

# SNMP: Часто задаваемые вопросы о MIB

## Содержание

[Введение](#)

[Как развились MIB Cisco?](#)

[Как я получаю MIB Cisco в сети?](#)

[Как я получаю MIB Cisco с анонимным FTP?](#)

[Как делают я перемещаюсь по MIB на ftp. cisco . com?](#)

[Как я могу определить, какие MIB поддерживаются устройством?](#)

[Как я могу определить, какие Cisco IOS Software Release поддерживают некоторый определенный MIB?](#)

[Как я могу добавить Ловушки Cisco к HP OpenView и NetView?](#)

[Как я загружаю MIB Cisco в стороннюю систему управления сетью \(NMS\)?](#)

[Когда MIB Cisco дают сообщения об ошибках при установке на моей платформе системы управления сетью \(NMS\), что я могу сделать?](#)

[Действительно ли мой MIB является MIB SNMPv1 или MIB SNMPv2?](#)

[Существует ли SNMP MIB для показа информации о таблице протокола разрешения адресов \(ARP\)? Мне нужны и IP и в MAC-адреса в той же таблице.](#)

[Если включена маршрутизация с помощью кремниевых процессоров, значения MIB для статистики по интерфейсам обновляются только каждые 10 секунд. В чем причина?](#)

[Дополнительные сведения](#)

## Введение

В этом документе приводятся ответы на часто задаваемые вопросы о протоколе SNMP и проблемах SNMP, касающихся оборудования Cisco. Также даны ссылки на полезные ресурсы.

### Вопрос. . Как развились MIB Cisco?

О. В прошлом все объекты при ответвлении MIB Cisco были задокументированы в один огромный документ. Этот документ был обновлен с каждым новым выпуском программного обеспечения Cisco IOS. Поэтому было 9.0 MIB Cisco и 10.0 MIB Cisco и т.д. Кроме того, в те дни линейка продуктов была исключительно маршрутизаторами.

Однако, поскольку программное обеспечение Cisco IOS созрело, и линейка продуктов выросла, эта крупная модель MIB стала неприступной. В одном уровне проверки программного обеспечения Cisco IOS были другие версии (такой как только IP образ и версия набора функций IBM). Линейка продуктов также включала другие устройства, такие как коммутаторы локальной сети (LAN), которые выполнили абсолютно другой программный код.

Начиная с Cisco IOS Software Release 10.2, MIB Cisco был разделен на документы MIB

отдельного компонента, каждый фокусируемый на определенной функции, технологии или типе устройства. Использование подобной структуры позволяет увеличить скорость реализации новых функций. Это также позволяет пользователям компилировать только части, в которых они нуждаются в их систему управления сетью (NMS).

## Вопрос. . Как я получаю MIB Cisco в сети?

О. Выполните следующие действия:

1. Перейдите к странице [Cisco IOS MIB Tools](#) на Cisco.com.
2. Выберите тот: Если вы ищете MIB, поддерживаемые определенным Cisco IOS Software Release, переходите [к Локатору MIB Cisco IOS](#). Если вы ищете MIB, поддерживаемые продуктами не-IOS, переходите [к MIB IOS Не-Cisco](#). Если вы ищете все MIB или определенный MIB, переходите [к SNMP Object Navigator > MIB Загрузки и Представление](#).
3. Сделайте все необходимые выборы, пока вы не достигнете страницы загрузки.

## Вопрос. . Как я получаю MIB Cisco с анонимным FTP?

О. Выполните следующие действия:

1. Используйте программу клиента FTP, чтобы перейти к `ftp. cisco . com`.
2. Войдите с `anonymous` как имя пользователя и ваш адрес электронной почты как пароль.
3. Выполните `CD/pub/mibs` команда, для изменения каталогов на `/pub/mibs/`. Все MIB версии 1 находятся в каталоге `v1`, и все MIB версии 2 находятся в `v2` каталоге.
4. Перейдите к соответствующему `v1` или `v2` каталогу, для получения MIB, для которого вы смотрите.

При обнаружении с какими-либо проблемами попытайтесь войти со знаком минуса (-) как первый символ вашего пароля. Это выключает функцию, которая могла бы сбить с толку ваша программа клиента FTP.

Для загрузки файлов от ССО необходимо использовать способного к пассивному режиму клиента FTP. Свяжитесь со своим системным администратором для получения того.

Пришлите любые вопросы, комментарии или отчеты об ошибке о связанных с FTP проблемах к [Отзывы Cisco.com](#).

## Вопрос. . Как делают я перемещаюсь по MIB на ftp. cisco . com?

О. В `/pub/mibs` каталоге можно найти эти подкаталоги:

- [/ trap-сообщения](#) — Это подобно `/ oid` (идентификатор объекта [OID]) и `/` каталоги схемы. Файлы в этом каталоге перечисляют trap-сообщения, которые поддерживаются продуктами Cisco. Файлы, которые заканчиваются `.trap` расширением, являются файлами определения ловушки SunNet Manager. Они должны быть добавлены к `snmp.trap` файлу, обычно найденному в `/var/adm/snmp`.
- [/v1 \(MIB SNMPv1\)](#) — Это - набор Файлов Mib Структуры управляющей информации (SMI) SNMPv1. Включенный более старые Файлы Mib, которые были внедрены в S I SNMPv1 и более новых Файлах Mib S I SNMPv2, преобразованных в S I SNMPv1.

- [/v2 \(MIB SNMPv2\)](#) — более новые Файлы Mib, все в S I SNMPv2.
- [/oid](#) — полезный каталог, если у вас есть SunNet Manager, который требует, строки OID каждого объекта, а не ASN.1 форматируют Файлы Mib.
- [/app\\_notes \(Примечания к приложению\)](#) — Несколько примечаний к приложению от всесторонних областей находятся в этом каталоге. (Не обновленный с 1998.)
- [/contrib](#) — Набор внесенных неподдерживаемых сценариев или файлов. (Не обновленный с 1998.)
- [/архив](#) — более старые монолитные Файлы Mib сохранены в этом каталоге. / архивный каталог несколько отражает область MIB. Здесь, можно найти Файлы Mib, файлы OID и файлы схемы для Cisco IOS Software Release 10.0 и ранее.
- [/схема](#) — Как / каталог oid, эти файлы предоставлены, если у вас есть SunNet Manager, который требует Файлов Mib в этом формате.
- [/supportlists](#) — Это каталоги для продуктов не-IOS, и они содержат информацию о который поддержка продуктов который MIB. Для Cisco IOS Software Release используйте [Локатор MIB Cisco IOS](#) для большего количества современных данных.

На каждом уровне каталога, содержащем множественные файлы, все файлы, расположенные в том каталоге, сжаты (с **tar** или **gzip**) в отдельный файл для легкой загрузки. Например, traps.tar.gz содержит все файлы trap-сообщений.

В рамках каталогов версии SNMP можно найти все Базы управляющей информации Cisco в их последней форме, наряду с некоторыми другими MIB, которые могли бы примениться к продуктам Cisco. Все документы MIB заменяют любые предыдущие версии документа MIB, включая монолитный MIB, используемый в Cisco IOS Software Release 9.x и 10.0.

Для определения, когда документ MIB был освобожден посмотрите на дату в комментариях в начале файла.

Для получения дополнительной информации о SNMP и внедрении Cisco, см. [Обзор продукта Протокола SNMP](#).

## **Вопрос. . Как я могу определить, какие MIB поддерживаются устройством?**

О. Если вы ищете MIB, поддерживаемые определенным Cisco IOS Software Release, переходите [к Локатору MIB Cisco IOS](#).

Если вы ищете MIB, поддерживаемые продуктами не-IOS, переходите [к MIB IOS Не-Cisco](#).

**Примечание:** Существует автоматизированный почтовый шлюз к Локатору MIB Cisco IOS. Пошлите электронное письмо [mii@external.cisco.com](mailto:mii@external.cisco.com) со “справкой” в строке темы, для узнавания больше о нем.

## **Вопрос. . Как я могу определить, какие Cisco IOS Software Release поддерживают некоторый определенный MIB?**

О. Используйте Поиск поля MIB на [Локаторе MIB Cisco IOS](#).

## **Вопрос. . Как я могу добавить Ловушки Cisco к HP OpenView и NetView?**

О. См. [добавляющие ловушки Cisco в NetView и HP OpenView](#).

**Вопрос. . Как я загружаю MIB Cisco в стороннюю систему управления сетью (NMS)?**

О. См. [компиляторы MIB и загружающиеся MIB](#).

**Вопрос. . Когда MIB Cisco дают сообщения об ошибках при установке на моей платформе системы управления сетью (NMS), что я могу сделать?**

О. Компиляторы MIB: Каковы они и почему они имеют значение? Какие проблемы вы можете перечислить и как вы их обходите? Ответы на эти вопросы и больше доступно в [ftp://ftp.cisco.com/pub/mibs/app\\_notes/mib-compilers](ftp://ftp.cisco.com/pub/mibs/app_notes/mib-compilers).

**Вопрос. . Действительно ли мой MIB является MIB SNMPv1 или MIB SNMPv2?**

О. Для SNMPv2 появилось несколько новых макросов. Вы имеете дело с MIB SNMPv2, если можно найти какой-либо из них в MIB:

- MODULE-IDENTITY
- MODULE-COMPLIANCE
- OBJECT-GROUP
- NOTIFICATION-TYPE TEXTUAL-CONVENTION

Другой способ сказать состоит в том, что объекты MIB, определенные в MIB SNMPv1, должны иметь пункт ACCESS. Объекты MIB, определенные в MIB SNMPv2, должны иметь пункт MAX-ACCESS.

**Вопрос. . Существует ли SNMP MIB для показа информации о таблице протокола разрешения адресов (ARP)? Мне нужны и IP и в MAC-адреса в той же таблице.**

О. Да, ipNetToMediaPhysAddress = .1.3.6.1.2.1.4.22.1.2 от [RFC1213-MIB.my](http://www.rfc1213.org) MIB.

```
ipNetToMediaPhysAddress OBJECT-TYPE
```

```
-- FROM RFC1213-MIB, IP-MIB
-- TEXTUAL CONVENTION PhysAddress
```

```
SYNTAX          OCTET STRING
MAX-ACCESS      read-write
STATUS          Mandatory
DESCRIPTION     "The media-dependent `physical' address."
```

```
::= { iso(1) org(3) dod(6) internet(1) mgmt(2) mib-2(1) ip(4)
      ipNetToMediaTable(22) ipNetToMediaEntry(1) 2 }
```

**Вопрос. . Если включена маршрутизация с помощью кремниевых процессоров, значения MIB для статистики по интерфейсам обновляются только каждые 10 секунд. В чем причина?**

О. Это ожидается (это не дефект), и часть компромисса: коробке позволяют выделить больше ресурсов фактически переключающемуся трафику, потому что это опрашивается менее часто для интерфейсной статистики. Команда **show interfaces** должна иметь то же поведение.

## Дополнительные сведения

- [Средства Cisco IOS MIB](#)
- [Simple Network Management Protocol](#)
- [Получение хранилища IETF](#)
- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)