, захотите вести регистрацию как на уровне системы, так и для отдельных добавочных номеров. Для ведения регистрации добавочных номеров распечатайте копию экрана станции для каждого добавочного номера.

Например, распечатайте экран станции для добавочного номера 4567:

1. Напечатайте **display station 4567 print** (распечатать с дисплея экран станции 4567) и нажмите клавишу RETURN.

Другой пример показывает, как распечатать экран станции для модуля данных 5567:

1. Напечатайте **display data 5567 print** (распечатать с дисплея экран модуля данных 5567) и нажмите клавишу RETURN.

Другая информация

Вы, возможно сочтете необходимым хранить информацию, которая не сохраняется в системе и является специфичной только для Вашей компании, как например:

- места расположения и названия коммутаторов
- группы добавочных номеров, зарезервированные для определенных отделов или типов линий

- кодовые имена и привилегии для входа в систему
- заказные присваивания функциональных экранных клавиш

Как правило, Вы можете вести учет любой информации, необходимой для Вашей компании. И Вы можете решить, хотите ли Вы хранить только документальные копии (на бумаге) или, возможно, создать базу данных компьютера для хранения всей Вашей системной информации. Это оставлено полностью на Ваше усмотрение.

Помните, что чем лучше Вы ведете регистрацию, тем легче Вам будет решать проблемы, восстанавливать информацию и наилучшим образом использовать функции в Вашей системе DEFINITY.

Подготовка к связи с Lucent

Допустим, что Вам нужно позвонить в Lucent для получения дополнительной информации или помощи в решении проблемы.

Чтобы сделать это, пожалуйста, имейте наготове указанную ниже информацию. Это поможет лицу, принимающему Ваш вызов, найти ответ на Ваш вопрос.

- Идентификационный номер (ID) Вашего места установки (называемый также IL)

  _____

  (Запишите здесь Ваш номер IL для удобства ссылки на него)

- Ваши фамилию и имя
- Ваш номер телефона (на тот случай, если нам понадобится перезвонить Вам)
- Главный номер телефона Вашей компании по телефонному справочнику
- Задача, которую Вы хотите выполнить, вместе со всеми номерами, связанными с этой задачей (например, добавочными номерами или номерами телефонов, номерами групп соединительных линий, типами телефонных аппаратов или типами отчетов)

После того, как Вы собрали всю необходимую информацию, посмотрите в разделе “Как получить справку/помощь” на стр. xx, где приведен список организаций, оказывающих поддержку систем Lucent, и номера их телефонов.

Заметки

Глоссарий

A

аварийная сигнализация незначительной неисправности (minor alarm)
Индикация отказа компонента, который может повлиять на обслуживание клиентов.

аварийная сигнализация особо серьезного повреждения (major alarm)
Индикация отказа компонента, требующего немедленного внимания

Автоматический выбор маршрута (ARS, Automatic Route Selection)
Функция, позволяющая системе автоматически выбирать наименее дорогостоящий маршрут для междугородных вызовов

Автоматическая обходная маршрутизация (AAR, Automatic Alternate Routing)
Функция, маршрутизирующая вызовы по ином маршрутам, когда средства передачи не в состоянии передавать вызов.

Автоматическое распределение вызовов (ACD, Automatic Call Distribution)
Функция, предоставляющая пользователям большую гибкость в маршрутизации вызовов агентам группы поиска. ACD позволяет также использовать внешние измерительные системы, такие как BCMS и CentreVu® CMS.

Автоматическое тестирование соединительных линий (ACA, Automatic Circuit Assurance)
Функция, которая прослеживает вызовы необычной длительности для облегчения поиска неисправностей.

администратор системы (system administrator)
Лицо, несущее полную ответственность перед клиентом за администрирование системы.

аналоговый телефонный аппарат (analog phone)
Телефонный аппарат, принимающий акустические голосовые сигналы и посылающий аналоговые электрические сигналы по телефонной линии.

B

Вектор (Vector)
Набор команд обработки вызова для системы DEFINITY ECS, составленный на языке программирования векторизации вызовов Lucent.

Векторизация вызовов (Call Vectoring)
Функция, позволяющая пользователям обеспечивать гибкое, специализированное обслуживание вызовов путем составления серии команд на простом языке программирования.

внешний вызов (external call)
Соединение между пользователем системы связи и другой стороной в сети общего пользования или в другой системе связи в ведомственной сети.

внешняя АТС (CO, central office)
Это место расположения телефонного коммутирующего оборудования, обеспечивающего услуги местной телефонной сети и доступ к платным средствам связи для междугородных телефонных разговоров.

Выбор экспертного агента (EAS, Expert Agent Selection)
Функция, позволяющая маршрутизировать входящие вызовы в специализированные группы агентов в составе расширенного пула агентов.

внутренний вызов (internal call)
Соединение между двумя пользователями в той же самой телефонной системе.

Г

главный (principal)
Телефонный аппарат, первичный добавочный номер которого параллельно подключен к одному или нескольким другим телефонным аппаратам.

группа абонентов, отвечающих на вызов отсутствующего абонента (coverage answer group)
Группа телефонных аппаратов, которые одновременно подают сигнал вызова, когда он переадресован в эту группу.

группа ACD (split)
Группа поиска ACD.

группа перехвата вызова (pickup group)
Группа лиц, уполномоченных принимать любой вызов, направленный на добавочный номер абонента, входящего в группу.

группа поиска (hunt group)
Группа добавочных номеров абонентов, которая может одновременно принимать многочисленные вызовы, поступающие на один номер телефона. Когда вызов поступает на групповой

номер, коммутатор ищет свободный добавочный номер в группе и соединяет вызов с этим добавочным номером.

группа соединительных линий (trunk group)
Каналы телефонной связи, назначенные в качестве группы для выполнения определенных функций, которые могут быть использованы взаимозаменяемо между двумя системами связи или внешними АТС.

Д

добавочный номер (extension)
Номер, посредством которого вызовы маршрутизируются через систему связи.

Е

Единый план нумерации (UDP, Uniform Dial Plan)
Функция, позволяющая присваивать неповторяющийся 4-х или 5-цифровой номер каждой точке в многокоммутаторной системе.

К

канал (линия) передачи (circuit)
Канал или линия передачи между двумя или более пунктами связи.

квалификация (skill)
Атрибут, присвоенный какому-либо агенту в системе, используя функцию выбора экспертного агента (Expert Agent Selection). Квалификация агента указывает область специализации, в которой агент имеет наибольший опыт.

Класс ограничения (COR, Class of Restriction)
Функция, которая определяет ограничения посылки и приема вызовов.

Класс обслуживания (COS, Class of Service)
Функция, которая определяет, могут ли пользователи активировать определенные функции.

кнопка доступа к функции (feature button)
Кнопка на телефонном аппарате или пульте оператора, используемая для доступа к определенной функции.

код безопасности (barrier code)
Код безопасности, используемый с функцией дистанционного доступа, применяющийся для предотвращения несанкционированного доступа.

код доступа (access code)
Код путем набора, используемый для активации или отмены функции, либо доступа к исходящей соединительной линии.

код доступа к функции (FAC, feature access code)
Код, который набирают пользователи для доступа к какой-либо функции системы.

критерии переадресации вызовов (redirection criteria)
Информация, администрированная для каждого пути переадресации телефонного аппарата, которая определяет, когда входящий вызов должен быть переадресован для его приема замещающим абонентом.

Л

логическая линия с указанием появления вызова (call appearance)
Для телефонного аппарата или пульта оператора это кнопка, обозначенная добавочным номером, и используемая для посылки исходящих вызовов, приема входящих вызовов или вызовов на удержании. Лампочки рядом с кнопкой указывают на состояние вызова логической линии.

М

модуль данных (data module)
Устройство цифрового интерфейса между оборудованием коммутатора и оборудованием обработки данных.

О

оператор (attendant)
Лицо на пульте, предоставляющее персонализированное обслуживание абонентов входящих вызовов и пользователей голосовой почтой путем выполнения операций коммутации и сигнализации.

отчет, создаваемый системой (system report)
Отчет, предоставляющий информацию о трафике за истекший период для внутренне измеряемых групп ACD.

П

параллельное соединение (bridge [bridging])
Логическая линия добавочного номера какого-либо телефонного аппарата на одном или нескольких других телефонных аппаратах.

первичный добавочный номер (primary extension)
Основной добавочный номер, связанный с фактическим телефонным аппаратом или терминалом данных.

Подразделение автоматического выбора маршрута (ARS partitioning)
Функция, позволяющая маршрутизировать вызовы различными способами для различных групп пользователей.

полочный держатель плат портов (port carrier)
Полочный платодержатель в стативе, предназначенный для установки в нем печатных плат портов, блоков питания и схем обслуживания. Называется также “статив портов” (port cabinet).

полочный платодержатель (carrier)
Закрытая полка с вертикальными слотами, предназначенными для установки в них печатных плат.

появление вызова с одновременным извещением на другом аппарате (bridged appearance)
Логическая линия на телефонном аппарате, которая согласуется с логической линией на другом телефонном аппарате в течение вызова.

Прямой вход вызова к внутреннему абоненту (DDC, Direct Department Calling)
Метод распределения вызовов группы поиска по агентам. Коммутатор производит поиск, проверяя все добавочные номера в

группе поиска, начиная с первого добавочного номера. Как только коммутатор находит свободный добавочный номер, он соединяет вызов. Сравните с равномерным распределением вызовов (Uniform Call Distribution [UCD]).

пульт оператора (attendant console)
Рабочая станция, используемая оператором. Пульт оператора позволяет оператору посылать вызов, обрабатывать входящий вызов, переключать вызов на другой добавочный номер или соединительную линию, ставить вызов на ожидание и снимать вызов с ожидания. Операторы, использующие пульт, могут управлять некоторыми системными операциями и контролировать их.

путь переадресации вызовов (coverage path)
Порядок, в котором вызовы переадресуются на альтернативные телефонные аппараты.

P

Равномерное распределение вызовов (UCD, Uniform Call Distribution)
Метод распределения вызовов группы поиска по агентам путем сравнения рабочих загрузок агентов. DEFINITY ECS может направлять каждый новый вызов наиболее незадействованному агенту (имеющемуся агенту, который не был занят наибольшее время с момента последнего вызова в группу поиска) или наименее занятому агенту (агенту, который затратил наименьшее время на вызовы группы поиска в текущей смене). Сравните с DDC — прямым входом вызова к внутреннему абоненту (Direct Department Calling)

Регистрация деталей вызовов (CDR, Call Detail Recording)
Функция, которая регистрирует данные о вызовах.

C

сеть общего пользования (public network)
Сеть, к которой возможен открытый доступ всех клиентов для местных и междугородных телефонных вызовов.

Система голосовой почты AUDIX (Audio Information Exchange)
Полностью объединенная система голосовой почты. Может использоваться с разнообразными системами связи для предоставления архивных данных о вызовах, например, идентификации абонента и причины переадресации.

системный принтер (system printer)
Факультативный принтер, который может использоваться для распечатки плановых отчетов через “планировщика отчетов” (report scheduler).

соединительная линия (trunk)
Отведенный канал телефонной связи между двумя системами телефонной связи или внешними АТС.

Сокращенный набор номера (Abbreviated Dialing)
Функция, позволяющая вызывающим лицам делать вызов путем набора только одной или двух цифр.

сто секунд вызывного времени (CCS, centum call seconds)
Сто секунд вызывного времени, или CCS (centum call seconds) — это единица измерения вызывного трафика. Одна CCS равна 100 секундам. Вызывной трафик для какого-либо устройства, например группы поиска или телефонного аппарата, сканируется каждые 100 секунд. Если устройство занято, то принимается

допущение, что оно было занято в течение всего интервала сканирования. В одном часе 3600 секунд, следовательно, средство, которое занято в течение целого часа, будет измерено как занятое в течение 36 CCS.

Т

телефонный аппарат с оповещением об очередных вызовах (multiappearance phone)
Телефонный аппарат, оборудованный несколькими кнопками логических линий, что позволяет пользователю принимать одновременно более одного вызова на одном и том же добавочном номере.

точка охвата переадресацией (coverage point)
Добавочный номер, назначенный в качестве альтернативного телефонного аппарата в пути переадресации вызовов.

У

устройство связи или передачи (facility)
Тракт телекоммуникационной передачи и связанное с ним оборудование.

Алфавитный указатель

А

автоматический выбор маршрута (ARS) 83
адрес порта 27
аппаратные средства 1

Б

безопасность
  аспекты xvi
  нарушения 76
  отчеты 118
  пароли 104

В

ведение регистрации 121
внешние номера, см. путь переадресации, удаленному абоненту 69
временное сохранение 9
время, системы 8
вход в систему 6
  разрешения 106
выполнение работы надомником по телефону 73
выход из системы 13
выявление проблем 114

Г

группа ответа на вызов отсутствующего абонента 68
групповое принятие вызова, см. группы перехвата вызова 55
группы перехвата вызова 55

Д

даты, системы 8
детальная регистрация вызовов (CDR) 114
диапазоны добавочных номеров, добавление 20
дистанционный доступ 75
добавление
  диапазоны добавочных номеров 20
  кодов зон 88
  префиксов номеров 88
  телефоны 25
добавочные номера 18, 28
доступ к системе 6
доступ, дистанционный 75

З

задание заказных функций телефонным аппаратам 39

И

изменение
кнопок функций 37
маршрутизации 88
процедур входа в систему 109
путей, см. переадресация вызовов 62
телефонных аппаратов 42
инициализация терминальной трансляции 44
информация, системная 123

Й

класс обслуживания (COS) 58, 74
класс ограничения (COR) 74
книги
как заказывать дополнительные экземпляры xix
книги через Internet xviii
кнопки
логическая линия 77
программируемые 23
справки/помощи xiv
кнопки функций 32, 37
код attd 18
коды для входа в систему
присваивание 104
требования 103
коды доступа к соединительной линии (TAC) 18
коды доступа к функциям (FAC) 18, 22
коды доступа набором номера 18
коды зон, добавление 88
команды
add abbreviated-dialing group next 52
add coverage path next 62
add coverage time-of-day next 66
add login 105
add pickup-group next 56
add station 30
change ars analysis 90, 93
change authorization-code 95
change coverage path 72
change coverage path remote 70
change dialplan 20
change feature-access-codes 23
change login 109
change password 108
change permissions 106
change station 32, 54, 64, 67, 78
change system-parameters features 50
change system-parameters security 116
change telecommuting-access 75
display coverage sender group 65
display dialplan 19
display feature-access codes 74
display station 33
display system-parameters maintenance 10
display time 8
duplicate station 33
list ars route-chosen 89
list bridge 81
list call-forwarding 60
list configuration station 27, 28
list cor 100
list measurements security-violations detail 119
logoff 13
save announcements 12
save translation 10

set time 8
status station 60

Л

логическая линия 77

М

маршрутизация, изменение 88
модули данных 3
мошенническое использование телефоном xvi, 110

Н

направленный перехват вызовов 57
нарушения, безопасности 76

О

обменивание телефонных аппаратов 42
обновление телефонных аппаратов 41
ответ на вызов
  резервирование, см. переадресация вызовов 61
отчеты, о безопасности 118

П

пакеты программ 1
параметры, системы 49
пароли 6, 103, 108
переадресация вызовов 61
пересылка вызовов, см. переадресация вызовов 61
печатные платы сообщений 12
планы нумерации
  показ на экране 19
планы обработки цифровых номеров
  понимание 15
  таблица первых цифр 17
подача вызывного сигнала, присваивание 78
подразделение ARS (автоматического выбора маршрута) 96
последний набранный номер (Last Number Dialed) 22
постоянное сохранение 10
появление вызова с одновременным извещением на другом телефонном аппарате 76
префиксы номеров, добавление 88
пример системы DEFINITY 2
принятие вызова
  совместное, см. группы перехвата вызова 55
присваивание
  кодов для входа в систему 104
  подача вызывного сигнала 78
  путей переадресации 64
проблемы, выявление 114
программируемые кнопки 23
процедуры входа в систему
  изменение 109
псевдоним 34

пути переадресации
  время дня 66
  присваивание 64
  создание 62
  удаленные 69

P

разные коды 19
разрешения для входа в систему 106
регистрация, ведение 121
резервирование ответа на вызов, см. переадресация вызовов 61
резервные копии, трансляций 11
речевые терминалы, см. телефоны xiii

C

система
  время и дата 8
  доступ 6
  параметры 49
системная информация 123
скоростной набор номера, см. сокращенный набор номера 52
снятие телефона с обслуживания 44
совместное принятие вызова, см. группы перехвата вызова 55
соединение телефонных аппаратов 29
сокращенный набор номера 52
сообщений, сохранение 12
сохранение
  временное 9
  постоянное 10
  сообщения 12
  трансляций 10
справка/помощь
  кнопки xiv
  номера телефонов xx
строка сообщения xiv
строка состояния xiv

T

телефонная связь с Lucent 126
телефонные аппараты
  аналоговые 79
  дублирование 33
  задание заказных функций 39
  изменение 42
  обменивание 42
  обновление 41
  псевдоним 34
  соединение 29
  цифровые 79
телефоны
  аналоговые 5, 28
  гибридные 5
  добавление 25
  прикладная программа IP softphone 25
  снятие с обслуживания 44
  цифровые 5
  ISDN 5
терминал доступа к системе (SAT) 3
тип терминала 7
трансляции
  резервные копии 11
  сохранение 10

У

Уведомление о нарушении безопасности (Security Violations Notification) 116
уровень ограничения доступа к устройствам (FRL) 86

Э

экраны
- Автоматическая переадресация/Пересылка вызовов системных параметров (System Parameters Call Coverage/Call Forwarding) 59
- администрирование входа в систему (Login Administration) 105
- группа ответа на вызов отсутствующего абонента (Coverage Answer Group) 68
- группа перехвата вызова (Pickup Group) 57
- даты и времени (Date and Time) 8
- дублирование станции (Duplicate Station) 33
- запись плана нумепации (Dial Plan Record) 17
- запись плана обработки цифровых номеров (Dial Plan Record) 17
- карта соответствия авторизационный код-класс ограничения (COR) (Authorization Code - COR Mapping) 95
- категории разрешений на ввод команд (Command Permission Categories) 107
- коды доступа к функциям (Feature Access Codes) 74
- конфигурация системы (System Configuration) 27
- отчет о выбранном маршруте ARS (ARS Route Chosen Report) 89
- параметры системы, относящиеся к безопасности (Security-Related System Parameters) 117
- параметры системы, относящиеся к функциям (Feature-Related System Parameters) 51
- путь переадресации (Coverage Path) 63, 72
- сохранение трансляции (Save Translations) 11
- список сокращенных наборов номера (Abbreviated Dialing List) 53
- станция (цифровой телефонный аппарат) (Station - digital set) 80
- станция (Station) 31, 54
- таблица анализа цифр ARS (ARS Digit Analysis Table) 85, 90
- таблица переадресации в удаленные точки (Remote Call Coverage Table) 71
- таблица переадресации с учетом времени дня (Time of Day Coverage Table) 66
- указания терминала для входа в систему 7

экраны (формы) xiv

A

ARS (автоматический выбор маршрута), подразделение 96

C

COR, *см.* класс ограничения
COS, *см.* класс обслуживания

D

DAC, *см.* коды доступа набором номера

E

ext, *см.* добавочные номера

F

FAC, *см.* кодов доступа к функциям

I

Internet
получение книг xviii

T

TAC, *см.* коды доступа к соединительной линии

Мы хотели бы знать Ваше мнение.

Фирма Lucent Technologies приветствует Ваш ответный вклад пожалуйста, сообщите нам что Вы думаете об этой книге.

Руководство по базовому администрированию системы DEFINITY 555-233-756RU, Издание 1, апрель 2000, код для заказа 108755489

1. Отметьте, пожалуйста, позиции, в отношении которых, по Вашему мнению, мы могли бы улучшить этот документ:

- ❒ Улучшить общий обзор/общее ознакомление
- ❒ Улучшить содержание
- ❒ Улучшить организацию материала
- ❒ Включить больше рисунков
- ❒ Привести больше примеров
- ❒ Представить материал более подробно
- ❒ Представить материал более сжато
- ❒ Увеличить число поэтапных процедур

Укажите, пожалуйста, более детально, что Вы думаете. _____
_____
_____

2. Что Вам больше всего понравилось в этой книге? _____
_____
_____
_____

3. Напишите, пожалуйста, Ваши дополнительные комментарии:_____
_____
_____
_____
_____
_____

Если Вы согласны на то, чтобы мы связались с Вами по поводу Ваших комментариев, пожалуйста, заполните следующее:

Фамилия:_____Номер телефона: (_____)_____

Компания/организация:_____Дата:_____

Адрес:_____
_____

После того, как Вы заполните эту анкету, отправьте ее, пожалуйста, факсом по следующему номеру: **+1-303-538-1741** (Соединенные Штаты). Спасибо.

Полезные web-страницы Lucent

Вам требуются дополнительная информация или содействие? Попробуйте обратиться к указанным ниже web-страницам!

Главная страница Lucent

Проверяйте эту страницу чаще, чтобы узнать о последних новинках Lucent!

http://www.lucent.com/

Главная страница систем деловой связи

На этой странице можно получить полезную информацию, предоставляемую BCS.

http://www.lucent.com/enterprise/

Центр самообслуживания клиентов

Пользуйтесь этой страницей для поиска ответов на вопросы, просмотра талонов техобслуживания или получения самой последней версии этой книги.

http://support.lucent.com/

Страница Bell Labs DEFINITY ECS

Идите на эту страницу, чтобы предложить изменения, которые Вы сделали бы, если бы отвечали за обновление DEFINITY ECS.

http://www.lucent.com/enterprise/sig/develop/

Прямая связь с Lucent (каталог продукции на Internet)

Просмотрите эту страницу, чтобы найти самую последнюю продукцию и сделать заказ через Internet!

http://www.lucentdirect.com/

Страница международной группы пользователей DEFINITY

Пользуйтесь этой страницей, чтобы познакомиться с другими пользователями DEFINITY, такими же, как Вы!

http://www.indug.org/

Сообщите нам, что Вы думаете по поводу этой книги!

Пишите: document@drmail.lucent.com
Факсимиле: +1-303-538-1741
Адрес: Lucent Technologies Product Documentation
Rm 22-2G12, 11900 N. Pecos St, Denver, CO 80234, США

Система DEFINITY®

Руководство

по базовому

администрированию

Пока!

Для чего нужна эта новая книга?

Вы говорили нам, что хотели бы иметь поэтапные инструкции по задачам каждодневного администрирования Вашей системы DEFINITY, и мы прислушиваемся к Вашему мнению. Эта книга содержит информацию, необходимую для базового администрирования системы телефонной связи.