

Настройка модема uBR900 и обновления программного обеспечения Cisco IOS

Содержание

[Введение](#)

[Как я настраиваю свой новый uBR900 кабельный модем так, чтобы я мог получить доступ в Интернет?](#)

[Когда я должен был бы модифицировать конфигурацию своего uBR900 кабельного модема?](#)

[Как я вхожу в свой uBR900 кабельный модем для изменения конфигурации или выполнения устранения проблем?](#)

[Я не знаю, каков пароль на моем uBR900 кабельном модеме. Я могу изменить пароль?](#)

[Почему случается так, что я не могу получить ответ от консольного порта моего модема?](#)

[Как я перезагружаю модем к его заводской настройке или "из коробки" конфигурация?](#)

[Как я настраиваю свой uBR900 кабельный модем для режима маршрутизации?](#)

[Как я настраиваю свой uBR900 кабельный модем для Технологии NAT или Преобразования адресов портов \(PAT\)?](#)

[Как я настраиваю Передачу голоса по IP \(VoIP\) Порты телефонии на моем uBR900 кабельном модеме?](#)

[Я неспособен ввести любые команды голосовой конфигурации в свой uBR900 кабельный модем. Как я могу исправить его?](#)

[Я настроил свой uBR900 кабельный модем для Передачи голоса по IP \(VoIP\), но я добираюсь нет тонового соединения. Как я могу исправить его?](#)

[Я хочу использовать Передачу голоса по IP \(VoIP\) порты на моем uBR900 кабельном модеме, не подключая его с кабельной сетью, но я добираюсь нет тонового соединения. Как я могу исправить его?](#)

[Как я настраиваю IPSec на своем uBR900 кабельном модеме?](#)

[Почему я неспособен ввести какие-либо Команды конфигурации IPsec в свой uBR900 кабельный модем?](#)

[Когда мой uBR900 кабельный модем соединяется с поставщиком услуг кабельной связи, почему приводит в порядок блокировку консольного порта и изменение конфигурации модема?](#)

[Каково различие между другими моделями uBR900 кабельных модемов?](#)

[Как я узнаю MAC-адрес своего uBR900 кабельного модема?](#)

[Я могу изменить MAC-адрес своего uBR900 кабельного модема?](#)

[Как я узнаю серийный номер своего uBR900 кабельного модема?](#)

[Как я нахожу версию программного обеспечения Cisco IOS на моем uBR900 кабельном модеме?](#)

[Как я знаю, какой набор функций поддерживается в версии программного обеспечения Cisco IOS на моем uBR900 кабельном модеме?](#)

[Дополнительные сведения](#)

Введение

Этот документ обращается к общим вопросам и проблемам, с которыми новые владельцы uBR900 кабельных модемов серии могут встретиться в настройке модема и обновлении программного обеспечения Cisco IOS. Для получения информации о других аспектах настройки и использования uBR900 кабельные модемы серии, обратитесь к следующим документам:

- [Вопросы и ответы для начинающих по кабельным модемам серии uBR900 для конечных пользователей](#)
- [Неполадки, связанные с подключением для кабельных модемов uBR900](#)
- [проблемы производительности кабельного модема uBR900](#)
- [сообщения об ошибках кабельных модемов uBR900](#)
- [Обновление программного обеспечения Cisco IOS с помощью кабельного модема серии uBR900](#)
- [Различные вопросы о кабельных модемах uBR900 Series](#)

Вопрос. . Как я настраиваю свой новый uBR900 кабельный модем так, чтобы я мог получить доступ в Интернет?

О. При получении uBR900 кабельного модема он должен иметь заводскую настройку, или "из коробки" конфигурация уже установила, который позволит кабельному модему и связанным PC и рабочим станциям успешно соединиться с Интернетом. Это означает, что для основного интернет-соединения не требуется никакая дополнительная настройка. Единственные шаги, которые требуются для основной возможности подключения кабеля, следующие:

1. Подключите uBR900 порт кабельного телевидения с сетью кабельного телевидения поставщика услуг кабельной связи.
2. Подключите свои PC и рабочие станции к uBR900 порту Концентратора Ethernet.
3. Подключите uBR900 с его источником питания.
4. Включите свои PC и рабочие станции.

Для большего количества подробных инструкций на установке и настройке ваш uBR900 обратитесь к ссылкам в том, [Где я могу получить дополнительные сведения о своем uBR900?](#)

Вопрос. . Когда я должен был бы модифицировать конфигурацию своего uBR900 кабельного модема?

О. Необходимо было бы только модифицировать конфигурацию uBR900, если необходимо было выключить режим соединения с помощью моста по умолчанию и включить режим маршрутизации, или если вы хотели настроить добавленную характеристику, такую как IPSec или Передача голоса по IP (VoIP). Чтобы быть в состоянии настроить любую добавленную характеристику, необходимо получить доступ к консольному порту кабельного модема. Много операторов кабельной связи блокируют этот консольный порт, таким образом, необходимо будет связаться с ними, если это верно. Для получения дополнительной информации обратитесь к, [Когда мой uBR900 соединяется с поставщиком услуг кабельной связи, почему приводит в порядок блокировку консольного порта и изменение конфигурации модема?](#) раздел этого документа. Чтобы изучить, как войти в ваш

uBR900, обратитесь к [Как я захожу в свой uBR900 кабельный модем для изменения конфигурации или выполнять устранение проблем?](#) раздел этого документа.

Вопрос. . Как я захожу в свой uBR900 кабельный модем для изменения конфигурации или выполнять устранение проблем?

О. Самый легкий способ войти в ваш uBR900 кабельный модем через консольный порт. Вам будут нужны следующие части оборудования:

- **Перевернутый кабель** — Этот кабель обычно является черным плоский, зеленым, или синий кабель с разъёмом RJ-45 в обоих концах. Перевернутый кабель может быть включен с вашим маршрутизатором. **Примечание:** Перевернутый кабель не является тем же как [обычным Ethernet или перекрестным кабелем](#).
- **Терминальный адаптер** — терминальный адаптер RJ-45-DB-9 или RJ-45-DB-25 требуется так, чтобы можно было подключить перевернутый кабель с ПК или последовательным портом рабочей станции. Это может также быть включено с вашим маршрутизатором.
- **Программа эмуляции терминала** — Как правило, программа под названием HyperTerminal используется для этой цели.

Войдите в uBR900 кабельный модем с помощью следующей процедуры:

1. Подключите один конец перевернутого кабеля к консольному порту uBR900 кабельного модема.
2. Подключите другой конец перевернутого кабеля к сокету RJ-45 на RJ-45 к терминальному адаптеру DB-25 или DB-9.
3. Включите RJ-45-DB-9 или терминальный адаптер DB-25 к запасному последовательному порту на вашем ПК или рабочей станции. **Примечание:** Ваша модель ПК или рабочей станции, возможно, должна быть выключена перед соединением терминального адаптера с последовательным портом. Если вы вызываете сомнение, выключаете ПК или рабочую станцию при соединении терминального адаптера с последовательным портом.
4. Включите свой ПК или рабочую станцию и запустите программу эмуляции терминала (например, HyperTerminal). Настройте свою программу эмуляции терминала для начала сеанса на последовательном порте, с которым вы подключили свой uBR900 кабельный модем. Используйте следующие параметры подключения: **Использование подключения или Последовательный порт** — Выбирают последовательный порт, с которым вы подключили uBR900 кабельный модем. Это, как правило, - COM1 или COM2 на ПК. **Биты в секунду или Скорость передачи** — 9600 **Биты данных** — восемь **Parity** — None **Стоповые биты** — два **Flow control** — None
5. Если uBR900 кабельный модем не включен, то включите его теперь.
6. Приблизительно после двух минут uBR900 кабельный модем будет загружать и должным образом инициализировать. На этом этапе должна существовать возможность поразить **Клавишу Enter** несколько раз и получить ответ от uBR900 кабельного модема. Ответ похож на придерживающееся:
7. Чтобы начать настраивать или выполнять расширенные функции устранения проблем на uBR900 кабельном модеме, войдите в привилегированный режим путем запуска **команды enable**. Ниже пример сеанса, показывающий, на что это было бы, как правило, похоже для нового uBR900 кабельного модема. Если модем был ранее настроен, вам

можно предложить для пароля перед способностью войти в привилегированный режим. Этот пароль будет или установлен предыдущим пользователем uBR900 кабельного модема или поставщиком услуг.Router>

```
Router> enable
```

```
Router#
```

Приглашение # указывает, что uBR900 кабельный модем находится теперь в режиме включения.

Вопрос. . Я не знаю, каков пароль на моем uBR900 кабельном модеме. Я могу изменить пароль?

О. Вы, возможно, должны выполнить процедуру, названную восстановлением пароля. Для получения дополнительной информации обратитесь к [Процедуре восстановления пароля для маршрутизаторов Cisco uBR900](#).

Примите во внимание, что ваш поставщик услуг может устанавливать пароли на вашем uBR900 кабельном модеме путем удаленного изменения его конфигурации каждый раз, когда он соединяется с сетью поставщика услуг кабельной связи. Для получения дополнительной информации обратитесь к [Когда мой uBR900 кабельный модем соединяется с поставщиком услуг кабельной связи, почему приводит в порядок блокировку консольного порта и изменение конфигурации модема?](#) раздел этого документа.

Вопрос. . Почему случается так, что я не могу получить ответ от консольного порта моего модема?

О. Если вы испытываете затруднения при получении подключения к консольному порту, тогда вдвойне убедитесь, что параметры эмуляция терминала корректны, как замечено в [Как я вхожу в свой uBR900 кабельный модем для изменения конфигурации или выполнять устранение проблем?](#) раздел этого документа, и что не явно повреждены перевернутый кабель и разъёмы. Кроме того, uBR900 кабельный модем должен быть разъединен от кабеля коаксиальной сети кабельного ТВ и подвергнут циклу включения и выключения питания, чтобы видеть, восстанавливает ли это подключение консоли. Если консоль только недоступна, когда кабельный модем связан с сетью коаксиальной сети кабельного ТВ, обратитесь к [Когда мой uBR900 кабельный модем соединяется с поставщиком услуг кабельной связи, почему приводит в порядок блокировку консольного порта и изменение конфигурации модема?](#) раздел этого документа.

Предположение, что эмулятор терминала настроен правильно, и что ответ в [Когда мой uBR900 кабельный модем соединяется с поставщиком услуг кабельной связи, почему приводит в порядок блокировку консольного порта и изменение конфигурации модема?](#) раздел этого документа не применяется, большая часть проблем относительно подключения консоли к кабельному модему Cisco uBR900 касаются неисправного перевернутого кабеля или неисправного RJ-45-DB-9 или разъема последовательного порта DB-25. Эти элементы должны быть заменены или проверены для работы должным образом прежде, чем предположить, что отказ в uBR900 кабельном модеме является причиной, почему никакое подключение консоли не доступно.

Вопрос. . Как я перезагружаю модем к его заводской настройке или "из коробки" конфигурация?

О. Для сброса модема к его конфигурации по умолчанию выполните следующие шаги в

заказе:

1. Войдите в консоль кабельного модема. Для получения дополнительной информации обратитесь к [Как я захожу в свой uBR900 кабельный модем для изменения конфигурации или выполнять устранение проблем?](#) раздел этого документа.
2. Войдите в привилегированный режим путем запуска команды **enable** в знаке приглашения, следующим образом: Router> **enable**
Router#
3. Выполните команду **write erase**.
4. Ждите в течение минуты.
5. Подвергните циклу включения и выключения питания свой uBR900 кабельный модем путем удаления разъема питания в течение десяти секунд, и затем включение его въезжает задним ходом. В то время как разъем питания удален, все световые сигналы на передней стороне uBR900 кабельного модема должны выключить.

Ниже пример сеанса, показывающий, на что была бы, как правило, похожа эта процедура.

```
Router> enable
Router# write erase
Erasing the nvram filesystem will remove all files!
Continue? [confirm] <hit enter to confirm and wait a minute>
[OK]
Erase of nvram: complete
Router# reload

System configuration has been modified. Save? [yes/no]: no
Proceed with reload? [confirm] <hit enter to confirm>
```

Примечание: При выполнении этой процедуры, если модем побуждает вас сохранять конфигурацию системы, необходимо ответить **нет**.

Перезагрузки модема, после которых это имеет в распоряжении заводскую конфигурацию по умолчанию.

Вопрос. . Как я настраиваю свой uBR900 кабельный модем для режима маршрутизации?

О. uBR900 кабельный модем только работает в режиме маршрутизации, когда ваш поставщик услуг принял меры, чтобы вы маршрутизировали определенную IP-подсеть через ваш кабельный модем. Единственный другой режим маршрутизации времени будет работать, то, если Технология NAT включена на uBR900 кабельном модеме. Для получения дополнительной информации о NAT на uBR900 кабельном модеме обратитесь к [Как я настраиваю свой uBR900 кабельный модем для Технологии NAT или Преобразования адресов портов \(PAT\)?](#) раздел этого документа.

Если вы настраиваете uBR900 кабельный модем для маршрутизации через консольный порт, то выполняете следующую последовательность команд:

Примечание: В точке, где эти 192.168.1.1 адреса настроены на Ethernet 0 интерфейсов, необходимо заменить эту линию IP-адресом и маской подсети, которую вы хотели бы, чтобы ваш локальный сегмент Ethernet использовал.

```
Router> enable
Router# config t
```

```
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)# no bridge 59
Router(config)# interface ethernet 0
Router(config-if)# description Local Ethernet Network
Router(config-if)# ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
!--- Use your own local IP address here. Router(config-if)# exit
Router(config)# interface cable-modem 0
Router(config-if)# no cable-modem compliant bridge
Router(config-if)# exit
Router(config)# ip routing
Router(config)# end
Router# write memory
!--- This command saves the uBR900 configuration.
```

На данном этапе uBR900 кабельный модем должен иметь свое соединение со сбросом поставщика услуг для режима маршрутизации, который будет активирован. Для выполнения этого или перезагрузите uBR900 кабельный модем, или:

1. Поместите маршрутизатор в режим включения (приглашение Router#). Для примера обратитесь к [Как я перезагружаю модем к его заводской настройке или "из коробки" конфигурация?](#) раздел этого документа.
2. Выполните команду **clear interface cable-modem 0**

Для большего количества подробного объяснения обратитесь к [Примеру конфигурации и Проверке для Кабеля в Режиме маршрутизации](#).

Вопрос. . Как я настраиваю свой uBR900 кабельный модем для Технологии NAT или Преобразования адресов портов (PAT)?

О. NAT является способом, который может использоваться, чтобы позволить составным устройствам или рабочим станциям обращаться к Интернету при помощи одного общего или Интернет-маршрутизируемого IP-адреса.

Существует два способа настроить NAT на uBR900 кабельном модеме. Первое при помощи стандартной техники конфигурации NAT программного обеспечения Cisco IOS. Для примера этих способов обратитесь к [Настройке NAT на Кабельном модеме](#). Главное предупреждение к использованию этого способа на uBR900 кабельном модеме состоит в том, что это зависит от поставщика услуг кабельной связи, назначающего интерфейс на стороне кабеля вашего uBR900 кабельного модема общий или Интернет-маршрутизируемый IP-адрес. Пока вы в частности не приняли меры, чтобы ваш поставщик услуг кабельной связи назначил интерфейс стороны кабеля вашего кабельного модема открытый IP - адрес, ваш поставщик услуг кабельной связи, как правило, назначает интерфейс стороны кабеля uBR900 кабельного модема частный или неИнтернет-маршрутизируемый IP-адрес. Когда это происходит, этот режим конфигурации NAT не работает должным образом.

Второй способ настроить NAT на uBR900 кабельном модеме состоит в том, чтобы выполнить команду **cable dhcp-proxy NAT** (для получения дополнительной информации относительно этой команды, обратитесь к [Использованию Команды cable-modem dhcp-proxy на Кабельных модемах Cisco](#)). Эта команда работает при наличии действия модема, как будто часть его является ПК или рабочей станцией. Согласно обычному ПК, поставщик услуг кабельной связи обычно отводит эту роль кабельного модема общий или Интернет-маршрутизируемый IP-адрес. Кабельный модем в состоянии тогда использовать этот открытый IP - адрес для выполнения NAT.

Примечание: Обратите внимание на то, что команда **cable dhcp-proxy NAT** рекомендуется

для использования только в Cisco IOS Software Release 12.2 (3) и выше. Поскольку программное обеспечение Cisco IOS версии 12.2(3) или позже требуется, эта функция не поддерживается на uBR904 кабельном модеме; никакое программное обеспечение Cisco IOS Release 12.2 не доступно для uBR904. Кроме того, из-за пути некоторые поставщики услуг кабельной связи настраивают свои сети, эта функция, как гарантируют, не будет работать в кабельной сети каждого поставщика услуг. Согласуйте со своим поставщиком услуг кабельной связи прежде, чем попытаться реализовать эту опцию, видеть, поддерживается ли она.

Вопрос. . Как я настраиваю Передачу голоса по IP (VoIP) Порты телефонии на моем uBR900 кабельном модеме?

О. Во-первых, важно обратить внимание, что VoIP на кабельных модемах только работает должным образом в кабельной сети, если поставщик услуг установил систему для поддержки его. Поэтому ваш поставщик услуг обычно берет на себя ответственность за устанавливание VoIP на вашем uBR900 кабельном модеме.

Во-вторых, конфигурация VoIP на uBR900 кабельном модеме является существенно тем же как конфигурацией VoIP на любой другой платформе маршрутизатора на основе ПО Cisco IOS. Это означает, что документация относительно cisco.com относительно конфигурации речевых данных на маршрутизаторах Cisco также применяется к uBR900 кабельным модемам.

В-третьих, только uBR924, uBR925 и серия кабельного модема CVA120 поддерживают VoIP.

Примечание: uBR904 и uBR905 кабельные модемы не имеют голосовых портов.

Если необходимо настроить VoIP сами, то первой ссылкой на использование является [uBR924 Руководство по конфигурации программного обеспечения](#).

Кроме того, конфигурация речевых данных H.323 на uBR900 кабельных модемах серии обсуждена в следующих документах:

- [Настройка голосовых функций кабельного модема с использованием статического отображения по протоколу H323 версии 2](#)
- [Настройка голосовых соединений кабельного модема с помощью динамического сопоставления H323v2 с привратником](#)

Вопрос. . Я неспособен ввести любые команды голосовой конфигурации в свой uBR900 кабельный модем. Как я могу исправить его?

О. Ваш uBR900 кабельный модем должен иметь порты для телефона, чтобы быть в состоянии быть настроенным для поддержки Передачи голоса по IP (VoIP). Это означает, что вы не можете настроить uBR904 или uBR905 кабельный модем для VoIP.

Кроме того, Образ ПО Cisco IOS, вы работаете на своем uBR900 кабельном модеме, должен иметь поддержку голосовых данных. Можно определить, имеет ли в настоящее время рабочий Образ ПО Cisco IOS поддержку голосовых данных путем проверки, что буква V включена в строку набора функции ПО Cisco IOS. Для получения информации о том, как просмотреть строку набора функции ПО Cisco IOS, обратитесь к тому, [Как я нахожу версию программного обеспечения Cisco IOS на моем uBR900 кабельном модеме?](#)

Вопрос. . Я настроил свой uBR900 кабельный модем для Передачи голоса по IP (VoIP), но я добираюсь нет тонового соединения. Как я могу исправить его?

О. Наиболее распространенными причинами для этой проблемы является неверная конфигурация и кабельный модем, не должным образом связываемый с кабельной сетью поставщика услуг. Для получения дополнительной информации о настройке VoIP на uBR900 кабельном модеме обратитесь к тому, [Как я настраиваю Передачу голоса по IP \(VoIP\) Порты телефонии на моем uBR900 кабельном модеме?](#).

При попытке настроить VoIP на uBR900 кабельном модеме, не имея соединения с поставщиком услуг кабельной связи, то необходимо будет установить программное обеспечение Cisco IOS версии 12.0(7)T или позже uBR900 кабельный модем и добавить команду **cable-modem voip clock-internal** к кабельному модему 0 конфигураций интерфейса. Следующий пример показывает, как сделать это:

```
Router# conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)# interface cable-modem 0
Router(config-if)# cable-modem voip clock-internal
Router(config-if)# end
Router#
```

Вопрос. . Я хочу использовать Передачу голоса по IP (VoIP) порты на моем uBR900 кабельном модеме, не подключая его с кабельной сетью, но я добираюсь нет тонового соединения. Как я могу исправить его?

О. Для получения информации относительно этой проблемы, обратитесь ко [мне, настроили мой uBR900 кабельный модем для Передачи голоса по IP \(VoIP\), но я добираюсь нет тонового соединения. Как я могу исправить его?](#) раздел этого документа.

Вопрос. . Как я настраиваю IPSec на своем uBR900 кабельном модеме?

О. Для получения дополнительной информации о том, как настроить uBR900 кабельный модем для использования IPSec, обратитесь к [IPSec По Примерам конфигурации кабеля и Отладкам](#).

Примечание: IPSec Настройки на uBR900 кабельном модеме является существенно тем же как настройкой IPSec на любой другой платформе на основе ПО Cisco IOS. Это означает, что документация относительно cisco.com относительно Конфигурации IPSec на маршрутизаторах Cisco также применяется к uBR900 кабельным модемам.

Вопрос. . Почему я неспособен ввести какие-либо Команды конфигурации IPsec в свой uBR900 кабельный модем?

О. Необходимо удостовериться, что вы выполняете поддерживающий IPSEC Образ ПО Cisco IOS. Они строка набора функций для этих образов содержат буквы k_2 для стандарта тройного шифрования данных (DES) образы или $56i$ для образов DES. Для получения дополнительной информации о том, как просмотреть строку набора функции ПО Cisco IOS, обратитесь к разделу этого документа, названного, [Как я нахожу версию программного обеспечения Cisco IOS на моем uBR900 кабельном модеме?](#). Для получения дополнительной информации об инструкциях относительно зашифрованных Образов ПО Cisco IOS, обратитесь к [Руководству по управлению шифрованием](#).

Вопрос. . Когда мой uBR900 кабельный модем соединяется с поставщиком услуг кабельной связи, почему приводит в порядок блокировку консольного порта и изменение конфигурации модема?

О. Некоторые поставщики услуг кабельной связи не позволяют конечным пользователям uBR900 кабельных модемов реализовывать любую настраиваемую конфигурацию модуля. В этом случае поставщик услуг кабельной связи в состоянии установить специальный параметр так, чтобы, когда uBR900 кабельный модем подключается к сети, консольный порт uBR900 кабельного модема был отключен, и конфигурация изменена. Нет ничего, что может быть сделано на uBR900 кабельном модеме, чтобы мешать этому произойти. Кроме того, Центр технической поддержки Cisco (TAC) и другой Персонал Cisco неспособен мешать этому произойти. Только поставщик услуг кабельной связи может мешать этому произойти.

Причина, почему uBR900 кабельный модем ведет себя таким образом, состоит в том так, чтобы это соответствовало определенным спецификациям и требованиям стандартов.

Если ваш поставщик услуг дает команду, чтобы конфигурация вашего uBR900 кабельного модема была перезаписана и консоль для запираения, вы видите сообщения журнала, обсужденные в [Сообщении об ошибках: Загружающаяся ios-cfg.txt от 10.64.7.99 \(через cable-modem0\)](#): - или подобное сообщение, тогда консоль запирается и [Сообщение об ошибках: Обратная трассировка = 41371E14 412A61D8 412E7948 412FF480 413737F0](#) или [подобный](#) появляется на консоли.

Вопрос. . Каково различие между другими моделями uBR900 кабельных модемов?

О. Было несколько других версий uBR900 кабельных модемов серии, каждого с уникальным диапазоном возможностей и функций. Следующая таблица выделяет основные различия в характеристиках и функциональности между каждым из них:

Мо де ль	Количес тво голосов ых портов	Протокол IPSec с аппаратным ускорением	Доступ ность	Заключительная версия программного обеспечения Cisco IOS
uB R9 04	0	Нет	Конец продаж (EOS) - 12.1	12.1 (x)
uB R9 24	2	Нет	EOS - 12.2	12.2 (x)
uB R9 05	0	Да	Все еще доступ ный	-
uB R9 25	2	Да	Все еще доступ ный	-

Если доступность модели перечислена как EOS, это означает, что эта модель uBR900 кабельного модема больше не продается Cisco. Нажмите на ссылку для подробных данных.

Если запись замечена в столбце Final Cisco IOS Software Train, то обозначенный номер показывает последнюю основную версию программного обеспечения Cisco IOS, которое будет опубликовано для этой модели uBR900 кабельного модема.

Вопрос. . Как я узнаю MAC-адрес своего uBR900 кабельного модема?

О. Обычно MAC-адрес для вашего uBR900 кабельного модема должен быть отмечен этикеткой на спине или нижней части модуля. MAC-адрес является 12 символьными строками, содержащими номера и возможно несколько букв. Примером MAC-адреса мог бы быть 0003A4C59D34.

Если вы будете неспособны найти MAC-адрес отмеченным за пределами uBR900 кабельного модема, то необходимо будет войти в него и выполнить команду **show interface cable-modem 0**. Ищите аппаратный адрес, как сообщается второй линией выходных данных команды.

```
Router> show interface cable-modem 0
cable-modem0 is up, line protocol is up
Hardware is BCM3300, address is 0001.9D59.4A15 (bia 0001.9D59.4A15)
Internet address is 10.1.1.48/24
MTU 1500 bytes, BW 27000 Kbit, DLY 1000 usec,
reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
Encapsulation DOCSIS, loopback not set
Keepalive set (10 sec)
. . . . .
. . . . .
Router>
```

Так в этом случае MAC-адресом кабельного модема является 0001.9D59.4A15.

Вопрос. . Я могу изменить MAC-адрес своего uBR900 кабельного модема?

О. Нет никакого способа изменить MAC-адрес вашего uBR900 кабельного модема. Причина это ограничение существует, состоит в том так, чтобы uBR900 кабельные модемы серии соответствовали определенным спецификациям и требованиям.

Внимание. : Нужно обратить внимание, что большинство поставщиков услуг кабельной связи просмотрело бы попытку изменить MAC-адрес кабельного модема как попытка дурачить поставщика услуг, заставляя думать, что один модем был другим, и по существу кражей услуги. Кроме того, поставщики услуг, которые используют оборудование кабеля Cisco, в состоянии поместить меры на месте, которые могут обнаружить эти виды действий.

Вопрос. . Как я узнаю серийный номер своего uBR900 кабельного модема?

О. Обычно серийный номер для вашего uBR900 кабельного модема должен быть отмечен этикеткой на спине или нижней части модуля. Серийный номер обычно является 11 символьными строками, которые обычно запускают с букв FAA.

Если вы будете неспособны найти серийный номер отмеченным за пределами uBR900 кабельного модема тогда, то необходимо будет войти в uBR900 кабельный модем и выполнить команду **Show version**. Идентификатор процессорной платы, как сообщается

командой является серийным номером модуля.

```
Router> show version
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) 920 Software (UBR920-K1O3V4Y556I-M), Version 12.1(5)T9, RELEASE SOFTWARE (fc1)
TAC Support: /tac
Copyright (c) 1986-2001 by cisco Systems, Inc.
Compiled Sun 24-Jun-01 08:31 by cmong
Image text-base: 0x800100A0, data-base: 0x8071B5B8
ROM: System Bootstrap, Version 12.0(6r)T3, RELEASE SOFTWARE (fc1)
Router uptime is 2 days, 12 hours, 29 minutes
System returned to ROM by reload at 10:17:24 - Mon Aug 13 2001
System restarted at 10:17:37 - Mon Aug 13 2001
System image file is "flash:ubr920-k1o3v4y556i-mz.121-5.T9.bin"
cisco uBR920 CM (MPC850) processor (revision 3.e) with 15872K/1024K bytes of memory.
Processor board ID FAA181BQ4MY !--- The serial number. Bridging software. 1 Ethernet/IEEE 802.3
interface(s) 1 Cable Modem network interface(s) 3968K bytes of processor board System flash
(Read/Write) 1536K bytes of processor board Boot flash (Read/Write) Configuration register is
0x2102 Router>
```

В этом случае серийный номер uBR900 кабельного модема является FAA181BQ4MY.

Вопрос. . Как я нахожу версию программного обеспечения Cisco IOS на моем uBR900 кабельном модеме?

О. Необходимо будет войти в uBR900 кабельный модем и выполнить команду **Show version**. Ищите номер версии программного обеспечения Cisco IOS на второй линии выходных данных команды. Кроме того, строка набора функции ПО Cisco IOS, которая описывает возможности в рабочей версии программного обеспечения Cisco IOS, также расположена на второй линии выходных данных.

```
Router> show version
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (TM) 920 Software (UBR920-K1O3V4Y556I-M), Version 12.1(5)T9,
RELEASE SOFTWARE (fc1)
TAC Support: /tac
Copyright (c) 1986-2001 by cisco Systems, Inc.
Compiled Sun 24-Jun-01 08:31 by cmong
Image text-base: 0x800100A0, database: 0x8071B5B8
. . . . .
. . . . .
Router>
```

В этом случае uBR900 кабельный модем выполняет программное обеспечение Cisco IOS версии 12.1(5)T9, и строка набора функций является UBR920-K1O3V4Y556I-M.

Вопрос. . Как я знаю, какой набор функций поддерживается в версии программного обеспечения Cisco IOS на моем uBR900 кабельном модеме?

О. Образы ПО Cisco IOS называют согласно схеме, которая определяет то, что находится в образе и на какой платформе он работает.

Например, для UBR920-K1O3V4Y556I-M, можно разделить его на платформу и функцию.

- **UBR920** является uBR920.
- **K1** указывает, что этот образ поддерживает шифрование базовой конфиденциальности.
- **O3** указывает на присутствие межсетевого экрана с Secure Shell (SSH).
- **V4** указывает на мощность речевого сигнала (uBR924).

- **Y5** указывает на уменьшенный вариант IP (кабель, MIB, Протокол DHCP (динамического конфигурирования узла), Экстремальный ZIP (EZIP)) домашний офис.
- **56I** указывает на 56-разрядное шифрование с IPSec.
- **M** указывает, что формат является ОЗУ.

Если необходимо было загрузить этот образ от cisco.com (при условии, что вы - [зарегистрированный пользователь](#)), вы видели бы, что описанием для этого образа является VALUE SMALL OFFICE/VOICE/FW IPSEC 56.

[Дополнительные сведения](#)

- [Широкополосный доступ и сервисы кабельной передачи данных](#)
- [Примечания Выпуска ПО Cisco uBR900 Series и Функции](#)
- [Кабельные решения](#)
- [Техническая поддержка - Cisco Systems](#)