

# Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[Варианты конфигурации для Cisco CallManager 3. x](#)

[Набранный номер группы](#)

[Группы поиска](#)

[Консоль оператора](#)

[Варианты конфигурации для Cisco CallManager 4. x](#)

[Набранный номер группы](#)

[Группы поиска](#)

[Консоль оператора](#)

[Дополнительные сведения](#)

## **Введение**

Этот документ объясняет, как настроить одиночный набранный номер (DN#), который привязан к группе IP-телефонов.

## **Предварительные условия**

### **Требования**

Cisco рекомендует ознакомиться с Cisco CallManager 3.x и 4. x .

### **Используемые компоненты**

Сведения, содержащиеся в данном документе, касаются следующих версий программного обеспечения и оборудования:

- Версия Cisco CallManager 3.3
- Версия Cisco CallManager 4.0

Сведения, представленные в этом документе, были получены от устройств, работающих в специальной лабораторной среде. Все устройства, описанные в этом документе, были запущены с чистой (стандартной) конфигурацией. В рабочей сети необходимо изучить потенциальное воздействие всех команд до их использования.

### **Условные обозначения**

[Более подробную информацию о применяемых в документе обозначениях см. в описании условных обозначений, используемых в технической документации Cisco.](#)

## Варианты конфигурации для Cisco CallManager 3. x

Этот раздел объясняет, как привязать одиночный DN# к группе назначений, использующих Cisco CallManager 3.3. Существует три способа выполнить это:

- [Набранный номер группы](#)
- [Группы поиска](#)
- [Консоль оператора](#)

### Набранный номер группы

В этой процедуре назначьте отдельный DN# (который разделен группой) к второму появлению линии по телефону каждого элемента группы.

Это решение работает для первоначального вызова. Когда вызов группе по всем телефонам, привязанным к группе DN#, DN# отвечают, лампа линии группы освещен, если другой абонент пытается набрать группу DN#, в то время как групповой вызов в действительности, абонент получает сигнал занято или передан голосовой почте.

Предположите, что у вас есть три IP-телефона, зарегистрированные в Cisco CallManager:

- Позвоните с появлением Первичной линии 2001
- Позвоните В с появлением Первичной линии 2002
- Позвоните С с появлением Первичной линии 2003

Назначьте совместно используемый номер 2000 на вторичную линию IP-телефонов А, В и С.

Выполните эти шаги для добавления номера общего каталога к определенному телефону. См. Параметры настройки Конфигурации номера каталога для получения дополнительной информации.

1. Выберите **Device> Phone** из главного меню Cisco CallManager для отображения окна Find и List Phones.
2. **Нажмите кнопку "Найти"**.Список показов телефонов. Нажмите имя устройства, к которому вы хотите добавить номер общего каталога. Например, щелкните по **Phone A**

Device Name	Description	Device Pool	Status	IP Address
SEP0006537892EA	Auto 2010	Default	10.77.208.26	10.77.241.144
SEP000A8A34431A	Auto 2001	Default	10.77.208.26	10.77.241.143
SEP000A8A93E0A8	Auto 2002	Default	10.77.208.26	10.77.241.142
SEP000A8A93E0F9	Auto 2003	Default	10.77.208.26	10.77.241.141

(DN# 2001).

3. В Окне конфигурации телефона отображен список Номеров каталога. Щелкните по Line 2 - Добавляет новый DN.

The screenshot shows the Cisco CallManager Administration web interface. At the top, there is a navigation menu with options: System, Route Plan, Service, Feature, Device, User, Application, and Help. The main header displays "Cisco CallManager Administration For Cisco IP Telephony Solutions" and the Cisco Systems logo. The page title is "Phone Configuration". On the right side, there are links: "Add a new phone", "Add/Update Speed Dials", "Subscribe/Unsubscribe Services", and "Back to Find/List Phones".

On the left, a sidebar shows "Directory Numbers" and "Base Phone". Under "Base Phone", there are two entries: "Line 1 - 2001 (no Partition)" and "Line 2 - Add new DN".

The main content area shows the configuration for "Phone: SEP000A8A34431A (Auto 2001)". It indicates the phone is "Registered with Cisco CallManager 10.77.208.26" and has an "IP Address: 10.77.241.143". The status is "Ready". There are buttons for "Copy", "Update", "Delete", and "Reset Phone".

Below this, the "Phone Configuration (Model = Cisco 7960)" section is visible, with a sub-section for "Device Information". This section contains several fields with dropdown menus:

- MAC Address\*: 000A8A34431A
- Description: Auto 2001
- Device Pool\*: Default (with a link to "View details")
- Calling Search Space: < None >
- AAR Calling Search Space: < None >
- Media Resource Group List: < None >
- User Hold Audio Source: < None >
- Network Hold Audio Source: < None >
- Location: < None >
- User Locale: < None >
- Network Locale: < None >

At the bottom of the visible section, there is a header for "Phone Button and Expansion Module Template Information".

4. Когда окно Directory Number Configuration отображается, войдите, Номер каталога как 2000 (совместно использовал DN#). Если вы, на которых Значение установочного кольца (Активный Телефон) \*\* как **Вызов**, звонят все телефоны, когда принят входящий вызов. Можно также установить опцию Forward Busy в **голосовую почту**. Путем выполнения так, если абонент пытается набрать 2000, в то время как групповой вызов в действительности, вызов переведен к голосовой почте. См. [Параметры настройки Конфигурации номера каталога](#) для получения дополнительной

The screenshot shows the "Directory Number Configuration" window for a new directory number. The title bar indicates "Configure Device (SEP000A8A34431A)".

Key fields and settings include:

- Directory Number: New
- Number: 2000
- Partition: < None >
- Voice Mail profile: < None >
- Calling Search Space: < None >
- AAR Group: < None >
- User Hold Audio Source: < None >
- Network Hold Audio Source: < None >
- Call Waiting: Default
- Auto Answer: Auto Answer Off

There is a section for "Call Forward and Pickup Settings" with checkboxes for "Forward All", "Forward Busy", and "Forward No Answer", each with a "Destination" and "Calling Search Space" dropdown.

At the bottom, there is a "Line Settings for this Device" section with fields for "Display (Internal Caller ID)", "External Phone Number Mask", "Line Text Label" (set to 2000), "Message Waiting Lamp Policy" (Use System Policy), "Ring Setting (Phone Idle)" (Use System Default), and "Ring Setting (Phone Active)\*\*" (Ring).

информации.

5. Щелкните **Insert (Вставить)**.
6. Когда индикаторы сообщения, сообщающие, что номер каталога 2000 был добавлен к базе данных, нажмите **OK**.
7. Нажмите **Back to Find/List Phones**.
8. Нажмите название следующего устройства, к которому вы хотите добавить номер каталога. Например, щелкните по **Phone B (DN# 2002)** и повторные шаги 3 - 6 для Телефона В. Как только вы завершены с Телефоном В, повторите эти шаги для Телефона С (DN# 2003).
9. Для изменений для вступления в силу выберите все телефоны и нажмите **Reset Selected** от страницы Back to Find/List Phones. С этими конфигурациями, если абонент пытается набрать группу DN# 2000, весь вызов телефонов в то же время. Когда звонок сгруппировать 2000 DN# отвечают, лампа линии группы освещена по всем телефонам, привязанным к группе DN# 2000. Если абонент пытается набрать группу DN# 2000, в то время как групповой вызов в действительности, абонент получает сигнал занято или передан голосовой почте, на основе конфигурации. В этом случае вызов переведен к голосовой почте.

## Группы поиска

Установите серию телефонов что Forward No Answer или переадресация при занятости к следующему телефону в группе для создания Группы последовательного поиска.

В этой ситуации все телефоны не звонят когда-то. Группа последовательного поиска является группой линий, которые организованы иерархически, так, чтобы, если первый номер в Списке групп последовательного поиска занят, был набран второй номер. Если второй номер занят, следующий номер набран и так далее. Данный пример иллюстрирует процесс.

Предположите, что у вас есть Экспериментальный DN# со многим 2000 и Группа последовательного поиска, определенная со списком телефонов, подобных этому:

- Телефон А имеет расширение 2000.
- Телефон В имеет расширение 2001.
- Телефон С имеет расширение 2002.

Настройте DN на 2000 по Телефону для передачи на занятом или никаком условии ответа Позвонить расширению В 2001.

Настройте DN на 2001 по Телефону В для передачи на занятом или никаком условии ответа Позвонить расширению С 2002.

Учитывая, что Телефоны А, В, и С уже зарегистрированы в Cisco CallManager и имеют номера каталога 2000, 2001, и 2002, назначенный соответственно, выполняют эти шаги для создания Группы последовательного поиска.

Выполните эти шаги для настройки DN на 2000 по Телефону для передачи на занятом или никаком условии ответа Позвонить расширению В 2001:

1. В окне Find и List Phones щелкните по **Phone A (DN 2000)** и затем щелкните по **Line 1 - 2000 (никакое разделение)** в Окне конфигурации телефона.



2. Настройте Forward Busy назначение как **2001** в окне Directory Number Configuration и щелкните по **Update**. Затем нажмите **OK**, когда появится сообщение для сброса устройства. См. [Параметры настройки Конфигурации номера каталога](#) для получения дополнительной информации

**Directory Number Configuration** Configure Device (SEP000A8A93E0F9)

**Devices using this Directory Number**

SEP000A8A93E0F9 (Line 1)

Directory Number: 2000  
Status: Ready

Update Delete Reset Devices

**Directory Number**

Directory Number\* 2000  
Partition < None >

**Directory Number Settings**

Voice Mail Profile < None >  
Calling Search Space < None >  
AAR Group < None >  
User Hold Audio Source < None >  
Network Hold Audio Source < None >  
Call Waiting Default  
Auto Answer Auto Answer Off

**Call Forward and Pickup Settings**

	Voice Mail	Destination	Calling Search Space
Forward All	<input type="checkbox"/>		< None >
Forward Busy	<input type="checkbox"/>	2001	< None >

3. Нажмите **Reset Devices** для изменений для вступления в силу. Сообщение указывает, что вы собираетесь перезагрузить устройства с номером каталога 2000. Нажмите **OK**, чтобы перезагрузить устройства или нажать **Cancel** для отмены процесса.
4. Повторите шаги 1 - 3 для Телефона В. В шаге 2, набор Назначение Переадресации вызовов при занятости как **2002** вместо 2001. С информацией, настроенной выше, этот процесс должен произойти для размещения группового вызова. **Вызовите #1: к 2000 DN#?** Этот вызов направлен к Cisco CallManager. Кольцевому Телефону Cisco CallManager А и Телефону А отвечают. **Вызовите #2: к 2000 DN#?** Этот вызов находит, что Телефон А занят. Кольцевому Телефону Cisco CallManager В и Телефону В отвечают. **Вызовите #3: к 2000 DN#?** Этот вызов находит оба Телефона А, и В заняты. Кольцевому Телефону Cisco CallManager С и Телефону С отвечают. Этот процесс описывает трех других внешних абонентов, вызывающих DN# 2000. Cisco CallManager направляет вызов к следующему доступному IP-телефону в Группе последовательного поиска. Маршрутизация вызова очевидна для абонента. Все телефоны не звенят в этом сценарии.

## [Консоль оператора](#)

Третья опция, с Cisco CallManager 3.1 (2с) и позже, должна использовать Консоль оператора для создания Группы последовательного поиска. Консоль оператора позволяет вам

гибкость для установления Точки - проводника для входящих вызовов и затем распределяет входящие вызовы по телефону или линейному уровню среди множественных операторов. Например, абонент размещает прямой вызов в участника группы технической поддержки, и если тот участник не доступен, вызов переведен к номеру точки - проводника. Можно принять решение направить вызов к первому доступному Элементу поисковой группы или распределить загрузку входящего вызова среди Элементов поисковой группы. Консоль оператора Cisco CallManager может принять входящие вызовы, сделать запрос абонента для получения информации о назначении, и быстро диспетчеризировать вызов без вмешательства оператора. Консоль оператора не имеет функциональности мониторинга, какие участники зарегистрированы в группе вызова.

**Примечание:** Удостоверьтесь, что вам уже установили Консоль оператора на вашем ПК. См. [Установку Консоли оператора Cisco CallManager на Пользовательском ПК](#) для получения информации об этом.

В данном примере точка - проводник под названием **Пилот** привязана к номеру каталога 4000. Группа последовательного поиска для этой точки - проводника содержит этих участников:

- Телефон А: 2005
- Телефон В: 2006
- Телефон С: 2007

1. Выберите **Service> Cisco CallManager Attendant Console**. **Примечание:** Для Версий Cisco CallManager прежде к 3.3, выберите **Service> Cisco WebAttendant**.



2. Введите соответствующие параметры настройки в Окно конфигурации Pilot Point. В

данном примере название, данное для Точки - проводника, является Экспериментальным. Контрольный номер 4000 Вставок Щелчка. (См. [Параметры конфигурации Точки - проводника](#)), и нажимают Insert.

The screenshot shows the Cisco CallManager Administration web interface. At the top, there is a navigation menu with items: System, Route Plan, Service, Feature, Device, User, Application, Help. Below the menu is the Cisco CallManager Administration logo and the Cisco Systems logo. The main heading is "Pilot Point Configuration". On the right side, there are links for "Hunt Group Configuration", "Cisco CallManager Attendant Console User Configuration", and "Cisco CallManager Attendant Console Server Configuration". On the left, there is a sidebar with "Pilot Points" and a link "<Add a New Pilot Point>". The main content area shows "Pilot Point: New" with "Pilot Number (DirN): Not Assigned" and "Status: Delete completed". There is an "Insert" button. Below are several form fields: "Pilot Name\*" with the value "Pilot", "Device Pool\*" with a dropdown menu showing "Default", "Partition" with a dropdown menu showing "<None >", "Calling Search Space" with a dropdown menu showing "<None >", "Pilot Number (DirN)\*" with the value "4000", and "Route Calls to" with a dropdown menu showing "First Available Hunt Group Member". A note at the bottom states "\* indicates required item".

3. Выберите Hunt Group Configuration (Настройка поисковых групп). Показы Окна конфигурации Группы последовательного поиска и точки - проводники отображаются в

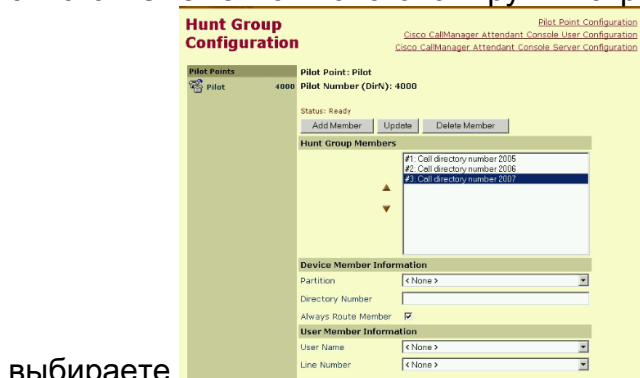
The screenshot shows the Cisco CallManager Administration web interface. At the top, there is a navigation menu with items: System, Route Plan, Service, Feature, Device, User, Application, Help. Below the menu is the Cisco CallManager Administration logo and the Cisco Systems logo. The main heading is "Hunt Group Configuration". On the right side, there are links for "Pilot Point Configuration", "Cisco CallManager Attendant Console User Configuration", and "Cisco CallManager Attendant Console Server Configuration". On the left, there is a sidebar with "Pilot Points" and a list item "Pilot 4000". The main content area shows "Pilot Point: Select a Pilot Point" with "Pilot Number (DirN): Not Assigned" and "Status: Ready". There are three buttons: "Add Member", "Update", and "Delete Member". Below is a section titled "Hunt Group Members" with a large empty box and up/down arrow controls. At the bottom, there is a section titled "Device Member Information" with fields for "Partition" (dropdown menu showing "<None >"), "Directory Number" (text input field), and "Always Route Member" (checkbox).

области слева от окна.

4. Нажмите точку - проводник, для которой вы хотите добавить Элементы поисковой группы. В этом случае точка - проводник 4000. Нажмите **Add Участника**. Список Элементов поисковой группы первоначально отображает текст <<Не Настроенный>>.



5. Решите, будет ли Элемент поисковой группы, который вы хотите добавить, номером каталога (устройство - участник) или пользователем и номер строки (пользователь - участник). Введите соответствующие параметры конфигурации для нового Элемента поисковой группы. Если Элемент поисковой группы является номером каталога, заполните только поля Partition и Directory Number в разделе Сведения об устройстве-участнике. Дополнительное **Всегда флажок Member Маршрута** только применяется к номерам каталога. Если Элемент поисковой группы является пользователем и номером строки, заполните только поля User Name и Line Number в разделе Сведений о пользователе-участнике. См. [Параметры конфигурации Группы последовательного поиска](#) для получения дополнительной информации. Добавьте Элементы поисковой группы 2005, 2006, и 2007 один за другим. Поскольку вы делаете выборы, поле со списком Элементов поисковой группы отражает информацию, которую вы



выбираете.



6. Нажмите **Update** для сохранения информации Элемента поисковой группы. Когда Консоль оператора принимает вызов, с этой настроенной информацией происходит этот процесс. Когда вызов принят, Консоль оператора направляет его к Точке - проводнику (названный Пилотом) с номером каталога 4000. С тех пор 4000 точка - проводник, и Сначала Доступный Элемент поисковой группы выбран в качестве опции маршрутизации вызова, Telephony Call Dispatcher (TCD) Cisco, который привязан к точке - проводнику, проверяет участников Группы последовательного поиска в заказе, начиная с 2005. Теперь, TCD Cisco направляет вызов к первому доступному номеру каталога. См. [Руководство по администрированию Консоли оператора Cisco CallManager](#) для получения дополнительной информации о Точках - проводниках и Группях последовательного поиска.

## [Варианты конфигурации для Cisco CallManager 4. x](#)

Этот раздел объясняет, как привязать одиночный DN# к группе назначений, использующих Cisco CallManager 4.0. Существует три способа выполнить это:

- [Набранный номер группы](#)
- [Группы поиска](#)
- [Консоль оператора](#)

### [Набранный номер группы](#)

Назначьте отдельный DN# (который разделен группой) к второму появлению линии по телефону каждого элемента группы.

Это решение работает для первоначального вызова. Когда звонок сгруппировать DN# отвечают, лампа линии группы освещена по всем телефонам, привязанным к группе DN#. Если другой абонент пытается набрать группу DN#, в то время как групповой вызов в действительности, абонент получает сигнал занято или передан голосовой почте.

Предположите, что у вас есть три IP-телефона, зарегистрированные в Cisco CallManager:

- Позвоните с появлением Первичной линии 2001
- Позвоните В с появлением Первичной линии 2002
- Позвоните С с появлением Первичной линии 2003

Назначьте совместно используемый номер 2000 на вторичную линию IP-телефонов А, В и С. Это шаги для добавления номера общего каталога к определенному телефону. См. [Параметры настройки Конфигурации номера каталога](#) для получения дополнительной информации.

1. Выберите **Device> Phone** из главного меню Cisco CallManager.
2. Нажмите **Find**, когда отобразится окно Find и List Phones. Когда список показов телефонов, нажмите имя устройства, к которому вы хотите добавить номер общего



каталога. Например, щелкните по **Phone A (DN# 2001)**.

3. В Окне конфигурации телефона отображен список Номеров каталога. Щелкните по **Line 2 - Добавляет новый DN**.

The screenshot shows the Cisco CallManager Administration interface. At the top, there is a navigation menu with items: System, Route Plan, Service, Feature, Device, User, Application, Help. Below the menu is the Cisco CallManager Administration logo and the Cisco Systems logo. The main heading is "Phone Configuration". On the right side, there are several links: "Add a new phone", "Add/Update Speed Dials", "Subscribe/Unsubscribe Services", "Dependency Records", and "Back to Find/List Phones". On the left, there is a "Directory Numbers" sidebar with two entries: "Line 1 - 2001" and "Line 2 - Add new DN". The main content area shows the configuration for a phone with the following details: Phone: SEP000A8A93E0AB (Auto 2001), Registration: Registered with Cisco CallManager 10.77.208.13, IP Address: 10.77.241.142, Status: Ready. Below this are buttons for Copy, Update, Delete, and Reset Phone. The "Phone Configuration (Model = Cisco 7960)" section is expanded to show "Device Information" with various fields: MAC Address\* (000A8A93E0AB), Description (Auto 2001), Owner User ID (empty), Device Pool\* (Default), Calling Search Space (<None>), AAR Calling Search Space (<None>), Media Resource Group List (<None>), User Hold Audio Source (<None>), Network Hold Audio Source (<None>), Location (<None>), and User Locale (<None>).

4. Когда окно Directory Number Configuration отображается, войдите, Номер каталога как **2000** (совместно использовал DN#). Когда входящий вызов принят, если вы заставляете Кольцевое Значение (Активный Телефон) \*\* Звонить, весь вызов телефонов. Можно также установить опцию Forward Busy в голосовую почту. Путем выполнения так, если абонент пытается набрать 2000, в то время как групповой вызов в действительности, вызов переведен к голосовой почте. См. [Параметры настройки Конфигурации номера каталога](#) для получения дополнительной

The screenshot shows the Cisco CallManager Administration interface for "Directory Number Configuration". The page title is "Directory Number Configuration" and the URL is "Configure Device (SEP000A8A93E0AB)". The "Associated With" section shows "Directory Number: New" with a status of "Ready" and a note: "Note: Any update to this Directory Number automatically reset the associated devices". There is an "Add" button. The "Directory Number" section has fields for "Directory Number\*" (2000) and "Partition" (<None>). The "Directory Number Settings" section has several dropdown menus: "Voice Mail Profile" (<None>), "Calling Search Space" (<None>), "AAR Group" (<None>), "User Hold Audio Source" (<None>), "Network Hold Audio Source" (<None>), and "Auto Answer" (Auto Answer Off). The "Call Forward and Pickup Settings" section has a table with columns "Voice Mail", "Destination", and "Calling Search Space". The "Forward All" checkbox is unchecked, "Forward Busy" is checked, and "Forward No Answer" is unchecked. The "No Answer Ring Duration" field is empty, with "(seconds)" next to it.

информации.

5. **Нажмите кнопку Add.** Индикаторы сообщения, который сообщает, что номер каталога был добавлен к базе данных. **Нажмите кнопку ОК.**
6. Щелкните по **Back to Find/List Phones** и нажмите название следующего устройства, к которому вы хотите добавить номер каталога. Например, щелкните по **Phone B (DN# 2002)** и повторные шаги 2 - 5 для Телефона В. Как только вы завершены с Телефоном В, повторите эти шаги для Телефона С (DN# 2003).
7. Для изменений для вступления в силу выберите все телефоны и нажмите **Reset Selected** от страницы Back to Find/List Phones. С этими конфигурациями, если абонент пытается набрать группу DN# 2000, весь вызов телефонов в то же время. Когда звонок сгруппировать DN# (2000) отвечают, лампа линии группы освещена по всем телефонам, привязанным к группе DN# 2000. Если абонент пытается набрать группу DN# 2000, в то время как групповой вызов в действительности, абонент получает сигнал занято или передан голосовой почте на основе конфигурации. В этом случае вызовы переведены к голосовой почте.

## Группы поиска

Установите серию телефонов что Forward No Answer или переадресация при занятости к следующему телефону в группе для создания Группы последовательного поиска.

В этой ситуации все телефоны не звонят когда-то. Группа последовательного поиска является группой линий, которые организованы иерархически, так, чтобы, если первый номер в Списке групп последовательного поиска занят, был набран второй номер. Если второй номер занят, следующий номер набран и так далее. Данный пример иллюстрирует процесс.

Предположите, что у вас есть Экспериментальный DN# со многим 2000 и Группа последовательного поиска, определенная со списком телефонов, подобных этому:

- Телефон А имеет расширение 2000.
- Телефон В имеет расширение 2001.
- Телефон С имеет расширение 2002.

Настройте DN на 2000 по Телефону для передачи на занятом или никаком условии ответа Позвонить расширению В 2001.

Настройте DN на 2001 по Телефону В для передачи на занятом или никаком условии ответа Позвонить расширению С 2002.

Учитывая, что Телефоны А, В, и С уже зарегистрированы в Cisco CallManager и имеют Номера каталога 2000, 2001 и 2002, назначенный соответственно, выполняют эти шаги для создания Группы последовательного поиска.

Выполните эти шаги для настройки DN на 2000 по Телефону для передачи на занятом или никаком условии ответа Позвонить расширению В 2001:

1. В окне Find и List Phones щелкните по **Phone A (DN# 2000)** и щелкните по **Line 1 - 2000**



в Окне конфигурации телефона.

2. Настройте Forward Busy назначение к **2001** в окне Directory Number Configuration и нажмите **Update**. См. [Параметры настройки Конфигурации номера каталога](#) для получения дополнительной информации.

Calling Search Space < None >

AAR Group < None >

User Hold Audio Source < None >

Network Hold Audio Source < None >

Auto Answer Auto Answer Off

**Call Forward and Pickup Settings**

	Voice Mail	Destination	Calling Search Space
Forward All	<input type="checkbox"/>		< None >
Forward Busy	<input type="checkbox"/>	2001	< None >
Forward No Answer	<input type="checkbox"/>		< None >

No Answer Ring Duration (seconds)

Call Pickup Group < None >

**Multilevel Precedence and Preemption Alternate Party Settings**

Target (Destination)

Calling Search Space < None >

No Answer Ring Duration

**Line Settings for this Device**

	Value
Display (Internal Caller ID)	

3. Нажмите **Reset Devices** для изменений для вступления в силу. Сообщение указывает, что вы собираетесь перезагрузить устройства с номером каталога 2000. Нажмите **OK**, чтобы перезагрузить устройства или нажать **Cancel** для отмены процесса.
4. Повторите шаги 1 - 3 для Телефона В.В шаге 2, набор Назначение Переадресации вызовов при занятости к **2002** вместо 2001. С настроенной информацией этот процесс должен произойти для размещения группового вызова. **Вызовите #1: к 2000 DN#?** Этот вызов направлен к Cisco CallManager. Кольцевому Телефону Cisco CallManager А и Телефону А отвечают. **Вызовите #2: к 2000 DN#?** Этот вызов находит, что Телефон А занят. Кольцевому Телефону Cisco CallManager В и Телефону В отвечают. **Вызовите #3: к 2000 DN#?** Этот вызов находит оба Телефона А, и В заняты. Кольцевому Телефону Cisco CallManager С и Телефону С отвечают. Этот процесс описывает трех других внешних абонентов тот вызов DN# 2000. Cisco CallManager направляет вызов к следующему доступному IP-телефону в Группе последовательного поиска. Маршрутизация вызова очевидна для абонента. Все телефоны не звенят в этом сценарии. **Примечание:** Если ни один из вышеупомянутых ответов DN или условия переполнения не происходит, вызов может быть переведен к обмену голосовыми сообщениями или номеру AutoAttendant как конечный элемент последней связанной группы последовательного поиска в цепочке. Удостоверьтесь, что вы проверяете **Всегда флажок Member Маршрута** в Окне конфигурации Группы последовательного поиска для только конечного элемента каждой группы последовательного поиска.

## Консоль оператора

Третья опция, с Cisco CallManager 3.1 (2с) и позже, должна использовать Консоль оператора для создания Группы последовательного поиска. Консоль оператора позволяет вам гибкость, чтобы установить Точку - проводник для входящих вызовов и затем распределить входящие вызовы по телефону или линейному уровню среди множественных операторов. Например, абонент размещает прямой вызов в участника группы технической поддержки, и если тот участник не доступен, вызовы вперед к номеру точки - проводника. Можно принять решение направить вызов к первому доступному Элементу поисковой группы или распределить загрузку входящего вызова среди Элементов поисковой группы. Консоль оператора Cisco CallManager может принять входящие вызовы, сделать запрос абонента для получения информации о назначении, и быстро диспетчеризировать вызов без вмешательства оператора. Консоль оператора не имеет функциональности мониторинга, какие участники зарегистрированы в группе вызова.

**Примечание:** Удостоверьтесь, что вам уже установили Консоль оператора на вашем ПК. См. [Установку Консоли оператора Cisco CallManager на Пользовательском ПК](#) для получения дополнительной информации об этом.

В следующем примере точка - проводник под названием **Пилот** привязана к номеру каталога 4000. Группа последовательного поиска для этой точки - проводника содержит этих участников:

- Телефон А: 2005
- Телефон В: 2006
- Телефон С: 2007

### 1. Выберите **Service> Cisco CM Attendant Console> Pilot**



Point.

2. Щелкните по **Add a New Pilot Point**. Введите соответствующие параметры настройки в Окне конфигурации Pilot Point. В данном примере название, данное для Экспериментального Названия, является **Экспериментальным**. Контрольный номер **4000 Вставок** Щелчка.

The screenshot shows the 'Pilot Point Configuration' page in Cisco CallManager Administration. The page has a dark green header with navigation tabs: System, Route Plan, Service, Feature, Device, User, Application, and Help. Below the header is the Cisco CallManager Administration logo and the Cisco Systems logo. The main title is 'Pilot Point Configuration' in large red font. To the right, there are two links: 'Add a New Pilot Point' and 'Back to Find/List Pilot Points'. The configuration area shows 'Pilot Point: New' and 'Pilot Number: Not Assigned'. The status is 'Ready' with an 'Insert' button. The configuration fields are: Pilot Name\* (text input with 'Pilot'), Device Pool\* (dropdown with 'Default'), Partition (dropdown with '< None >'), Calling Search Space (dropdown with '< None >'), Pilot Number\* (text input with '4000'), and Route Calls to (dropdown with 'First Available Hunt Group Member'). A note at the bottom states '\* indicates required item'.

3. Выберите **Service > Cisco CM Attendant Console > Hunt**

The screenshot shows the 'Service' menu in Cisco CallManager Administration. The menu is open, showing a list of options: Cisco IPMA Configuration Wizard, Cisco CM Attendant Console, Media Resource, and Service Parameters. The 'Cisco CM Attendant Console' option is expanded, showing a sub-menu with 'Pilot Point', 'Hunt Group', 'Cisco CM Attendant Console User', and 'Cisco CM Attendant Console Server'. The 'Hunt Group' option is highlighted in red. The background of the page shows the Cisco CallManager Administration logo and the Cisco Systems logo. Below the menu, there is a 'Details' button and a copyright notice: 'Copyright © 1999 - 2002 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.'

Group.

4. Показы Окна конфигурации Группы последовательного поиска и точки - проводники отображаются в области слева от окна. Нажмите точку - проводник, для которой вы хотите добавить Элементы поисковой группы. В этом случае точка - проводник 4000.



5. Нажмите Add участника. Список Элементов поисковой группы первоначально отображает текст <<Не



Настроенный>>.

6. Решите, является ли Элемент поисковой группы, который вы хотите добавить, номером каталога (устройство - участник) или пользователем и номер строки (пользователь - участник). Введите соответствующие параметры конфигурации для нового Элемента поисковой группы. Если Элемент поисковой группы является номером каталога, заполните только поля Partition и Directory Number в разделе Сведения об устройстве-участнике. Дополнительное **Всегда флажок Member Маршрута** только применяется к номерам каталога. Если Элемент поисковой группы является пользователем и номером строки, заполните только поля User Name и Line Number в разделе Сведений о пользователе-участнике. См. [Параметры конфигурации Группы последовательного поиска](#) для получения дополнительной информации. Добавьте Элементы поисковой группы 2005, 2006, и 2007 один за другим. Поскольку вы делаете выборы, поле со списком Элементов поисковой группы отражает информацию, которую вы выбираете. **Примечание:** Для обработки условий переполнения выберите обмен голосовыми сообщениями или номер AutoAttendant как конечный элемент последней **связанной группы последовательного поиска** в цепочке. Проверьте **Всегда флажок Member Маршрута**, чтобы гарантировать, что система обмена голосовыми сообщениями может обработать множественный, одновременные вызовы. В **широковещательной группе последовательного поиска** вызов направлен, чтобы **всегда Направить Участника**, когда очередь полна или если превышено время удержания очереди. Это может использоваться для предотвращения вызовов, застревающих в очереди.

**Hunt Group Configuration**

Pilot Points  
Pilot 4000

Pilot Point: Pilot  
Pilot Number (DirN): 4000

Status: Ready

Add Member Update Delete Member

Hunt Group Members

- #1: Call directory number 2005
- #2: Call directory number 2006
- #3: Call directory number 2007

Device Member Information

Partition < None >

Directory Number 2007

Always Route Member

User Member Information

User Name < None >


Line Number < None >

7. Нажмите **Update** для сохранения информации Элемента поисковой группы. Когда Консоль оператора принимает вызов, с информацией, настроенной здесь, происходит этот процесс. Когда вызов принят, Консоль оператора направляет его к Точке -



проводнику (названный Пилотом) с номером каталога 4000. С тех пор 4000 Точка - проводник, и Сначала Доступный Элемент поисковой группы выбран в качестве опции маршрутизации вызова, TCD Cisco, который привязан к точке - проводнику, проверяет участников Группы последовательного поиска в заказе, начинаясь с 2005. Теперь, TCD Cisco направляет вызов к первому доступному номеру каталога. **Примечание:** С этой конфигурацией, если Элемент поисковой группы 2006 входит сначала, придерживавшийся Элементом поисковой группы 2005, поиск мог бы запустить с Элемента поисковой группы 2006, прежде чем это запустит с Элемента поисковой группы 2005. Несмотря на то, что в Группе последовательного поиска, участник 2005 является первым, который должен быть проверен, Cisco CallManager мог бы придерживаться заказа, в котором участники входят. Если вы испытываете эту проблему с заказом полученных вызовов, перезапускаете TCD и сервисы CTI и перезагружаете Точку - проводник со всеми участниками, в которых входят. См. [Руководство по администрированию Консоли оператора Cisco CallManager](#) для получения дополнительной информации о Точках - проводниках и Группях последовательного поиска.

## [Дополнительные сведения](#)

- [Руководство документации Cisco CallManager для выпуска 4.0 \(1\)](#)
- [Руководство документации Cisco CallManager для выпуска 3.3 \(1\)](#)
- [Документация консоли оператора Cisco CallManager](#)
- [Поддержка голосовых технологий](#)
- [Поддержка продуктов Голосовой и Унифицированной связи](#)
- [Устранение неполадок в системах IP-телефонии Cisco](#) 
- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)