

Примеры практического применения: Переход с Nortel 61C PBX на IP-телефонию Cisco

Содержание

[Введение](#)

[Процесс переноса](#)

[Сбор ключевой информации по коммутатору Nortel PBX](#)

[Установка и настройка платы PRI](#)

[Создание индекса со списком маршрутов](#)

[Проверьте реализацию](#)

[Тесты Nortel](#)

[Проверьте, прозваниваются ли номера прямых исходящих вызовов с телефона Nortel на IP-телефон Cisco](#)

[Распечатка базы данных заказчика](#)

[Программы печати](#)

[Загрузить 20 программ печати](#)

[Загрузка 21 программы печати](#)

[Загрузка программы печати 22](#)

[Состояние и техническое обслуживание PRI](#)

[Команды данных магистрали DTI и PRI](#)

[Контроллер системных часов и команды статуса](#)

[Загрузка 96: Команды диагностики D-канала](#)

[Загрузка 60: Диагностика DTI и PRI](#)

[Загрузка 14: Блок данных транка](#)

[Загрузка 86: сеть с электронной коммутацией](#)

[Дополнительные сведения](#)

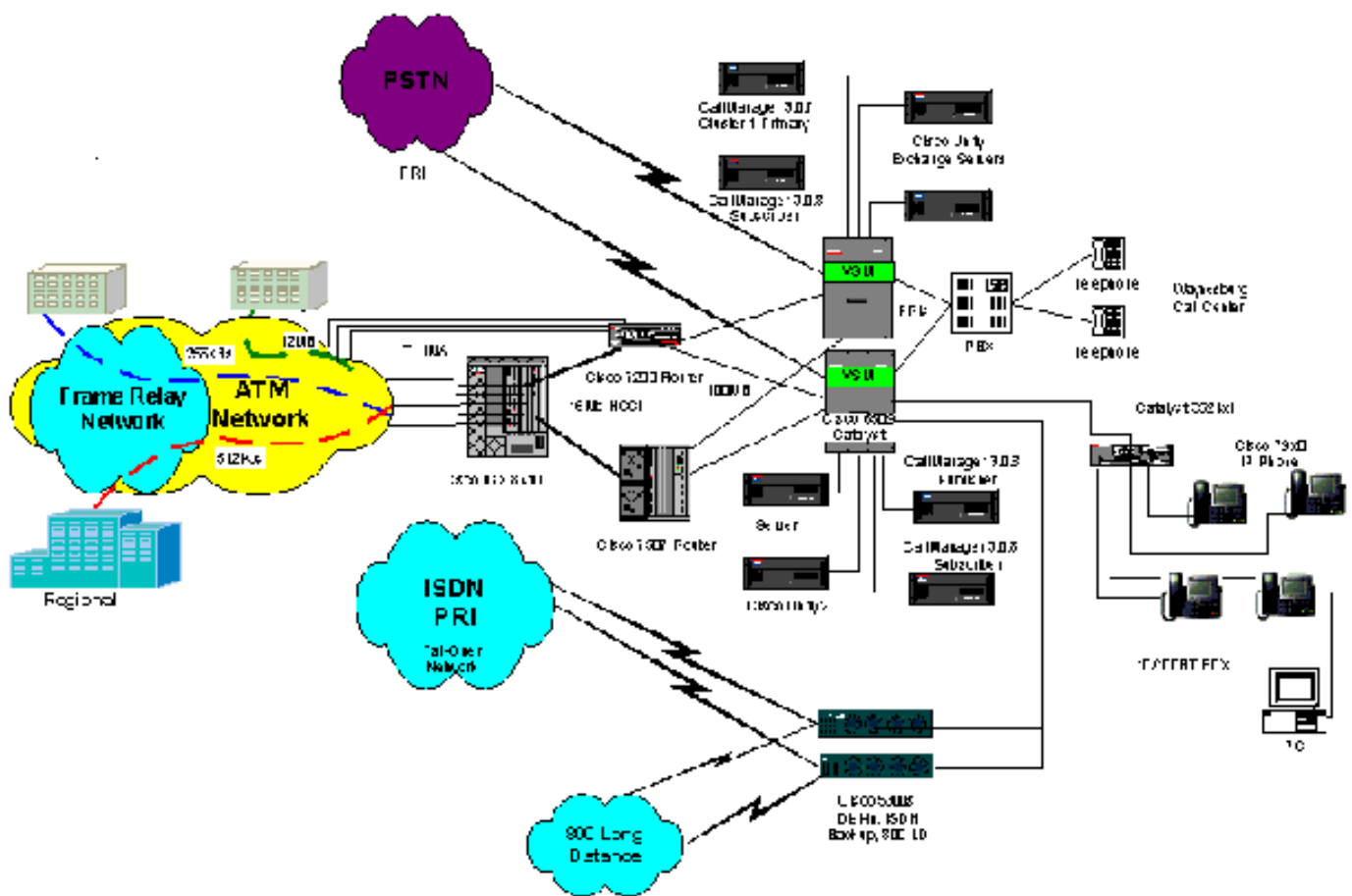
Введение

Этот пример практического применения описывает порядок действий при переходе пользователей с УАТС Nortel (опция 61C) на Cisco CallManager. Сведения, приведенные в этом практическом примере, были получены с использованием архитектуры голосовой связи и требований компании, условно именуемой Generic Services, Inc. Информация была собрана во время пилотной фазы развертывания IP-телефонии. В этой статье не рассматриваются экономические факторы и вопросы интеграции голосовой почты, видеосвязи или приложений.

Речевая инфраструктура Общих сервисов воздействовала на параметр Nortel 61C система УАТС с большей частью их удаленного использования узлов системные системные Comdial и сервисы типа Centrex. Возможность подключения данных была модемной связью с некоторыми узлами, имеющими Подключения по Frame Relay к главному офису.

Цель Проекта IP-телефонии состоит в том, чтобы создать общенациональную Сеть Frame Relay и консолидировать все удаленные телефоны на централизованную Систему IP-телефонии.

Эта схема показывает топологию IP-телефонии для главного офиса Общих сервисов:



Топология IP-телефонии состоит из этих компонентов:

- Коммутатор Catalyst с сервисным модулем сети PRI.
- Голосовой модуль T1 5300 для 800 междугородных подключений.
- Избыточные Cisco CallManager.
- Резервные привратники.
- Сеть ISDN для резервирования коммутируемыми каналами.
- Протокол HSRP между маршрутизатор/шлюзами.
- HSRP между сторожевыми устройствами.

Процесс переноса

Для успешного перехода эти задачи выполнены в этом заказе:

- [Сбор ключевой информации по коммутатору Nortel PBX.](#)
- [Установка и настройка платы PRI.](#)
- [Создание индекса со списком маршрутов.](#)

Сбор ключевой информации по коммутатору Nortel PBX

Для обеспечения завершеного обзора узла необходимо понять конфигурацию текущей АТС. Чтобы сделать это, соберите основную информацию от Коммутатора PBX Nortel и проанализируйте данные. Можно выполнить основные программы печати для проверки конфигурации параметра Nortel 61С УАТС. В этом разделе описываются шаги, которые были сделаны во время пилота Общих сервисов, и объясняет, как проанализировать данные.

Прежде чем вы распечатаете сведения о конфигурации от Коммутатора PBX Nortel, получите список входящих знаков или сервиса идентификации набранного номера (DNIS) от поставщика услуг.

Шаг 1: Блок абонентских номеров печати

Путем распечатывания блока абонентских номеров (DNB) вы видите, совпадают ли цифры, передаваемые от Открытой коммутируемой телефонной сети (PSTN), с каким-либо из номеров каталога от коммутатора. DNB распечатывает каждый номер каталога в системе, которая используется. В зависимости от размера коммутатора это может быть очень большим заданием. Рекомендуется ждать, пока коммутатор не находится под низким использованием для выполнения программы печати.

В параметре Nortel 61С, существуют другие режимы, в которых можно администрировать коммутатор. Эти режимы часто упоминаются как загрузка или оверлейные программы.

Для печати блока абонентских номеров от загрузки 20, выполните эти шаги:

1. В приглашении ТИПА введите **DNB**.
2. В приглашении DN нажмите **Клавишу Enter**.

После просмотра распечатки DNB замечено, что ни одна из цифр, передаваемых от PSTN, не совпала ни с одним из номеров каталога в коммутаторе. Все номера в списке были доступны. Так как номера имеют четырехразрядные расширения, 4000 было доступно. Распечатка показывает расширение 40, но так как это находится в двухразрядном формате, все номера, которые запускаются с 40, доступны (401, 4001, 4099, 4011, и так далее).

Шаг 2: Найдите фантомные расширения

В DNB найдены фантомные расширения удаленного пользователя. У патронажных сестер, расположенных в Узле Waynesburg, есть почтовые ящики голосовой корреспонденции без обычных телефонов. Существует 96 фантомных расширений, которые постоянно переданы голосовой почте. Эти номера полезны в проверке, у каких удаленных пользователей есть голосовая почта.

Шаг 3: Unused Directory Number списка (LUDN)

Необходимо также распечатать доступные (неиспользованные) номера каталога в системе. Это может быть полезно, при попытке найти непрерывную строку из расширений, которые используются в Cisco CallManager. Unused Directory Number могут быть распечатаны от загрузки 20.

Данный пример показывает Unused Directory Number в системе:

```
CUSTOMER 00 - UNUSED DNS:
```

118 300 305 327 343 358 40 4100 4118 4164
4192 4207 4216 4235 4236 4251 4280 4285 4286 4291
4293 4297 4298 4299 4300 4301 4302 4303 4304 4305
4313 4314 4315 4320 4321 4327 4328 4331 4333 4335
4336 4338 4340 4342 4343 4344 4350 4351 4352 4353
4354 4355 4356 4358 4359 4360 4361 4362 4363 4364
4365 4366 4368 4373 4377 4378 4379 438 439 440
441 442 443 444 445 446 4470 4471 4472 4473
4474 4475 4477 4478 4479 448 449 45 460 461
462 463 464 465 466 467 468 4690 4691 4692
4693 4694 4695 4696 4697 4698 4702 4703 4704 4705
4706 4707 4708 4709 471 472 473 474 475 477
478 479 4800 4803 4811 4813 4814 4816 4817 4818
4819 4822 4828 4829 4830 4832 4833 4835 4836 4837
4838 4839 4841 4842 4843 4844 4845 4846 4847 4848
4849 485 486 487 488 489 4901 4902 4903 4904
4905 4919 4923 4924 4925 4926 4927 4928 4933 4943
4944 4946 4947 4950 4963 4989 4994 4995 4996 4997
4999 5001 5003 5007 5008 5009 5012

Эта таблица приводит приглашения LUDN и ответы.

(приглашение)#	Ответ	Описание
REQ:	PRT	Печать.
Введите :	LUDN	Unused Directory Number списков.
CUST		
DN	xxx-xxx	Диапазон DN или пробел для всех доступных.

[Шаг 4. : Распечатайте базу данных Terminal Number Block](#)

База данных Terminal Number Block (TNB) перечисляет конфигурации всех аппаратных средств в коммутаторе. Распечатайте эту информацию для определения:

- Сколько телефонов создано.
- Количество транков, которые настроены.
- Как настроены транки.

В зависимости от размера коммутатора, распечатывая базу данных TNB может занять несколько минут, поскольку это перечисляет каждое расположение оборудования в коммутаторе, которому создали своего рода конфигурацию против него. Рекомендуется ждать, пока коммутатор не находится под низким использованием для выполнения программы печати.

Для распечатывания базы данных TNB от загрузки 20, выполните эти шаги:

1. В приглашении ТИПА введите **TNB**.
2. Когда вы добираетесь до приглашения TN, оставляете его незаполненным и нажимаете **Enter**.
3. Нажмите **Enter** через остаток приглашений.

[Шаг 5. : Распечатайте клиентскую базу данных](#)

Клиентская база данных содержит определенную информацию о каждом клиенте, привязанном к УАТС. Параметр Nortel 61С может быть настроен максимум для 99 клиентов. Конфигурация Общих систем установлена в по умолчанию, CUST_0. Клиентская база данных администрируема через загрузку 15 и может быть распечатана от загрузки 21.

После просмотра распечатки базы данных заказчика можно определить то, в чем номера звонили на консоли оператора (оператор).

Клиентская база данных разломана на разделы, названные средствами открытия шлюза, каждым с определенными параметрами настройки. Эта таблица описывает каждое средство открытия шлюза.

Загрузите 21 средство открытия шлюза	Описание
AML	Ссылка прикладного модуля.
ANI	Автоматическое определение номера.
ATT	Консоль оператора.
AWU	Автоматический след данные.
CAS	Данные централизованной операторской службы.
CCS	Управляемый класс обслуживания.
CDR	Подробная запись о вызове.
FCR	Flexible Code Restriction.
FFC	Гибкий контроль за функцией.
FTR	Функции и опции.
HSP	Управление гостеприимством.
IMS	Интегрированная служба обмена сообщениями.
INT	Обработки точки пересечения.
LDN	Перечисленные номера каталога.
MPO	Многopартийные операции.
СЕТЬ	Сети.
NIT	Ночной сервис.
OAS	Сигнальная безопасность со снятой трубкой.
PWD	Password.
RDR	Перенаправление вызовов.
ROA	Зарегистрированное объявление переполнения.
TIM	Таймеры.

Для печати клиентской базы данных выполните эти шаги:

1. В> приглашение, введите **LD 21**.
2. В приглашении REQ введите **PRT**.
3. В приглашении ТИПА введите **CDB**.

Как альтернатива, можно ввести определенное средство открытия шлюза в приглашение ТИПА. Распечатка базы данных заказчика перечисляет все средства открытия шлюза в алфавитном порядке.

Примечание: Большинство систем только имеет одного клиента. Для получения клиентской базы данных от *всех* включенных клиентов оставьте CUST, вызывают незаполненный и нажимают **Enter**.

Эти примеры в подразделах отдельных параметров средства открытия шлюза. Для полной распечатки клиентской базы данных посмотрите раздел [Распечатки базы данных заказчика](#).

[Средство открытия шлюза консоли оператора](#)

От ATT_DATA (Консоль оператора) экран клиентской базы данных определено, что используются LDN 0, 1, и 2.

Данный пример показывает средство открытия шлюза базы данных клиентов АТТ:

```
ATT_DATA
OPT AHD BIND BIXA BLA
  DNI IC1 ITG IDP ILF XBL
  FKA MWUD LOD
  REA SYA
ATDN 0
NCOS 7
CWUP YES
CWCL 0 0
CWIM 0 0
CWBZ YES YES
MATT NO
LFTN 004 0 02 01
LFFD 100
RTIM 60 60 60
ATIM 0
SPVC 00
  SBLF NO
RTSA RSAD
SACP NO
ABDN NO
IRFR NO
XRFR NO
ICI 00 DL0
ICI 01 RLL
ICI 02 INT
ICI 03 LD0 !--- Incoming call indicator: Listed Directory Number 0. ICI 04 LD1 !--- Incoming
call indicator: Listed Directory Number 1. ICI 05 LD2 !--- Incoming call indicator: Listed
Directory Number 2. ICI 06 R000 ICI 07 ICI 08 ICI 09 RIC1
```

[Перечислите средство открытия шлюза номера каталога](#)

Путем рассмотрения распечатки компьютерной базы данных в данном примере, в частности средства открытия шлюза LDN, это проверено, какие вызовы направлены к ключам индикатора входящего вызова (ICI) консолей оператора и каковы номера каталога LDN фактически. Заметьте, что записи ICI 03 назначили LD0 на него. Запись LDN0 выше его перечисляет 5100 как ее номер каталога. После рассмотрения таблиц входящего цифрового преобразования (IDC) существует соответствие. Несмотря на то, что 5100 не находится в списке поставщика услуг, это находится в таблице IDC с четырьмя отдельными списками.

```
LDN_DATA
OPT XLDN
DLDN NO
LDN0 5100 LDN1 164 LDN2 280 LDN3 LDN4 LDN5 ICI 00 DL0 ICI 01 RLL ICI 02 INT ICI 03 LD0 ICI 04
LD1 ICI 05 LD2 ICI 06 R000 ICI 07 ICI 08 ICI 09
```

Средство открытия шлюза FCR

Средство открытия шлюза FCR используется, чтобы включить деревья нового Flexible Code Restriction (NFCR) и определить номер списков. Входящее цифровое преобразование также включено здесь. В данном примере включено входящее цифровое преобразование позволено (IDCA), и максимальное число преобразования цифр таблиц (DCMX) установлено в 15. Максимальный допустимый DCMX равняется 15. NFCR также включен максимум с 10 списков. Для использования таблиц IDC NFCR и IDCA должны быть установлены в ДА, и набор максимального числа для каждого.

```
FCR_DATA
NFCR YES MAXT 10 OCB1 255 OCB2 255 OCB3 255 IDCA YES DCMX 15
```

Новый Flexible Code Restriction и входящее цифровое преобразование

УАТС принимает цифры от PSTN или других внешних источников и преобразовывает их в другие цифры. Общие сервисы получили четыре цифры от PSTN. IDGT является входящими знаками, и CDGT является преобразованными цифрами. Данный пример показывает деревья IDC от Коммутатора Nortel.

Загрузка 49 имеет некоторую информацию, привязанную к нему, который не может быть распечатан в программах печати в загрузках 20, 21, и 22. Данный пример показывает входящие знаки и преобразованные цифры:

```
REQ PRT
TYPE IDC
CUST 0
DCNO

DCNO 0
IDGT CDGT

DCNO 1
IDGT CDGT
9 3 0 0 2 9 9
9 3 0 1 2 9 9

DCNO 2
IDGT CDGT
1 0 0 5 1 0 0
4 7 0 5 1 0 0
5 6 9 0 5 3 8 8
5 9 0 5 1 0 0
9 6 0 5 1 0 0
```

```

DCNO 3
IDGT CDGT
2 1 9 5 7 5 7
5 0 5 2 9 0 9 1
5 7 5 6 5 7 9 9
5 7 5 7 5 7 5 7
9 0 5 0 2 8 0
9 0 5 1 9 0 9 0
9 0 5 3 2 9 1
9 0 5 4 2 9 3
9 0 5 5 2 9 1
9 0 5 6 2 9 0
9 0 5 7 9 0 5 7
9 0 5 8 2 8 0
9 0 5 9 2 9 3

```

Средство открытия шлюза ночного сервиса

Средство открытия шлюза NIT показывает то, что происходит с вызовами ночью. В данном примере средства открытия шлюза NIT переданы расширению 350, который является сервисным номером голосовой почты:

```

NIT_DATA
NIT1 350 TIM1 NIT2 TIM2 NIT3 TIM3 NIT4 TIM4 ENS NO

```

Шаг 6: Получите запись настройки

Запись настройки (CFN) предоставляет сведения о конфигурации на Каналах D, цифровых цепях и специальных ссылках. Это включает автоматическое распределение вызовов (ACD), голосовую почту (VM) и TeleTYpewriters (TTYs). Можно получить запись настройки из загрузки 22.

Конфигурация системы определяет системное оборудование и параметры ПО. Программа наложения (загружаются 17) используется для изменения параметров системы, таких как пароли, буферные размеры, петли речи и данных, память и количество процессоров. Канал D и привязанные цифровые петли также настроены здесь. Короче говоря, загрузитесь 17, то, где вы настраиваете аппаратные средства.

Загрузка 17 также разломана на средства открытия шлюза, как показано в этой таблице. Разделы:

Загрузите 17 средств открытия шлюза	Описание
ADAN	Действующее устройство и номер.
PWD	Password.
PARM	Параметры системы.
SEQU	Общее оборудование.
OVLV	Наложение.
VAS	Сервер с добавленной стоимостью.
ATRN	Передача Aries.
СИГНАЛ	Фильтры аварийных сигналов.

ТРЕВОГИ	Смещения ROLR/TOLR/AOLR и значения. Смещения HRLR/HTLR и значения.
---------	--

Эти таблицы приводят средства открытия шлюза, которые принадлежат миграции, или сосуществование с, Cisco CallManager. Также перечисленный в таблице некоторые различные типы устройств и сервисов, которые можно настроить со средством открытия шлюза.

[Действующее устройство и номер \(ADAN\)](#)

Это - то, где вы настраиваете все терминалы TTY, модемы, принтер CDR и Конфигурации D-канала для системы.

ADAN TTY 2 CTYP CPSI DNUM 2 PORT 0 DES core BPS 9600 BITL 8 STOP 1 PARY NONE FLOW NO USER MTC TRF SCH BUG XSM NO TTYLOG 0	ADAN TTY 9 CTYP MSDL DNUM 9 PORT 0 DES CDR_OUTPUT BPS 9600 PARM RS232 DCE BITL 8 STOP 1 PARY NONE FUNC USER CTY XSM NO	ADAN DCH 2 CTYP MSDL DNUM 9 PORT 3 DES BELL-LOOP2 USR PRI DCHL 2 OTBF 32 PARM RS422 DTE DRAT 64KC CLOK EXT IFC NI2 CO_TYPE ATT SIDE USR CNEG 1 RLS ID ** RCAP
--	--	---

[Параметры \(PARM\)](#)

Это - то, где вы устанавливаете множество параметров системы, таких как включение установки для системы управления свойствами, какая информация выведена к CDR и дополнительному паролю.

```

PARM
LPIB 1000
HPIB 1000
500B 1000
SL1B 250
NCR 3000
MGCR 26
CSQI 100
CSQO 100
CFWS YES
PCML MU
ALRM YES
ERRM ERR XBUG AUD
DTRB 100
FCDR OLD
PCDR NO
TPO NO
TSO NO
CLID YES
DUR5 NO

```

```
MLDN YES
NDRG YES
MARF YES
FRPT NEFR
DCUS 1
MSCL 499
PMSI
  MANU PMS1
  PMCR 0
  PORT NONE
NDIS 20
OCAC NO
SBA_ADM_INS 000
SBA_USER 000
```

Общее оборудование (CE)

Это средство открытия шлюза - то, где вы устанавливаете параметры для каналов PRI, каналов T1, таких как тип желтого сигнала, пороги и метод кода линии.

```
CEQU
MPED 8D
TERM
REMO
TERD 018
REMD
TERQ N099
REMQ
SUPL 004 008
XCT 000 016
TDS * 000 * 016
CONF * 001 * 017
MFSD * 000 * 016
```

```
DLOP NUM DCH FRM LCMT YALM TRSH
TRK 012 24 D4 AMI DG2 00
    024 24 D4 AMI DG2 00
PRI 002 24 ESF B8S FDL 00
    003 24 ESF B8S FDL 00
    019 24 ESF B8S FDL 00 (new loop) EXT0 3PE CNI 012 000 000 EXT1 3PE CNI 012 000 000 MCFN 004
004 004 004 016 016
```

Для печати полной конфигурации выполните эти шаги:

1. В> приглашение, введите **LD 22**.
2. В приглашении REQ введите **PRT**.
3. В приглашении ТИПА введите **CFN**.

Как альтернатива, если вы знаете точно, какую информацию вы ищете, можно ввести определенное средство открытия шлюза в приглашение ТИПА.

Шаг 7: Информация о Route Data Block печати

Route Data Block (RDB) хранит все маршруты, созданные в коммутаторе. С этой информацией можно проверить, как направлены вызовы.

Для печати содержания Route Data Block выполните эти шаги:

1. В> приглашение, введите **ID 21**.
2. В приглашении REQ введите **PRT**.

3. В приглашении ТИПА введите **RDB**.

4. В приглашении ROUT введите номер маршрута или оставьте его незаполненным для всех маршрутов.

Примечание: Для получения информации об определенном маршруте введите номер маршрута или код доступа в МАРШРУТЕ или приглашении ACOD, соответственно.

Все группы маршрутов (RDB) для отдельных магистралей настроены в загрузке 16. При построении группы маршрутов вы настраиваете:

- Тип магистрали.
- Сигнализация.
- Доступ к транкам.
- Направление.
- Подробные данные связались с группой транков.

Общие системы имеют несколько типов транков. Каждый тип магистрали требует другого RDB. Для получения истинной картины конфигурации магистрали мы запустили с RDB. Общие системы имеют 17 маршрутов. Однако только 12 маршрутов используются. Эта таблица показывает отказ маршрутов.

Тип магистрали	Количество транков	Номер маршрута	Использовать
PRI	23	0	DID — Поступление и выход в транках, которые звонят на операторе.
PRI	12	2	DID — Маршрут 2 поступает только.
PRI	11	1	COT — Поступление и магистрали исходящих соединений.
PRI	23	19	TIE — связанный к Cisco CallManager.
DTI (T1)	24	7	TIE — Поступление и магистрали исходящих соединений.
DTI (T1)	24	8	TIE — Поступление и магистрали исходящих соединений.
XEM (E&M)	12	20	TIE — Поступление и магистрали исходящих соединений.
COT (POTS)	7	3	COT — Исходящий маршрут только.
COT	7	4	COT — Поступление и

(POTS)			магистрالی исходящих соединений.
РАБОТА Л	1	11	РАБОТАЛ — устройство Записанного сообщения.
РАБОТА Л	1	12	РАБОТАЛ — устройство Записанного сообщения.
РАБОТА Л	1	13	РАБОТАЛ — устройство Записанного сообщения.

Для миграции Общих сервисов эти приглашения не по умолчанию от нового RDB были добавлены для соединения с Cisco CallManager.

```

TYPE RDB
CUST 00
ROUT 19
TKTP TIE
RCLS EXT
DTRK YES
DGTP PRI
ISDN YES
  MODE PRA
  IFC D100
  SBN NO
  PNI 00000
  NCNA YES
  NCRD YES
  TGAR 0
PTYP PRI
AUTO NO
ICOG IAO
SRCH LIN
TRMB YES
ACOD 5719
TARG

```

[Шаг 8: Get Trunk \(TRK\) сведения о конфигурации](#)

Программное обеспечение Nortel X11 предоставляет две программы печати для получения информации относительно конфигурации магистрالی: Расположение оборудования (TNB) или типом магистрالی. Обе опции содержат ту же информацию, и оба метода могут быть распечатаны от загрузки 20.

Эта таблица приводит приглашения, которые можно использовать и что необходимо ожидать присматривать за вами, выполняют их. Они получены из данных TNB для магистральных линий.

(приглашение) #	Отве т	Описание
REQ:	PRT	Печать.

Введите :	TNB	Terminal Number Block.
TN	Iscu	Петля, полка, карта и расположение оборудования модуля в коммутаторе.
CUST		

Примечание: В загрузке 20, необходимо ввести определенный Terminal Number Block после приглашения TN. Например, если вы тип 004 после приглашения TN, это показывает, что вы хотите распечатать конфигурацию для TNB 004.

В данном примере приглашения, которые отображены полужирным текст, содержат большую часть необходимой информации, чтобы проверить, как создан транк. От этой распечатки можно сказать, что этот транк является соединительной линией с заземлением вызывного провода для сигнализации без контроля. Можно также сказать, что этот транк является участником количество 7 маршрута 4.

TN 004 1 00 03

TYPE COT *!---* Central office trunk. CDEN 8D (card density) CUST 0 **XTRK XUT** *!---* Extended universal trunk card. TIMP 600 BIMP 3COM **NCOS** 0 *!---* Network class of service. **RTMB** 4 7 *!---* Route number and member. **NITE SIGL GRD** *!---* Ground start trunk. **SUPN NO** *!---* No supervision. **CLS UNR DTN WTA LPR APN THFD P10 NTC LOL TKID DATE** 30 JAN 2001

Следующая распечатка данных магистрали является линией связи, с помощью EM4, сигнализирующего с началом и остановкой расположений, являющихся непосредственным/непосредственным:

TN 008 0 01 00

TYPE TIE *!---* Tie trunk. CUST 0 **XTRK XEM** *!---* Extended E&M card. **EMTY TY1** *!---* E&M type 1. **CPAD COUT NCOS** 0 **RTMB** 20 5 *!---* Route and member number. **TGAR** 0 *!---* Trunk group access restriction. **SIGL EM4** *!---* Signaling. **STRI/STRO IMM IMM** *!---* Starting and stopping arrangements. **SUPN YES** *!---* Supervision. **CLS UNR DTN ECD WTA LPR APN THFD P10 NTC MID TKID DATE** 30 JAN 2001

Как только у нас были все сведения о системе, они были проверены против обзора узла. Это было обнаружено, что было 11 аналоговых каналов, на которые не обратили внимание в обзоре узла. Чтобы гарантировать, что линии действительно присутствовали, и функционирование, мы физически отследили, где была завершена каждая перемычка от разграничительной точки поставщика услуг (RJ-21X).

[Шаг 9: Автоматическое распределение вызовов \(ACD\)](#)

Центр обработки вызовов для отдела ИТ Общих сервисов расположен в Уэйнзбурге. Центр обработки вызовов имеет приблизительно 45 телефонов в группах ACD, которые разломаны на семь других отделов. Информация была собрана из УАТС с помощью программ печати. Так как Cisco находится все еще в процессе выпуска Cisco ip integrated contact distribution (IPICD) продукт, функция ACD не была предпринята в пилоте.

[Установка и настройка платы PRI](#)

Для этой миграции было решено упорядочить новую карту PRI, а не нарушить выходящую. Однако, когда новая карта поступила, она была намечена для сетевого слота в УАТС, которая была недоступна. После работы с поставщиком Telco это было обнаружено, что другой слот примет существующую карту и подкачал размещение существующих и новых карт PRI. Новая петля и канал для магистралей были тогда добавлены.

Новая карта PRI выделена для трафика Cisco CallManager только. В этом разделе

рассматриваются шаги, сделанные, чтобы добавить и настроить карту PRI.

Программирование Меридиана 1 для карты PRI включает эти семь шагов:

1. [Определите пороги обнаружения ошибок.](#)
2. [Добавьте петлю PRI.](#)
3. [Создайте канал D.](#)
4. [Определите заказчика PRI.](#)
5. [Создайте Route Data Block \(RDB\) PRI.](#)
6. [Создайте PRI - магистрали.](#)
7. [Определите синхронизацию часов.](#)

[Определите пороги обнаружения ошибок](#)

Общие сервисы уже имеют три карты PRI, установленные в их системе. Поэтому необязательно установить пороги обнаружения ошибок.

[Добавьте петлю PRI](#)

В Узле Waynesburg мы добавили новую цифровую петлю (DLOP) в загрузке 17. Эта петля сообщает системе, где расположены ресурсы для этой карты. Новая петля была пронумерована 19.

Данный пример показывает новую циклическую настройку:

```
CEQU
MPED 8D
TERM
REMO
TERD 018
REMD
TERQ N099
REMQ
SUPL 004 008
XCT 000 016
TDS * 000 * 016
CONF * 001 * 017
MFSD * 000 * 016

DLOP NUM DCH FRM LCMT YALM TRSH
TRK 012 24 D4 AMI DG2 00
    024 24 D4 AMI DG2 00
PRI 002 24 ESF B8S FDL 00
    003 24 ESF B8S FDL 00
    019 24 ESF B8S FDL 00 !--- New loop. EXT0 3PE CNI 012 000 000 EXT1 3PE CNI 012 000 000
MCFN 004 004 004 004 016 016
```

[Создайте канал D](#)

Канал D используется для сигнализации между этими двумя системами для установки и разрыва вызова. Необходимо настроить новый Канал D так, чтобы он знал:

- Clock source.
- Выделение полосы пропускания.
- Ассоциация петли.

Канал D создан и администрируем в загрузке 17. Данный пример показывает новую Конфигурацию D-канала. Полуужирный текст показывает, что источник синхронизации является внешним, новый Канал D привязан к петле 19, и распределение пропускной способности для Канала D составляет 64 килоцикла.

Примечание: Распределение пропускной способности для Канала D установлено с коэффициентом передачи Канала D (DRAT) вызывают.

```
ADAN DCH 1
  CTYP MSDL
  DNUM 9
  PORT 2
  DES CISCO-LOOP19 USR PRI DCHL 19 OTBF 127 PARM RS422 DTE DRAT 64KC CLOK EXT IFC D100 SIDE USR
  CNEG 1 RLS ID ** RCAP ND2 T200 3 T203 10 N200 3 N201 260 K 7
```

[Определите заказчика PRI](#)

В загрузке 15, Клиентская база данных (CDB) является опцией, которую необходимо включить для использования цифровых цепей в системе. Чтобы сделать это, установите приглашение ISDN в **YES**. Начиная с Общих систем уже использует сервис PRI, он был ранее настроен в CDB.

[Создайте Route Data Block \(RDB\) PRI](#)

Двадцать три новых транка для подключения были добавлены между Cisco CallManager и УАТС Nortel. Поэтому было необходимо добавить новый маршрут, для которого привязаны транки. RDB устанавливает эти параметры для группы транков:

- Способ тот, в который системные поиски магистралей (циклический выбор или линейный).
- Код доступа для прямого доступа.
- Тип транков.
- Tromboning.
- Должен ли автозавершиться этот транк.

Это создано в загрузке 16. Данный пример показывает параметры RDB:

```
TYPE RDB
CUST 00
ROUT 19
TKTP TIE !--- Trunk type is TIE. RCLS EXT DTRK YES DGTP PRI ISDN YES MODE PRA IFC D100 SBN NO
PNI 00000 NCNA YES NCRD YES TGAR 0 PTYP PRI AUTO NO !--- No auto-termination; terminate normally.
ICOG IAO SRCH LIN TRMB YES !--- Tromboning is allowed. ACOD 5719 !--- Access code for the trunk group is 5719. TARG INST
```

[Создайте PRI - магистрали](#)

Новые транки были добавлены и привязали их к новому маршруту. Это сделано в загрузке 14.

Примечание: Заказ Ini сэкономить время при добавлении множественных магистралей, которые должны быть созданы с одинаковой конфигурацией, выполните эти шаги:

1. В приглашении REQ введите **NEW**.
2. Нажмите клавишу пробела и введите количество транков, которые вы хотите

добавить. Данный пример показывает, как настроены транки:
TN 019 01
TYPE TIE
CDEN SD
CUST 0
NCOS 7
RTMB 19 1
B-CHANNEL SIGNALING
TGAR 0
CLS UNR DTN WTA LPR APN THFD HKD
P10 VNL
TKID
DATE 18 APR 2001

[Определите синхронизацию часов](#)

Общие сервисы уже имеют три карты PRI, установленные в их системе. Поэтому необязательно установить синхронизацию часов. Синхронизация часов может быть администрируема в загрузке 73.

[Создание индекса со списком маршрутов](#)

В этом разделе рассматриваются шаги, сделанные для построения индекса списка маршрутизации.

В загрузке 86, добавлен новый RLI, к которому можно привязать новые коды удаленного управления (DSC). DSC используются YATC Nortel для маршрутизации вызовов к их целевому месту назначения.

Необходимо назначить номер маршрута, который вы просто создали к новому RLI. RLI назначен позже в разделе [Формирований кодов управления на расстоянии](#).

Данный пример показывает конфигурацию RLI:

```
RLI 19  
ENTR 0  
LTER N€O€  
ROUT 19  
TOD 0 ON 1 ON 2 ON 3 ON  
4 ON 5 ON 6 ON 7 ON  
CNV N€O€  
EXP N€O€  
FRL 0  
DMI 0  
FCI 0
```

Примечание: При необходимости в месте для избыточных вызовов, чтобы перейти, создайте больше разделов ENTR.

[Изменение добавочных номеров](#)

Так как только пилот внедрен, и никакой новый PRI или другое соединение с PSTN не добавлены, необходимо изменить добавочные номера конечных пользователей. Это необходимо, таким образом, они могут использовать свои опубликованные номера Direct Inward Dial (DID) на новых IP-телефонах. Расширения Nortel должны быть удалены из системы и добавили назад как коды удаленного управления.

Примечание: Канал PRI, который был добавлен, был для подключения между Cisco CallManager и УАТС Nortel. Весь доступ к PSTN для Cisco CallManager проходит УАТС Nortel.

[Формирования кодов управления на расстоянии](#)

Проблема с интеграцией состоит в том, чтобы переместить определенных пользователей от УАТС Nortel до Cisco CallManager. Например, если пользователь 6511 шагов от УАТС Nortel до Cisco CallManager, маршрут должен быть размещен в УАТС Nortel для обращения к вызовам, которые должны быть связаны с Cisco CallManager к соответствующим телефонам.

УАТС Nortel направляет вызовы от CallManager или PSTN, используя функцию DSC. В Уэйнзбурге Общие сервисы используют номера DID, которые звонят непосредственно к рабочему столу пользователя, обходя потребность в операторе. Последние три цифры добавочного номера пользователя проведены от PSTN. Так как каналы от PSTN переходят, остаются в УАТС Nortel на время пилота, мы должны были заставить УАТС Nortel передавать цифры к Cisco CallManager.

Для имени УАТС Nortel, передают номера к Cisco CallManager, номер существующего каталога должен был быть удален из телефонов и добавил назад в УАТС Nortel как DSC, который указывает к PRI, связанному с Cisco CallManager. УАТС Nortel не позволяет вам создавать DSC с помощью набранного номера, если она используется где-нибудь в коммутаторе. Главный номер каталога по каждому телефону Меридиана изменен от трехзначного числа до доступного четырехразрядного номера каталога. Это освобождает добавочный номер, который будет использоваться в качестве DSC.

[Измените номер каталога на УАТС Nortel к коду удаленного управления](#)

```
LD 20
REQ CHG
TYPE !--- Depends on phone type. TN !--- Varies. ECHG YES ITEM KEY 0 SCR 6122 !--- 6122 is the
new extension number. KEY (CR) ITEM (CR) LD 87 REQ NEW CUST 0 FEAT CDP !--- Coordinated dial
plan. TYPE DSC !--- Distant steering code. DSC XXXX !--- Old extension number. FLEN 3 !---
Number of digits coming from the PSTN. DSP (CR) RLI !--- Route number call should go to. DSC !--
- If you need to add more extension numbers !--- do so here, otherwise press Enter to finish.
```

[Удалите DSC и добавление номера Назад к УАТС Nortel](#)

```
LD 87
REQ OUT
CUST 0
FEAT CDP
TYPE DSC
DSC !--- DSC number. DSC !--- Next one to be removed or enter to finish.
```

Как только вы добавили код удаленного управления, необходимо проверить, что все работает. Переадресация вызовов старый телефон к голосовой почте и вызову это от нового IP-телефона. Вызов должен передать персональному приветствию голосовой почты пользователя. Вызовите номер DID и проверьте, что он звонит на Cisco IP Phone и затем прокручивается к голосовой почте после того, как был встречен порог *Ring No Answer*.

[Проверьте реализацию](#)

Этот раздел предоставляет базовые тесты, выполненные для Принятия внедрения. Успешно проходить эти тесты гарантирует, что миграция была внедрена согласно требованиям заказчиков и техническим условиям Cisco, и что это готово к работе.

Тесты Nortel

С точки зрения Nortel существует несколько вещей, что можно протестировать, в то время как вошли коммутатор для проверки конфигурации. Загрузка 60 позволяет вам проверять, что канал в порядке со всеми простаивающими транками. Данный пример - то, как должна появиться конфигурация.

```
DT017
PRI* TRK LOOP 19 - ENBL
FFMT/LCMT/YALMT: ESF/B8Z/FDL
SERVICE RESTORE: YES
YEL ALM PROCESS: YES
ALARM STATUS: NO ALARM
CH 01 - IDLE TIE *    CH 02 - IDLE TIE *
CH 03 - IDLE ITE *    CH 04 - IDLE TIE *
CH 05 - IDLE TIE *    CH 06 - IDLE TIE *
CH 07 - IDLE ITE *    CH 08 - IDLE TIE *
CH 09 - IDLE TIE *    CH 10 - IDLE TIE *
CH 11 - IDLE ITE *    CH 12 - IDLE TIE *
CH 13 - IDLE TIE *    CH 14 - IDLE TIE *
CH 15 - IDLE ITE *    CH 16 - IDLE TIE *
CH 17 - IDLE TIE *    CH 18 - IDLE TIE *
CH 19 - IDLE ITE *    CH 20 - IDLE TIE *
CH 21 - IDLE TIE *    CH 22 - IDLE TIE *
CH 23 - IDLE ITE *    CH 24 - DCH 1*
```

Можно также посмотреть на способ, которым создан телефон Nortel. Удостоверьтесь, что Trunk Group Access Restriction (TGAR) совпадает с группой маршрутов и транками, которые вы создали. Если они не совпадают, телефон не является предоставленным доступом к группе транков.

Примечание: Для экспериментальной реализации необходимо установить TGAR в 0, никакие ограничения.

Этот Trunk Access Restriction Group (TARG) группы маршрутов и телефонные примеры Trunk Group Access Restriction (TGAR) показывают то, что необходимо проверить:

Пример TARG группы маршрутов

```
TYPE RDB
CUST00
ROUT 19
TKTP TIE
ESN NO
CNVT NO
SAT NO
RCLS EXT
DTRK YES
DGTP PRI
ISDN YES
  MODE PRA
  IFC D100
  SBN NO
  PNI 00000
```

NCNA YES
NCRD YES
CHTY BCH
CTYP UKWN
INAC NO
ISAR NO
TGAR 0
PTYPR PRI
AUTO NO
DNIS NO
DCDR NO
ICOG IAO
SRCH LIN
TRMB YES
STEP
ACOD 5719
TCPP NO
TARG (blank = 0, no restrictions) BILN NO OABS INST IDC NO DCNO 0 * NDNO 0 DEXT NO ANTK SIGO STD
TIMR ICF 512 OGF 512 EOD 13952 NRD 10112 DDL 70 ODT 4096 RGV 640 GRD 896

Телефонный пример TGAR

ES CA818
TN 004 0 14 02
TYPE 500
CDEN 4D
CUST 0
DN 398 MARP
CPND
NAME FAX-ACCOUNTS REC.
XPLN 27
DISPLAY_FMT FIRST, LAST
AST NO
IAPG 0
HUNT
TGAR 0 (0= no restrictions)
LDN NO
NCOS 7
SGRP 0
RNPG 0
XLST
SCI 0
SCPW
CLS CTD DTN FBD XFD WTA THFD FND HTD ONS
LPR XRD CWD SWD MWD LPD XHD CCSD LND TVD
CFTD SFD C6D PDN CNID CLBD AUTU
ICDD CDMD EHTD MCTD
GPUD DPUD CFXD ARHD OVDD AGTD CLTD LDTD
ASCD
MBXD CPFA CPTA DDGA NAMA
SHL ABDD CFHD
USRD BNRD OCB
PLEV 02
DATE 7 APR 1999 DCNO 0 *
NDNO 0
DEXT NO
ANTK
SIGO STD
TIMR ICF 512

[Проверьте, прозваниваются ли номера прямых исходящих вызовов с телефона Nortel на IP-телефон Cisco](#)

С одного из телефонов Nortel обратитесь к магистрали исходящих соединений и наберите номер DID, который вы установили, чтобы перейти к Cisco IP Phone. IP-телефон должен звонить.

Мы только устанавливали пилота в это время, таким образом, все еще использовалась голосовая почта Nortel. Используйте Forward No Answer, и Forward Busy параметры настройки для имени Cisco CallManager передают обратный вызов к новому добавочному номеру телефона Nortel для обмена голосовыми сообщениями.

Необходимо передать телефон Nortel системе голосовой почты для стандартных трех или четырех вызовов для применения. В противном случае рингтоны девять или десять раз перед голосовой почтой берут, и абонент, вероятно, разъединяет прежде, чем ждать сообщения голосовой почты. Как только вы передали телефон Nortel системе голосовой почты, вызовите IP-телефон и проверьте, что голосовая почта берет.

Примечание: Также необходимо изменить DN Индикатора ожидания сообщения (MWI) в системе голосовой почты Меридиана.

[Распечатка базы данных заказчика](#)

Это - пример распечатки базы данных заказчика:

```
REQ: prt
TYPE: CDB
CUST 0
```

```
TYPE CDB
CUST 00
AML_DATA
  OPT DNI
  VSID 0
  GP02
  GP03
  GP04
  GP05
  GP06
  GP07
  GP08
  GP09
  GP10
  GP11
  GP12
  GP13
  GP14
  GP15
ANI_DATA
  ANAT 964
  ANLD 5100
ATT_DATA
  OPT AHD BIND BIXA BLA
  DNI IC1 ITG IDP ILF XBL
  FKA MWUD LOD
  REA SYA
  ATDN 0
  NCOS 7
  CWUP YES
  CWCL 0 0
```

CWTM 0 0
CWBZ YES YES
MATT NO
LFTN 004 0 02 01
LFFD 100
RTIM 60 60 60
ATIM 0
SPVC 00
SBLF NO
RTSA RSAD
SACP NO
ABDN NO
IRFR NO
XRFR NO
ICI 00 DL0
ICI 01 RLL
ICI 02 INT
ICI 03 LD0
ICI 04 LD1
ICI 05 LD2
ICI 06 R000
ICI 07
ICI 08
ICI 09
RICI
CCS_DATA
CCRS UNR
ECC1 UNR
ECC2 UNR
CNCS
PELK NO
CDR_DATA
CDR YES
IMPH NO
OMPH NO
AXID YES
TRCR YES
CDPR NO
ECDR NO
PORT 9
CHLN 0
FCAF NO
FCR_DATA
NFCR YES
MAXT 10
OCB1 255
OCB2 255
OCB3 255
IDCA YES
DCMX 15
FFC_DATA
CCRS UNR
SCPL 4
SBUP YES
FFCS NO
STRL 0
STRG
ADLD 0
FTR_DATA
OPT AHD BIND BIXA BLA CFF CFRD
COX CPA CTD DBA DNI DSX
HTU HVD XBL IC1 IDP ILF
IHD ITG FKA LOD LRA MCI
MWUD PVCD REA RND

RTR RTD ROX SBD SYA
TTAD VOBD CWRD
DGRP 5
IRNG NO
PKND 1
SPRE 5919
LINK NO
PREO 0
SRCD 9901
EEST YES
DTMF YES
MUS YES
MUSR 10
ALDN
RECD NO
PORT 0
STCB NO
MCDC YES
NAUT NO
IMS_DATA
IMS YES
IMA YES
APL NONE
UST NO
APL NONE
UMG NO
APL NONE
INT_DATA
ACCD OVF OVF OVF ATN
CTVN OVF OVF OVF ATN
MBNR OVF OVF OVF ATN
CTRC OVF NAP OVF NAP
CLDN NAP OVF NAP NAP
NINV OVF OVF OVF ATN
NITR OVF OVF OVF ATN
NRES OVF OVF OVF ATN
NBLK OVF OVF OVF ATN
RCLE ATN OVF ATN ATN
CONG OVF
LLT OVF
DNDT BSY
LDN_DATA
OPT XLDN
DLDN NO
LDN0 5100
LDN1 164
LDN2 280
LDN3
LDN4
LDN5
ICI 00 DL0
ICI 01 RLL
ICI 02 INT
ICI 03 LD0
ICI 04 LD1
ICI 05 LD2
ICI 06 R000
ICI 07
ICI 08
ICI 09
MPO_DATA
FMOP
RGNA STD STD
AOCS DIS DIS

RCY1 06
RCY2 04
RALL NO
CDTO 14
IFLS NO
MHLD NO
PCDS
CNFD 1
TGLD 2
DISD 3
CCDO NO
AFCO NO
ACNS NO
NET_DATA
OPT RTD
AC2
ISDN YES
PNI 1
PINX_DN
HNPA 610
HNXX 964
HLOC
LSC
CNTP PDN
RCNT 5
VNR NO
NIT 8
FOPT 14

NIT_DATA
NIT1 350
TIM1
NIT2
TIM2
NIT3
TIM3
NIT4
TIM4
ENS NO

OAS_DATA
ODN0
ODN1
ODN2
ODN3
ODN4
ODN5
ODN6
ODN7
ODN8
ODN9
ASTM 30

RDR_DATA
OPT CFF CFRD PVCD CWRD
FNAD FDN
FNAT FDN
FNAL FDN
CFTA YES
CCFWDN
CFN0 4
CFN1 5
CFN2 6
DFN0 4
DFN1 5
DFN2 6

MDID YES
 NDID YES
 MWFB NO
 TRCL 0
 ROA_DATA
 OPT ROX
 RIC1
 TIM_DATA
 FLSH 45
 PHDT 30
 DIND 30
 DIDT 14
 LDTT 6
 BOTO 14
 DBRC 60
 RTIM 60 60 60
 ATIM 0
 ADLD 0
 NFNA 0
 HWTT 300
 NIT 8
 FOPT 14
 TST_DATA

Программы печати

Этот раздел предоставляет приглашения и ответы для различных программ печати, содержащихся в загрузках 20, 21, и 22. Несмотря на то, что это не полный список, главные темы затронуты.

Загрузить 20 программ печати

Блок абонентских номеров (DNB)

(приглашение)#	Ответ	Описание
REQ:	PRT	Печать.
Введите :	DNB	Блок данных номера каталога.
CUST		
DN	X... X	Введите определенный DN или пробел для всех.
ДАТА	(CR)	Возврат каретки.
СТРАНИЦА	(CR)	Возврат каретки.

Предварительная трансляция (PRE)

(приглашение)#	Ответ	Описание
REQ:	PRT	Печать.
Введите :	SCL	Данные предварительного преобразования.
CUST		

Speed Call Lists (SCL)

(приглашение)#	Ответ	Описание
REQ:	PRT	Печать.
Введите :	SCL	Обычный и системный Speed Call Lists.
CUST		
LSNO	X.. X	Введите определенный номер списка или пробел для всех.

Terminal Number Block (TNB) для телефонов и транков

(приглашение)#	Отв ет	Описание
REQ:	PRT	Печать.
Введите :	TNB	Номер терминального блока.
TN	Icsu	Расположение оборудования. Если никакой TN не введен, все телефоны и транки возвращены.
CUST		

(приглашение)#	От вет	Описание
REQ:	PR T	Печать.
Введите :	TN B	Блок данных транка.
TN	Ics u	Расположение оборудования (петля, полка, карта, модуль). Если никакой TN не введен, все TNs возвращены.
CUST		

Данные транка: определенные типы магистрали

(приглашение)#	Ответ	Описание
REQ:	PRT	Печать.
Введите :	COT	Основная офисная магистраль.
	DID	Транки Direct Inward Dial.
	MUS	Музыкальная магистраль.
	ПАГ	Транки разбивки на страницы.
	РАБОТАЛ	Соединительные линии записываемых извещений.
	TIE	Магистрали.

TN	Iscu	Расположение оборудования (петля, полка, карта, модуль).
CUST		

Unused Card (LUC)

(приглашение)#	Ответ	Описание
REQ:	LUC	Слоты Unused Card списка.
TN	Isc	Расположение оборудования (петля, полка, карта).
	L ch	Петля DTI/PRI и канал.

Unused Directory Number (LUDN)

(приглашение)#	Ответ	Описание
REQ:	PRT	Печать.
Введите :	LUDN	Unused Directory Number списка.
CUST		
DN	xxx-xxx	Введите определенный диапазон DN или пробел для всех доступных.

Загрузка 21 программы печати

Блок данных клиента

(приглашение)#	От ве т	Описание
REQ:	P R T	Печать.
Введите :	C D B	Блок данных клиента. Если вы нуждаетесь в данных о паролях, распечатываете PWD. Данные PWD не предоставлены путем печати CDB.
CUST		

Route Data Block (RDB)

(приглашен	Отв	Описание
------------	-----	----------

ие)#	ет	
REQ:	PR T	Печать.
Введите :	RD B	Route Data Block.
CUST		
ROUT	0- 511	Номер маршрута вы ищете. Если маршрут не будет введен, то все маршруты будут возвращены.
ACOD	xxx x	Код доступа маршрута.

[Trunk Members \(LTM\)](#)

(приглашение)#	Ответ	Описание
REQ:	LTM	Trunk Members списка.
CUST:		
ROUT	0-511	Номер маршрута участников.
ACOD	xxxx	Код доступа маршрута.

[Загрузка программы печати 22](#)

[Общее оборудование \(CEQU\)](#)

(приглашение)#	Ответ	Описание
REQ:	PRT	Печать.
Введите :	CEQU	Данные общего оборудования.

[Запись настройки \(CFN\)](#)

(приглашение)#	Ответ	Описание
REQ:	PRT	Печать.
Введите :	CFN	Запись настройки.

[Действующее устройство и номер \(ADAN\)](#)

(приглашение)#	Ответ	Описание
REQ:	PRT	Печать.
Введите :	ADAN	Все Устройства ввода/вывода (Канал D и

		резервные Каналы D).
--	--	----------------------

[Проблема и выпуск \(ISS\)](#)

(приглашение)#	Ответ	Описание
REQ:	ISS	Проблема печати и выпуск программного обеспечения.

[Пакет ПО \(PKG\)](#)

(приглашение)#	Ответ	Описание
REQ:	PRT	Печать.
Введите :	PKG	Пакеты ПО печати.

[Состояние и техническое обслуживание PRI](#)

Существует две загрузки, которые предоставляют вам большую часть информации о статусе в реальном времени транков интерфейса цифровых соединительных линий (DTI) или PRI: LD 60 и LD 96. Загрузитесь 96, также получает статус Каналов D в системе.

[Команды данных магистрали DTI и PRI](#)

Эта таблица приводит команды для получения информации о PRI и магистралях DTI:

Команда	Описание
Петля DISI	Когда все каналы являются простаивающими, отключает петлю.
Петля DISL	Отключает сеть и карты PRI/DTI петли.
DSCH 1 ch	Отключает канал петли.
ENCH 1 ch	Включает все каналы петли.
Петля ENLL	Включение сети и карты PRI/DTI петли.
LCNT (петля)	Перечисляет содержание счетчиков аварийных сигналов на одном или всех петлях PRI/DTI.
LOVF с r	Порог списков переполняется для клиента с и маршрута r.
RCNT	Перезапускает счетчики аварийных сигналов всех петель PRI/DTI.
Петля RCNT	Перезагружает счетчики аварийных сигналов для петли.
Цикл STAT	Получает статус петли PRI/DTI.
STAT 1 ch	Получает статус канала ch.
СТАТИСТИ	Получает статус всех каналов PRI/DTI.

КА	
----	--

Контроллер системных часов и команды статуса

Эта таблица приводит команды, используемые, чтобы получить статус или отключить контроллеры системный часов.

Команда	Описание
CC DIS x (0,1)	Отключает контроллер системный часов x (0,1).
Петля DSCK	Отключает часы для петли.
Петля ENCK	Включает часы для петли.
CC ENL x (0,1)	Включает контроллеру системный часов x (0,1).
SSCK x	Получает статус системных часов x (0,1).

Загрузка 96: Команды диагностики D-канала

Эта таблица приводит команды, чтобы включить или отключить мониторинг сообщения и Канал D. Позвольте сообщению, контролирующему видеть сообщения в реальном времени вызовов в и из УАТС.

Примечание: X в этой таблице определяет Номер D - канал.

Команда	Описание
MSGI ENL x	Позволяет контролировать входящих сообщений.
MSGO ENL x	Позволяет контролировать исходящих сообщений.
MSGI DIS x	Отключает мониторинг входящих сообщений.
MSGO DIS x	Отключает мониторинг исходящих сообщений.
DCH DIS x	Отключает Канал D x.
DCH ENL x	Включает Канал D x.
DCH STAT x	Получает статус Канала D x.

Загрузка 60: Диагностика DTI и PRI

Загрузка 60 для диагностики PRI и DTI. Используйте этот список основных команд для обслуживания, связанного с PRI:

Команда	Описание
ATLP (0), 1	Отключает (по умолчанию) или включает проверку по шлейфу полуночного автоматического теста.

CDSP	Очищает показ обслуживания к 00 или пробел.
CMIN BCE	Очищает индикацию второстепенных сигналов тревоги на всех консолях оператора.
CMIN c	Очищает индикацию второстепенных сигналов тревоги на консолях оператора для клиента c.
Петля DISI	Когда все каналы являются простаивающими, отключает петлю.
Петля DISL	Отключает сеть и карты DTI/PRI петли.
Петля DLBK	Отключает удаленную кольцевую проверку на команду RLBK .
DLBK I ch	Отключите удаленную кольцевую проверку на команду RLBK 1 ch .
DSCH I ch	Отключает канал ch петли.
Петля ENCH	Включает все каналы на 2.0 МБ в секунду DTI/PRI.
ENCH I ch	Включает канал ch петли DTI/PRI.
Петля ENLL	Включение сети и карты DTI/PRI петли.
LCNT (петля)	Перечисляет содержание счетчиков аварийных сигналов на одном или всех петлях DTI/PRI.
LOVF c r	Порог списков переполняется для клиента c (0-99) и маршрута r (0-511).
RCNT	Перезагружает счетчики аварийных сигналов всех петель DTI/PRI.
Петля RCNT	Счетчик аварийных сигналов сброса петли DTI/PRI.
Петля RMST	Выполняет сам тест на петле.
RMST I ch	Выполняет сам тест на указанном канале (2.0 МБ в секунду только DTI/PRI).
Петля RLBK	Замыкает круг в точке интерфейса несущей для тестирования.
RLBK I ch	Закрывает канал ch в точке интерфейса несущей.
RSET I ch	Перезагружает пороги для канала ch.
Петля SLFT	Вызывает аппаратные средства сам тест на петле.
SLFT I ch	Вызывает частичные аппаратные средства сам тест на канале ch.
СТАТИСТИКА	Получает статус всех петель.
Цикл STAT	Получает статус петли DTI/PRI.

STAT ch	Получает статус канала ch.
------------------	----------------------------

Если промежуток подключен и настроенный должным образом, данный пример показывает выходные данные при администрировании команды LCNT с петлей 19, и:

```
PRI TRK LOOP 19
TRSH CNT:
BPV -000
SLIPD -000
SLIPR -000
CRC -000
LOSFA -000
OS_BPV -000
OS_LOSFA-000
OS_YEL -000
```

Загрузка 14: Блок данных транка

Загрузка 14 - то, где вы создаете отдельные магистрали. Для построения транка необходимо завершить это:

- Назначьте транки на группу маршрутов.
- Установите начало и остановку расположений.
- Доступ на уровне транка.

Эти примеры команды show printout нескольких транков:

Пример 1

```
TN 002 03
TYPE DID
CDEN SD
CUST 0
NCOS 0
RTMB 0 3
B-CHANNEL SIGNALING
NITE
STRI/STRO OWK OWK
CLS UNR DTN WTA LPR APN THFD HKD
P10 VNL
```

Пример 2

```
TN 004 0 00 00
TYPE COT
CDEN 8D
CUST 0
XTRK XUT
TIMP 600
BIMP 3COM
NCOS 7
RTMB 3 4
NITE
SIGL GRD
SUPN YES
STYP PSP
CLS UNR DTN WTA LPR APN THFD
P10 NTC LOL
TKID
DATE 6 JAN 2001
```

Пример 3

```
TN 004 0 00 01
TYPE RAN
CUST 0
XTRK XUT
TIMP 1200
BIMP 600
RTMB 11 1
DATE 7 MAR 2001
```

Пример 4

```
TN 008 0 02 01
TYPE TIE
CUST 0
XTRK XEM
EMTY TY1
CPAD COUT
NCOS 0
RTMB 20 10
TGAR 0
SIGL EM4
STRI/STRO IMM IMM
SUPN YES
CLS UNR DTN ECD WTA LPR APN THFD
  P10 NTC MID
TKID
DATE 5 JAN 2001
```

Для распечатывания информации о магистрали используйте данный пример:

```
>LD_20
REQ_PRT
TYPE_<specify type of trunk>
TN_<specify terminal number block>
```

[Загрузка 86: сеть с электронной коммутацией](#)

Загрузка 86 - то, где вы устанавливаете исходящий трафик переполнения. Например, если у вас есть несколько PRI, один для поступления и один для выхода, можно хотеть, чтобы исходящие вызовы использовали второй PRI в конечном счете, первый занят.

Данный пример показывает индекс списка маршрутизации:

```
RLI 0
ENTR 0
LTER N€O€
ROUT 1
TOD 0 ON 1 ON 2 ON 3 ON
  4 ON 5 ON 6 ON 7 ON
CNV N€O€
EXP N€O€
FRL 0
DMI 0
FCI 0
FSNI 0
OHQ N€O€
CBQ N€O€

ENTR 1
LTER N€O€
ROUT 0
TOD 0 ON 1 ON 2 ON 3 ON
  4 ON 5 ON 6 ON 7 ON
```


CNV N€O€
EXP N€O€
FRL 0
DMI 0
FCI 0
FSNI 0
OHQ N€O€
CBQ N€O€

Конфигурация для нового канала PRI между CallManager и УАТС Nortel

CEQU
MPED 8D
TERM
REMO
TERD 018
REMD
TERQ N099
REMQ
SUPL 004 008
XCT 000 016
TDS * 000 * 016
CONF * 001 * 017
MFSD * 000 * 016

DLOP NUM DCH FRM LCMT YALM TRSH
TRK 012 24 D4 AMI DG2 00
024 24 D4 AMI DG2 00
PRI 002 24 ESF B8S FDL 00
003 24 ESF B8S FDL 00
019 24 ESF B8S FDL 00
EXT0 3PE
CNI 012 000 000
EXT1 3PE
CNI 012 000 000
MCFN 004 004 004 004 016 016

REQ ****
OVL000
>LD 21
PT1000

REQ: PRT
TYPE: RDB
CUST 0
ROUT 19

TYPE RDB
CUST 00
ROUT 19
TKTP TIE
ESN NO
CNVT NO
SAT NO
RCLS EXT
DTRK YES
DGTP PRI
ISDN YES
MODE PRA
IFC D100
SBN NO
PNI 00000
NCNA YES
NCRD YES

CHTY BCH
CTYP UKWN
INAC NO
ISAR NO
TGAR 0
PTYPR PRI
AUTO NO
DNIS NO
DCDR NO
ICOG IAO
SRCH LIN
TRMB YES
STEP
ACOD 5719
TCPP NO
TARG
BILN NO
OABS
INST
IDC NO
DCNO 0 *
NDNO 0
DEXT NO
ANTK
SIGO STD
TIMR ICF 512
OGF 512
EOD 13952
NRD 10112
DDL 70
ODT 4096
RGV 640
GRD 896
SFB 3
NBS 2048
NBL 4096
NRAG 30
TFD 0
DRNG NO
CDR NO
MUS NO
RACD NO
EQAR NO
FRL 0 0
FRL 1 0
FRL 2 0
FRL 3 0
FRL 4 0
FRL 5 0
FRL 6 0
FRL 7 0
OHQ NO
OHQT 00
CBQ NO
AUTH NO
PLEV 2
ALRM NO
ART 0
SGRP

New trunk

TN 019 14
TYPE TIE

CDEN SD
CUST 0
NCOS 7
RTMB 19 14
B-CHANNEL SIGNALING
TGAR 0
CLS UNR DTN WTA LPR APN THFD HKD
P10 VNL
TKID
DATE 18 APR 2001

[Дополнительные сведения](#)

- [Поддержка голосовых технологий](#)
- [Поддержка продуктов Голосовой и Унифицированной связи](#)
- [Устранение неполадок в системах IP-телефонии Cisco](#)
- [Техническая поддержка - Cisco Systems](#)